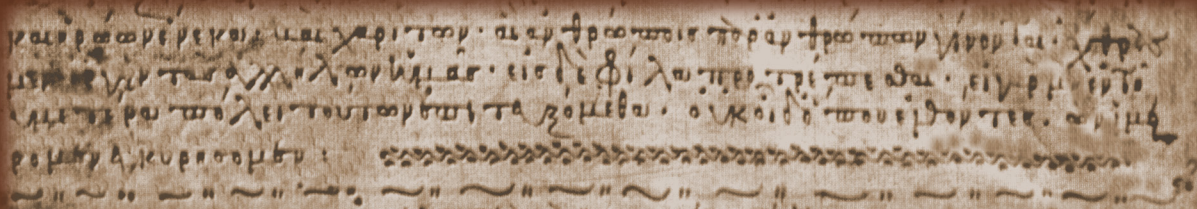


vol. n.
63/2

Cited in Index Medicus / Medline
NLM ID 921440 (Pub-Med)

June
2022



Supplemento 1

Atti

55° Congresso Nazionale SItI

Padova, 28 settembre - 1 ottobre, 2022

JOURNAL OF PREVENTIVE Medicine AND Hygiene

the ORIGINAL DOCUMENT OF HIPPOCRATES' OATH



The Journal has been Accredited,
on occasion of the 17th December
2004 Meeting of the Executive
and Scientific SItI Councils, by the
Italian Society of Hygiene, Preventive
Medicine and Public Health



JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE AND HYGIENE

<http://www.jpmmh.org>

Editors

Roberto Gasparini, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and other infections, University of Genoa, Italy*

Giancarlo Icardi, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and other infections, University of Genoa, Italy*

International Editorial Board

Gabriella Agazzotti, *Department of Diagnostic, Clinical and Public Health Medicine, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy*

Daniela Amicizia, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Roy Anderson, *FRS FMedSci, London Centre for Neglected Tropical Disease Research, Department of Infectious Disease Epidemiology, School of Public Health Faculty of Medicine, United Kingdom*

Italo Francesco Angelillo, *Department of Experimental Medicine, Second University of Naples, Italy*

Filippo Ansaldi, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Mario Alberto Battaglia, *Department of Life Sciences, University of Siena, Siena, Italy*

Paolo Bonanni, *Department of Health Sciences, University of Florence, Italy*

Rosa Cristina Coppola, *Department of Public Health, University of Cagliari, Italy*

Maria Luisa Cristina, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Francesco D'Agostini, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Silvio De Flora, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Àngela Domínguez, *Department de Salut Pública Facultat de Medicina, University of Barcelona, Spain*

Paolo Durando, *Department of Health Sciences, Postgraduate School in Occupational Medicine, University of Genoa and Occupational Medicine Unit, IRCCS AOU San Martino IST, Genoa, Italy*

Giovanni Gabutti, *Department of Medical Sciences, University of Ferrara, Italy*

Alberto Izzotti, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Silvia Majori, *Dep. Diagnostics and Public Health, University of Verona. Section of Hygiene and Preventive, Environmental and Occupational Medicine*

Emanuele Montomoli, *Department of Molecular and Developmental Medicine, University of Siena, Siena, Italy*

Nicola Nante, *Department of Molecular and Developmental Medicine, University of Siena, Italy*

Paolo Orlando, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Donatella Panatto, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Vana Papaevangelou, *Pediatric Infectious Diseases Third Department of Pediatrics General University Hospital Attikon, Athens, Greece*

Gabriele Pelissero, *Department of Preventive, Occupational and Community Medicine, University of Pavia, Italy*

Mario Ramirez, *Instituto de Microbiologia Faculdade de Medicina, University of Lisboa, Portugal*

Rino Rappuoli, *GlaxoSmithKline, Siena Italy*

Laura Sticchi, *Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy*

Fiona Timmins, *School of Nursing and Midwifery, Trinity College, Dublin, Ireland*

Pierre Van Damme, *Faculty of Medicine and Health Sciences Centre for the Evaluation of Vaccination Vaccine & Infectious Disease Institute, University of Antwerp, Belgium*

Alessandro Remo Zanetti, *Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan, Italy*

Editorial Staff

Daniela Amicizia, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Piero Luigi Lai, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Donatella Panatto, *Department of Health Sciences and Interuniversity Research Centre on Influenza and Other Infections, University of Genoa, Italy*

Section Editors

Editorial: Roberto Gasparini, Donatella Panatto

e-Health: Alexander Domnich

Environmental Hygiene: Maria Luisa Cristina

Health Care Management: Giancarlo Icardi

Health Promotion: Giacomo Lazzeri, Donatella Panatto

Health Technology Assessment: Roberto Gasparini

History of Medicine and Ethics: Mariano Martini

Hospital Hygiene: Maria Luisa Cristina

Infectious Diseases: Daniela Amicizia, Cecilia Trucchi

Molecular Epidemiology: Sebastiano La Maestra

Non Communicable Diseases: Alberto Izzotti

Nosocomial Infections: Filippo Ansaldi

Nursing: Annamaria Bagnasco, Loredana Sasso, Milko Zanini

Occupational Medicine and Hygiene: Paolo Durando, Guglielmo Dini

Pharmacoeconomics: Donatella Panatto

Public Health Laboratory Methods: Laura Sticchi

Reviews: Daniela Amicizia

The International Board is under revision.

© Copyright by Pacini Editore Srl, Pisa, Italy

Managing Editor: Patrizia Alma Pacini

Publisher: Pacini Editore Srl, Via Gherardesca 1, 56121 Pisa, Italy

Published online September 2022

Authorization Tribunal of Genoa, Italy n. 507 - 10/6/1960

Journal registered at "Registro pubblico degli Operatori della Comunicazione" (Pacini Editore srl registration n. 6269 - 29/8/2001).

Contents

AMBIENTE E SALUTE IN OTTICA *ONE HEALTH*: POLITICHE, SINERGIE E BUONE PRATICHE DELL'APPROCCIO MULTIPROFESSIONALE E MULTIDISCIPLINARE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE

Urban health: ambiente e sostenibilità E1
S. Capolongo

EMERGENZE: LE COMPETENZE DEI PROFESSIONISTI DELLA PREVENZIONE

L'evoluzione della formazione dei professionisti della Sanità Pubblica indotta dall'emergenza COVID-19: la proposta dell'Istituto Superiore di Sanità E1

G. Arzilli, A. Mazzaccara, A. Di Pucchio, D. Barbina, L. Bertinato, A. Mistretta, M. Simonelli, L. Baccocchi, C. Di Benedetto, E. Morassi, M. Luzi, M. Mammoli, F. Di Serafino, N. Zotti, F. Papini, V. Casigliani, S. Caminada, R. Croci, S. Brusaferrò, G.P. Privitera

Emergenze e sviluppo professionale: criticità, soluzioni e nuove competenze del professionista della prevenzione..... E2
M. Pierbon

MODELLI ORGANIZZATIVI DI INTEGRAZIONE PER LA SANITÀ PUBBLICA

Assistenza Sanitaria Primaria, approccio di sistema e la possibile evoluzione del Distretto socio sanitario E2
M. Morini

Modelli organizzativi di integrazione per la Sanità pubblica - Assistenza Ospedaliera E3
P.P. Benetollo, D. Berti, A. Carli, G. Giovanazzi, S. Pancheri

HPV: VACCINAZIONE DELLA DONNA ADULTA

L'offerta attiva della vaccinazione antipapillomavirus nelle donne sottoposte a trattamento nella ASL Roma 1: l'esperienza e la valutazione dei risultati a 6 mesi E3

A. Spadea, R. Mosco, S. Ciampini, M. Marino, F. Valentini, P. Maggiolini, M. Carboni, T. Cernicchi, A. Zoppegno, L. Anelli, C. Fiorelli, M. Bonfiglio, P. Chierchini, M. Goletti, M. Calcagno

IL VALORE DELLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: NUOVE PROSPETTIVE

Value Based Healthcare: soluzioni operative per la Sanità pubblica..... E4
G.E. Calabrò

Principi, metodi ed esperienze nella valutazione delle evidenze *real world* E4
C. De Waure

RILANCIO DELLA PREVENZIONE PRIMARIA E RIPRESA DELLA PREVENZIONE SECONDARIA

Il caleidoscopio della prevenzione cardiovascolare nel territorio..... E5
T. Menegon

Alimentare la salute *long life*: buone pratiche dei SIAN..... E5
E. Guberti

VACCINAZIONI PEDIATRICHE RACCOMANDATE: POSSIAMO FARE DI PIÙ?

Coperture e recuperi vaccinali in età pediatrica..... E6
V. Restivo

LA DIGITALIZZAZIONE A SUPPORTO DEGLI OBIETTIVI DI SANITÀ PUBBLICA: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE

Applicazioni GIS in Sanità pubblica: dall'emergenza alle funzionalità di routine E6
C. De Vito, G. Migliara

L'EPIDEMIOLOGIA STRUMENTO DI CONOSCENZA NELLA LOTTA CONTRO I TUMORI

Le nuove strategie nella prevenzione del cancro..... E8
A. Izzotti

I fattori ambientali nella genesi del cancro..... E8
E. Moliterni

QUALE FORMAZIONE IN ASSISTENZA PRIMARIA PER LO SPECIALIZZANDO DI IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA? LE PROPOSTE IN CAMPO

La formazione in AP: il documento "Percorso Formativo sul Governo dell'Assistenza Primaria per gli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva"..... E9
F. Lonati

La formazione in Assistenza Primaria dello specializzando in Igiene: il risultato dell'esperienza del ciclo formativo "Conoscere la PHC: metodi, strumenti e prospettive per l'assistenza territoriale".....	E9
<i>E. Sciarpa, A.R. Cornio, G. Sessa, S. Fantini, I. Schenone, E. Gabrielli, M. Di Pumpo, A. Cerri, D. Graci, W. Priano, D. Genovese</i>	
I bisogni formativi del Medico in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva durante i periodi di frequenza nei Distretti o altre articolazioni territoriali delle ASL.....	E10
<i>S. Fantini, G. Sessa, A. Cornio, E. Sciarpa, I. Schenone, E. Gabrielli, A. Cerri, G. Paladini, A. Troia, F. Mogliuzzi, F. Lonati</i>	
PREVENZIONE, SALUTE E DIFFERENZE DI GENERE	
Epigenetica e interazione gene-ambiente: una prospettiva di genere per la prevenzione personalizzata	E10
<i>A. Agodi</i>	
Genere e modelli organizzativi dei servizi sanitari	E11
<i>A. Buja</i>	
Comunicare i dati: l'illusione della neutralità.....	E11
<i>G. La Fauci, A. Salussolia, F. Grosso, E. Mazzalai, C. Mazza, A. Bellini, V. Gallinoro, C. De Marchi, C. Ferrari, A. Berti, E. Bonanno, B. Sgorbissa, G. Soldà, V. Casigliani</i>	
LA TELEMEDICINA PER LA RIORGANIZZAZIONE DELL'ASSISTENZA	
L'ospedale digitale e l'integrazione ospedale-territorio: il ruolo della Direzione Sanitaria di Presidio	E12
<i>P. Manzi</i>	
COMUNICARE SALUTE	
Comunicazione, literacy e customer satisfaction	E12
<i>A. Della Salda, S.M. Pani, P. Contu</i>	
Comunicazione, literacy e sostenibilità.....	E13
<i>C. Lorini</i>	
Comunicare salute nei luoghi di lavoro.....	E13
<i>G.M. Masanotti, M.R. Vinci</i>	
Competenze per la comunicazione di salute (IUHPE): formazione nei corsi di Sanità pubblica.....	E13
<i>C. Sardu, A. Mereu</i>	
DALLE EVIDENZE DI LABORATORIO ALLA PREVENZIONE DI PRECISIONE	
Genoma, epigenoma ed esposoma per la prevenzione di precisione nelle donne.....	E14
<i>A.F. Piana, N. Muresu</i>	
La personalizzazione della prevenzione del carcinoma della cervice uterina mediante marcatori epigenetici	E14
<i>A. Pulliero, S. Varesano, S. Coco, V.G. Vellone, E. Martorana</i>	
Portare la salute personalizzata alla comunità attraverso l'engagement dei cittadini.....	E15
<i>R. Pastorino, F. Beccia, F.A. Causio, A. Pezzullo, C. Val El, S. Boccia</i>	
MALATTIE NON TRASMISSIBILI, NUOVE STRATEGIE PREVENTIVE LONG LIFE, PER SETTING E DI GENERE	
Health literacy, determinanti socioeconomici e comportamenti sani	E15
<i>G. Bonaccorsi</i>	
La salute in pillole - pillole di salute.....	E16
<i>M. Corradi</i>	
Dietary Pattern: a new approach to investigate relationship between dietary habits and noncommunicable diseases	E16
<i>M. Parpinel, M. Marinoni, C. Mosconi, E. Giordani, F. Fiori, R. Bianco, F. Barbone, V. Edefonti</i>	
TaSIN e TaRSIN per la salute in Italia.....	E17
<i>G. Cairella, E. Alonzo, S. Bellini, R. Copparoni, E. Bologna, F. Leonardi, L. Rossi, G. Plutino</i>	
LA FRAGILITÀ IN UNA PROSPETTIVA DI SANITÀ PUBBLICA: PRINCIPI E STRUMENTI PER UN APPROCCIO "LIFE COURSE" ORIENTATO ALLA PREVENZIONE	
La fragilità in una prospettiva di Sanità Pubblica.....	E17
<i>G. Damiani, P. Arcaro</i>	
Il ruolo dell'Igienista nella gestione della fragilità.....	E18
<i>C. Randazzo, M. Morini</i>	
LA SORVEGLIANZA AMBIENTALE COME STRUMENTO INTEGRATIVO DI VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA SULLO STATO DI SALUTE DI POPOLAZIONI	
Opportunità e limiti della Wastewater Based Epidemiology come indicatore dello stato di salute di popolazioni	E18
<i>C.M. Maida, F. Tramuto, E. Amodio, G. Graziano, W. Priano, R. Palermo, A. Russo, V. Giangreco, M. Vullo, F. Vitale, W. Mazzucco</i>	
Qualità dell'aria e Global Burden of Diseases (GBD).....	E19
<i>G. Visalli</i>	

Epidemiologia geografica e fonti di pressione ambientale come cruscotto conoscitivo integrato ambiente e salute nella AULSS 3 Serenissima.....	E19
<i>V. Selle, N. Ballarin, N. Barbiero, M. Gregio, B. Palazzi, G. Carretta</i>	
PREVENZIONE PRIMARIA, SECONDARIA E TERZIARIA IN ONCOLOGIA: PERCORSI HTA-BASED	
Il ruolo dell’HTA nell’ambito della prevenzione primaria e secondaria: il caso dei tumori HPV-correlati	E20
<i>C. De Waure, P. Giorgi Rossi</i>	
Il ruolo dell’HTA nella prevenzione personalizzata: il caso dei test genetici/genomici.....	E20
<i>V. Baccolini, G.E. Calabrò, G. Migliara, I. Hoxhaj, C. Marzuillo, C. Castagna, C. De Vito, P. Villari, S. Boccia</i>	
LA VACCINAZIONE NEI SOGGETTI A RISCHIO: L’IMPORTANZA DI RACCOMANDAZIONI CONDIVISE	
Vaccinazioni e diabete.....	E21
<i>S. Tafuri, P. Stefanizzi</i>	
Aspetti logistici e operativi delle vaccinazioni nei soggetti a rischio	E21
<i>M.G. Zuccali, D. Visentin, V. Canal, M. Spaccini, D.A. Ramaroli, F. Pizzo, A. Ferro</i>	
LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO	
Il modello della <i>Total Worker Health</i> nelle strutture sanitarie.....	E22
<i>S. Zaffina, R.R. Di Prinzio, A. Nigri, A. Santoro, V. Camisa, G. Dalmasso, M.R. Vinci, M. Raponi</i>	
Return on investment and effectiveness of Workplace Health Promotion interventions	E22
<i>R.R. Di Prinzio, S. Zaffina, M.R. Vinci, V. Camisa, A. Santoro, G. Bondanini, G. Dalmasso, M. Raponi, N. Magnavita, A. Cicchetti</i>	
Shift and night work and neuro-cardiac risk: susceptibility and resilience	E23
<i>S. Garbarino</i>	
IGIENE DELLE ACQUE: DALLA TUTELA DEL PATRIMONIO IDRICO ALLA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE CORRELATE	
La nuova Direttiva Europea 2020/2184 sulla qualità delle acque destinate al consumo umano: un passo avanti nella valutazione del rischio e nella sicurezza e informazione dei consumatori.....	E23
<i>A. Azara</i>	
Acqua, cibo e ambiente: la piramide idrica alimentare	E24
<i>F. Serio, A. De Donno</i>	
Resistenze antibiotiche in acque adibite al consumo umano: diffusione e potenziale impatto sulla salute.....	E24
<i>I. Federigi, M. Tesaro, F. Bagordo, S. Bonetta, S. Bonetta, M. Consonni, G. Oliveri Conti, O. De Giglio, G. Diella, M. Ferrante, A. Grasso, M. Macrì, M.T. Montagna, M. Verani, A. Carducci</i>	
L’OPERATIVITÀ TERRITORIALE QUALE PUNTO DI FORZA DEI PROFESSIONISTI DELLA PREVENZIONE: CONTINUARE A INVESTIRE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE	
La valorizzazione del territorio come punto di forza nella preparazione e risposta ad una pandemia influenzale	E25
<i>N.M. Mereu, F. Piras</i>	
Imparare dal territorio anche nelle fasi di controllo: cogliere le opportunità per migliorare l’operatività e la <i>compliance</i> esecutiva sulla scorta dell’esperienza maturata durante l’emergenza pandemica	E25
<i>P. Marzocca</i>	
L’importanza dei controlli “REACH - CLP - BIOCIDF”	E26
<i>C. Biazzo</i>	
LA VIOLENTA COMPLESSITÀ DELLA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO IN ITALIA	
COVID-19 and vaccine hesitancy: What we have learnt from behavioural sciences	E26
<i>T. Gavaruzzi</i>	
Vaccine Confidence: strumenti per il futuro	E27
<i>A. Grignolio</i>	
Comunicazione del rischio: <i>Core Competencies</i> per gli operatori di Sanità Pubblica.....	E27
<i>C. Costantino, T. Battista, A. Poscia, C. Rizzo, R. Rosselli, M. Sciortino, D. Fiacchini</i>	
Comunicazione e Social Media Strategy. Una guida italiana	E28
<i>R. Bosco, F. Mondera, R. Amato, F. Parente, D. Fiacchini, A. Arghittu, P. Castiglia</i>	
HEALTHY BUILDINGS, BUILDING HEALTH. PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ E LA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI VITA	
Challenges for the Healthy Housing and for the Salutogenic Cities	E28
<i>M. Dettori, L. Lia, M. Raffo</i>	
Indoor Environmental Quality e condizioni abitative: l’esperienza del progetto HO.ME.	E29
<i>A. Rebecchi, M. Buffoli, D. D’Alessandro, L. Appolloni, M. Amore, A. Amerio, S. Capolongo</i>	

Presupposti per l'aggiornamento del DM del 5 luglio 1975: dall'approccio prescrittivo all'approccio prestazionale	E29
<i>L. Appolloni, D. D'Alessandro</i>	
Stato di attuazione e recepimento del Regolamento Edilizio tipo (RET): considerazioni e riflessioni sull'applicazione	E30
<i>A. Lauria, M. Gola</i>	
Urban health: nuovi approcci e strumenti per la promozione della salute nella città contemporanea	E30
<i>M. Di Fant, F. Acchiardi, A. Mulas</i>	
PNRR - SALUTE: RIFLESSIONI, PRIORITÀ E PROPOSTE PER IL CONTRASTO ALL'AMR E ALLE ICA	
Alfabetizzazione sanitaria digitale del personale comparto sanità: survey AdIPS del GISIO-SItI	E31
<i>M. Barchitta, ADiPS</i>	
L'approccio integrato e multidisciplinare per la sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza e del fenomeno dell'antibiotico resistenza	E31
<i>M. Cristina</i>	
PREPAREDNESS E RISK MANAGEMENT DELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE DI FRONTE AL RISCHIO INFETTIVO: DAL COVID-19 ALLE ICA	
Contenzioso sanitario e ICA: valutazione di un fenomeno in evoluzione	E32
<i>M. Saia</i>	
Applicare gli strumenti del risk management alle ICA: un esempio di Audit su cluster da VRE	E32
<i>L. De Sabata Formenton, I. Tocco Tussardi, I. Aprili, S. Tardivo</i>	
Migliorare la cultura della sicurezza tra gli operatori sanitari: integrazione di diversi strumenti per guidare cambiamenti efficaci	E33
<i>F. Moretti, I. Tocco Tussardi, D. Visentin, S. Tardivo</i>	
L'INNOVAZIONE NELLE SCIENZE MOTORIE PER LA SALUTE: NUOVI CONTESTI, TECNOLOGIE AVANZATE E SOSTENIBILITÀ	
Implementazione di programmi di promozione dell'attività motoria sul territorio italiano	E33
<i>L. Fabiani, M. Corradi</i>	
Impianti sportivi del futuro: versatilità, efficienza e sostenibilità	E34
<i>E. Ferretti, F. Nigro Di Gregorio</i>	
Physical activity in residential care facilities: the perceived health status and quality of life of older adults	E34
<i>G. Baldelli, M. De Santi, E. Gobbi, L. Dallolio, A. Masini, F. De Felice, G. Brandi</i>	
Big data nella valutazione del livello di attività motoria nella popolazione	E35
<i>S. Ursino, C. Forcella, V. Iannucci, L. Casagni, E. Tomassetti</i>	
ONE HEALTH E GLOBAL HEALTH PER SALUTE, TRANSIZIONE ECOLOGICA, CONTRASTO ALLE DISEGUAGLIANZE E PACE FRA I POPOLI	
Attualità e urgenza dell'approccio One Health per la transizione ecologica	E35
<i>G. Oliveri Conti</i>	
Food security per l'economia e per la pace	E36
<i>E. Valerio</i>	
OSSERVATORIO ITALIANO PREVENZIONE: VERSO UN SISTEMA NAZIONALE DI EPIDEMIOLOGIA DI CONTESTO	
La nuova rilevazione post emergenza e la rete OIP	E37
<i>F. Calamo Specchia, I. Tocco Tussardi</i>	
IL RUOLO DEL MEDICO IGIENISTA TRA RIFORME E PROFESSIONI EMERGENTI	
Igiene e PNRR: considerazioni, preoccupazioni e prospettive dei medici specializzandi	E38
<i>F. Mondera, R. Bosco, F.G.I.E.P. Mondera</i>	
AMBIENTE E INFEZIONI: NUOVI APPROCCI PER NUOVI SCENARI	
Decline in academic performance during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey among Sapienza University students	E39
<i>L.M. Siena, E. Renzi, V. Baccolini, A. Covelli, G. Migliara, A. Sciurri, C. Marzuillo, C. De Vito, P. Villari</i>	
Effetto della digestione anaerobica sulla presenza e persistenza di SARS-CoV-2 nei fanghi durante il trattamento dei rifiuti organici liquidi e solidi	E39
<i>E. Franchitti, C. Caredda, D. Traversi</i>	
La sorveglianza del SARS-CoV-2 nelle acque reflue del Piemonte: andamento e relazione con i casi clinici	E40
<i>L. Richiardi, S. Bonetta, C. Pignata, L. Decastelli, A. Romano, M. Bianchi, A. Costa, B. Griglio, C. Pasqualini, C. Di Pietrantonj, G. La Rosa, E. Suffredini, E. Carraro</i>	

Luce blu antimicrobica vs SARS-CoV-2, potenziali applicazioni virucide.....	E40
<i>G. Messina, L. Dragoni, D. Amodeo, N. Nante</i>	
Studio sulla capacità di abbattimento della carica microbica e miglioramento della qualità dell'aria di un sistema portatile di trattamento aria	E41
<i>A.M. Spagnolo, M. Sartini, G. Ottria, T. Cosci, B. Tuvo, M. Scarpaci, F. Badalucco, M. Totaro, A. Baggiani, A. Carbone, M. Oliva, B. Casini, M.L. Cristina</i>	
The Impact of COVID-19 Pandemics on Sleep Quality and Quantity in Preschooler and Schooler Children: a Systematic Review.....	E41
<i>M. D'Amico, L. Bronzini, G. Cicconi, R. Lattanzio, M.E. Noto, A. Pellai</i>	
Use of an eco-sustainable UV-C LED continuous sanitation air (CSA) system in indoor sport environments.....	E42
<i>F. Palma, G. Baldelli, G. Amagliani, M.P. Aliano, G. Brandi, G.F. Schiavano</i>	
AMBIENTE E SALUTE	
Air pollution and aeroallergens as an inflammatory trigger in preterm birth delivery.....	E42
<i>V. Bellisario, E. Cocchi, G. Squillacioti, C. Plazzotta, C. Cassardo, C. Siniscalco, P. Dalmaso, L. Peruzzi, R. Bono</i>	
Analisi della variazione del <i>burden</i> dell'inquinamento atmosferico in Italia dal 1990 al 2019: evidenze dai dati del <i>Global Burden of Disease Study</i>.....	E43
<i>S. Conti, C. Fornari, P. Ferrara, I.C. Antonazzo, E. Traini, M. Levi, A. Cernigliaro, B. Armocida, E. Cadum, M. Carugno, C. La Vecchia, P. Lauriola, M. Stafoggia, L. Monasta, L.G. Mantovani</i>	
Approccio al Piano di Sicurezza dell'Acqua in due padiglioni dell'AOU Policlinico Di Bari	E43
<i>O. De Giglio, V. Spagnuolo, M. D'Ambrosio, C.M. Leone, M.E. Caringella, G. Diella, F. Fasano, F.P. Lisena, G. Pisani, E. Veschetti, L. Bonadonna, L. Lucentini, A. Minicucci, G. Migliore, M.T. Montagna</i>	
COVID-19 and the impact of social determinants of health in Italy.....	E44
<i>D. Mercuri</i>	
Detriti spiaggiati come possibile veicolo di virus: contaminazione e sopravvivenza	E44
<i>A. Carducci, I. Federigi, E. Balestri, C. Lardicci, A. Castelli, F. Maltagliati, Z. Hongrui, V. Menicagli, R. Valente, D. De Battisti, M. Verani</i>	
<i>Environmental risk analysis</i>: sviluppo di un modello per l'individuazione di aree a maggior criticità per la trasmissione di malattie a trasmissione alimentare (MTA) sul territorio dell'ASL di Lecce.....	E45
<i>M. Caricato, A. Mele, I.F. Castorini, M.R. Pasimeni, R. Licci, B. Galante</i>	
Esposizione ad elementi in tracce in aree ad alta incidenza di sclerosi multipla: un ruolo delle ceneri vulcaniche?.....	E45
<i>E.C. Calogero, C. Copat, A. Grasso, C.G. Chisari, F. Patti, S. Giammanco, D. Andronico, P. Bonfanti, W. D'Alessandro, C. Federico, S. Calabrese, M. Fiore, M. Ferrante, A. Nicoletti</i>	
Fenomeno dell'antimicrobico-resistenza nelle acque adibite al consumo umano: revisione della letteratura	E46
<i>I. Federigi, M. Tesauero, F. Bagordo, S. Bonetta, S. Bonetta, M. Consonni, G. Oliveri Conti, O. De Giglio, G. Diella, M. Ferrante, A. Grasso, M. Macrì, M.T. Montagna, M. Verani, A. Carducci</i>	
Impatto della pandemia di COVID-19 sullo stress lavoro-correlato in una coorte di operatori sanitari nelle strutture residenziali italiane: uno studio osservazionale retrospettivo.....	E46
<i>A. Conti, S. Russotto, A. Opizzi, M. Ratti, M. Panella</i>	
L'efficacia della terapia con fanghi termali nel trattamento di patologie artroreumatiche e dermatologiche: una revisione sistematica	E47
<i>M.C. Facchini, S. Paduano, V.M. Mingrone, F. Venturelli, M. Antonelli, I. Marchesi, F. Valeriani, M.C. Bassi, A. Bargellini</i>	
La percezione dei genitori sull'impatto che la pandemia ha provocato sulla salute mentale di bambini e adolescenti: uno studio trasversale a livello nazionale.....	E48
<i>S. Pinto, G. Lo Moro, F. Bert, E. Rolfini, G. Scaioli, R. Siliquini</i>	
La sorveglianza microbiologica sulla qualità dell'aria in sala operatoria: cosa è cambiato in dieci anni?.....	E48
<i>M. Lopuzzo, G. Caggiano, G. Diella, F. Triggiano, F. Apollonio, M. D'Ambrosio, V. Spagnuolo, F.P. Lisena, A.M. Minicucci, G. Migliore, M.T. Montagna</i>	
La sostenibilità dei fertilizzanti organici in agricoltura: valutazione dell'ecotossicità ambientale sul suolo di ammendanti come fanghi R10, gessi di defecazione, digestato e compost.....	E49
<i>A. Siciliano, F. Carraturo, A. Giordano, F. Natta, G. Visconti, P. Visconti, F. Adani, M. Guida</i>	
Monitoraggio di agenti virali circolanti in reflui fognari civili e zootecnici trattati e non trattati nel territorio piemontese	E49
<i>M. Panizzolo, M. Gea, A. Romano, C. Caruso, I. Gorrasi, M. Bianchi, L. Decastelli, G. Gilli, S. Marro, B. Griglio, S. Bonetta, C. Pignata</i>	
Prediction Models for Intrauterine Growth Restriction Using Artificial Intelligence and Machine Learning: Systematic Review and Meta-Analysis.....	E50
<i>R. Rescinito, M. Ratti, A.B. Payedimarri, M. Panella</i>	
<i>Prenatal Attachment Inventory</i>: focus sulla pandemia da SARS-CoV-2.....	E50
<i>E. Capitani, C. Lorenzini, A. Cresti, L. Alaimo, G. Messina, N. Nante</i>	

Presenza di sostanze antimicrobiche nell'effluente di un impianto di trattamento delle acque reflue: il progetto SCA.Re.S (2019-2020)	E51
<i>O. De Giglio, T. Grassi, F. Bagordo, F. Triggiano, F. Apollonio, G. Diella, S. Murgolo, C. De Ceglie, I. Gambino, G. Mascolo, A. De Donno, M.T. Montagna</i>	
Primi dati sugli effetti del PM_{2.5} sulle cellule neuronali SH-SY5Y	E51
<i>A. Cristaldi, P. Dell'albani, R. Pellitteri, G. Oliveri Conti, C. Copat, A. Grasso, M. Fiore, S. Cavallaro, M. Ferrante</i>	
Ruolo della luminanza notturna nell'eziologia della demenza: uno studio caso-controllo nella popolazione modenese	E52
<i>E. Mazzoleni, T. Filippini, S. Costanzini, G. Vinceti, G. Zamboni, M. Tondelli, C. Galli, M. Costa, S. Teggi, A. Chiari, M. Vinceti</i>	
Salute a scuola: una valutazione della salubrità ambientale di 44 classi nel comune di Pistoia, Toscana	E52
<i>D. Borch, S. Paoli, G. Vaccaro, G. Calistri, P. Piccioli, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Sorveglianza ambientale di SARS-CoV-2 nelle acque reflue della Regione Puglia: Progetto Sari	E53
<i>F. Apollonio, O. De Giglio, F. Triggiano, G. La Rosa, E. Suffredini, L. Lucentini, G. Di Vittorio, O. Mongelli, M.T. Montagna</i>	
Vivai e salute a Pistoia	E53
<i>L. Latella, S. Lukolic, G. Ionita, C. Lorini, G. Bonaccorsi, E. Crocetti, M. Levi, F. Cipriani</i>	
ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI	
Accesso ai servizi sanitari e sociosanitari nella popolazione anziana durante la pandemia COVID-19: risultati dal progetto LOfckdown and lifeSTyles (LOST) in Lombardia	E54
<i>G.P. Vigezzi, P. Bertuccio, A. Amerio, C. Bosetti, G. Mosconi, L. Cavalieri D'Oro, L. Iacoviello, D. Stuckler, A. Zucchi, S. Gallus, A. Odone</i>	
Analisi dei Certificati di Assistenza al Parto della ASL Taranto: effetti dell'infezione da SARS-CoV-2 sulla salute della mamma e del neonato	E54
<i>A. Mincuzzi, M. Giotta, E. Metta, N. Bartolomeo, P. Trerotoli, S. Minerba</i>	
Attivazione degli interventi domiciliari da parte di una Centrale Distrettuale COVID: analisi e correlazione con lo status vaccinale	E55
<i>A. Maurizi, A. Perugino, A. Giuffrida, R.A. Confuorto, G. Bonini, M.T. Riccardi, M. Macino, P. Parente, C. Consoli, S. Bracci, M. Goletti, M. Marino</i>	
Characterizing care setting transitions trajectories of older adults by using Markov multistate models	E55
<i>S. Gentili, A. Calderon Larranaga, D. Rizzuto, L. Fratiglioni, D. Liborio Vetrano</i>	
Esenzioni ticket per reddito: da garanzia di equità di accesso alle cure a possibile proxy dello stato socio-economico a livello sub-comunale	E56
<i>E. Boietti, D. Catozzi, F. Bert, E. Pompili, G. Korosi, R. De Luca, R. Siliquini</i>	
Il Distretto sanitario: un'analisi descrittiva delle diverse realtà regionali	E56
<i>E. Gabrielli, A. Cornio, S. Fantini, G. Gherardi, F.M. Forestiero, M. Scataglia, I. Schenone, E. Scieurpa, G. Sessa</i>	
Il progetto Easy Net nell'ambito dell'emergenza sanitaria territoriale del Lazio	E57
<i>A. Pasquarella, N. Trani, N. Agabiti, G. D'Agostino, A. Acampora, A. Pancaldi, M.A. Parafati, P. Chatzichristou, D.A. Ientile, M.P. Corradi, S. Iannazzo</i>	
Il protocollo Cultura di Base - L'esperienza dello spazio progettato come parte della cura	E57
<i>C. Gastaldo, M. Siviero, D. Catozzi, E. Gerbotto, S. Orecchia, R. Siliquini</i>	
Impatto della pandemia da COVID-19 sull'uso del pronto soccorso tra i beneficiari di assistenza domiciliare: uno studio osservazionale	E58
<i>A. Peano, E. Minutiello, G. Politano, M. Dalmasso, M.M. Gianino</i>	
La gestione delle lesioni traumatiche del midollo spinale nella rete traumatologica veneta	E58
<i>A. Manfrin, E. Marchetto, S. Cocchio, V. Baldo, S. Bellio, L. Salmaso, M. Saia</i>	
La Telemedicina nella gestione dello scompenso cardiaco durante la pandemia da COVID-19: l'esperienza dell'Asl Toscana Sud-Est	E59
<i>A. Miserendino, T. Frolo, A. Cartocci, G. Messina, N. Nante</i>	
Misure e risultati di Sanità pubblica nei cittadini ucraini in un'azienda ULSS del Veneto	E59
<i>A. Voltolini, L. Tribbia, A. Coro', F. Calcaterra, E. Mosele, M. Franceschi, V. Baldo</i>	
Percezione della preparazione sanitaria e organizzativa durante la pandemia da COVID-19 tra i direttori delle RSA toscane	E60
<i>G. Ionita, M. Bruschi, F. Collini, F. Ierardi, G. Galletti, C. Gatteschi, F. Gemmi, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Predictivity of the Short Functional Geriatric Evaluation for negative outcomes in older adults	E60
<i>G. Liotta, G. Lorusso, O. Madaro, V. Formosa, S. Gentili, F. Riccardi, S. Orlando, P. Scarella, L. Palombi</i>	
Studio pilota per l'introduzione di uno strumento di valutazione dell'equità di genere nei Piani Regionali di Prevenzione: l'Emilia Romagna	E61
<i>V. Casigliani, A. Salussolia, G. La Fauci, G. Soldà, A. Berti, E. Bonanno, C. Mazza, V. Gallinoro, F.M. Grosso</i>	
Valutazione della gestione delle patologie croniche in Valdinievole: PROTER-MACRO come strumento di Audit & Feedback	E61
<i>S. Mele, L. Fattorini, A. Pecchioli, M. Bonini, P. Francesconi, B. Bellini, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	

Valutazione della terapia corticosteroidica in pazienti con SARS-CoV-2 gestiti dall'USCA: studio retrospettivo a Reggio Emilia	E62
<i>M. Bosi, V. Lavecchia, F. Violi, S. Storani, M. Greci</i>	
Valutazione dell'esperienza riportata dai pazienti in terapia con antivirali ad azione diretta in un modello integrato di presa in carico e trattamento dell'epatite C	E62
<i>L. Ceccarelli, I. Corazza, L. Tavošchi, M. Vainieri</i>	
Web based survey sui cambiamenti e le criticità riscontrate nella gestione e organizzazione dei servizi per le dipendenze patologiche alla luce dell'epidemia COVID-19	E63
<i>L. Bandini, F.P. D'Ancona, A. Grossi, A. Caramia, G. Fadda, J. Jera, A. Cione, M.A. Taranto, C. Isonne, A. Minutillo</i>	
ATTUALITÀ IN TEMA DI APPLICAZIONE DEL D. LGS. 81/2008 E S.M.I. IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	
Screening Tools in Igiene Industriale – l'Esempio del Rumore	E63
<i>G. Bellantone, A. Sparano, R. Pitoni, G. Canali, E. Strangi, M. Stigliano, I. Santori, M. Sparano, V. Cerabona</i>	
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI E ALTRE PATOLOGIE CRONICHE NON TUMORALI	
Alcol e ictus: rassegna della letteratura e meta-analisi di studi prospettici	E64
<i>I. Iamandii, M. Cecchini, S. Di Federico, T. Filippini, M. Vinceti</i>	
Analisi dei casi di asma grave afferenti al centro di Verona della rete RINOVA: esiste una correlazione con il sesso?	E64
<i>S. Colpo, F. Moretti, A. Poli, R. Benoni, S. Panunzi, G. Senna, M. Caminati</i>	
Associazione del basso peso alla nascita con la funzionalità polmonare e lo sviluppo di patologie respiratorie in età adulta: risultati di uno studio multicentrico caso-controllo	E65
<i>I. Tocco Tussardi, A. Tjaily, L. Antonicelli, S. Battaglia, R. Bono, A.G. Corsico, N. Murgia, P. Pirina, M. Ferrari, D. Jarvis, G. Verlatto, S. Tardivo</i>	
Associazione tra acidi biliari circolanti e disturbi metabolici in uno studio di popolazione	E66
<i>F. Gianfagna, S. Genova, V. Mascolo, G. Veronesi, P. Lasalvia, L. Migliaccio, P. Tayoun, M. Mansour, M. Conte, S. Delaiti, L. Iacoviello, M.M. Ferrario</i>	
Associazione tra indici di adiposità e mortalità totale: risultati dello studio Moli-sani	E66
<i>A. Ghulam, F. Gianfagna, M. Bonaccio, S. Costanzo, A. Di Castelnuovo, A. De Curtis, A. Gialluisi, C. Cerletti, M.B. Donati, G. De Gaetano, L. Iacoviello</i>	
Associazione tra modelli alimentari e depressione: <i>umbrella review</i> di meta-analisi di studi osservazionali e trial clinici	E67
<i>V. Gianfredi, M. Dinu, D. Nucci, S.J. Eussen, A. Amerio, M.T. Shram, N. Schaper, A. Odono</i>	
Deprivazione socioeconomica e qualità delle cure primarie durante la pandemia nella regione Abruzzo: analisi retrospettiva dei ricoveri del triennio 2018-2020	E67
<i>F. Cedrone, P. Di Giovanni, G. Di Martino, T. Staniscia</i>	
Differenze di genere nell'associazione tra salute mentale e ricoveri evitabili: uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico	E68
<i>A. Catalini, M. Caminiti, A. Ancona, C. Paudice, G. Minutolo, C. Mazza, C. Cosma, R. Lattanzio, V. De Nicolò, M. Scarpaleggia, V. Gallinoro, G. Ferraguzzi, E. Cavaretta, F. Cedrone, G.D.L. Public Mental Health</i>	
Disturbi del comportamento alimentare (DCA) negli adolescenti prima, durante e dopo la pandemia da COVID-19: studio <i>cross-sectional</i> delle dimissioni ospedaliere nelle fasce d'età dello sviluppo in Italia	E68
<i>G. Paladini, G. Giacomini, H.S.M.A. Elhadidy, R. Onorati, G. Paladini</i>	
Il fenomeno suicidario nella Regione Veneto dal 2012 al 2021: un'analisi descrittiva	E69
<i>G. Tremolada, N. Cogo, M. Nicoletti, M. Saia, M. Tonon, F. Russo, P. Furlan, F. Zabeo, V. Baldo, S. Cocchio</i>	
Qualità della dieta e parametri biochimici e metabolici: uno studio trasversale in una popolazione del Nord Italia	E69
<i>M. Cecchini, T. Urbano, D. Lasagni, T. De Luca, M. Malavolti, C. Baraldi, S. Grioni, C. Agnoli, S. Sieri, A. Santachiara, T.A. Pertinhez, S. Fustinoni, R. Baricchi, M. Vinceti, T. Filippini</i>	
Ricoveri ospedalieri e mortalità per malattie cardiovascolari dopo il terremoto di Amatrice del 2016: uno studio retrospettivo	E70
<i>C. Cadeddu, C. Castagna, M.C. Nurchis, M. Sapienza, R. Messina, S. Marchetti, W. Ricciardi, A. Rosano</i>	
The socio-economic burden of Major Depressive Disorder in Italian adults	E70
<i>P.A. Cortesi, A. Fornari, P. Cozzolino, M. Bava, V. Viganò, F. Colmegna, V. Salvi, P. Raucci, C. Zuccato, G. Crotti, G. Cerveri, G. Cesana, M. Clerici, C. Mencacci, L.G. Montovani</i>	
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE INFETTIVE	
Accoglienza sanitaria: l'esperienza dell'AULSS8 Berica in risposta all'emergenza Ucraina	E71
<i>M. Centomo, A. Piatti, E. Barbieri, A. Ferraresso, A. Carlotto, M. Rigoni, P. Bissoli, L. Rigotto, I. Sbicego, C. Speggorin, A. Mantoan, M.T. Padovan</i>	
Analisi delle ospedalizzazioni per Virus Respiratorio Sinciziale nel Veneto, 2007-2021	E71
<i>G. Venturato, G.M. Prandi, M. Tonon, F. Russo, P. Furlan, M. Saia, F. Zabeo, V. Baldo, S. Cocchio</i>	
Analysis on the preparedness to the COVID-19 pandemic in the rural areas of the Bolivian Chaco	E72
<i>D. Bucci, V. Lastrucci, M.J. Caldés, F. Cosmi, A. Bartoloni, C. Signorelli</i>	

Association between azithromycin use and clinical outcomes in COVID-19 patients: an Italian observational study	E72
<i>I.C. Antonazzo, C. Fornari, D. Rozza, S. Conti, R. Di Pasquale, S. Kaleci, P. Ferrara, A. Zucchi, G. Maifredi, A. Silenzi, L.G. Mantovani, G. Mazzaglia</i>	
Attività di ricovero in Italia per malattia meningococcica invasiva (anno 2019).....	E73
<i>V. Baldo, S. Cocchio, M. Nicoletti, E. Frasson, V. Grego, R. Iantomasi, C. Carrieri, D. D'Angela, C. Tascini</i>	
COVID-19 prima del caso zero. Sieroprevalenza in Piemonte nel 2019 e nel 2021	E73
<i>V. Bordino, C. Vicentini, D. Meddis, A.R. Cornio, C.M. Zotti</i>	
Description of viral load kinetics of SARS-CoV-2 during 2020 and 2021 winter epidemic waves	E74
<i>L. Pellegrinelli, G. Marano, C. Galli, E. Luconi, L. Bubba, P. Borracchi, S. Binda, S. Castaldi, E. Biganzoli, E. Pariani</i>	
Differenze di genere nelle comorbidità in soggetti COVID-19 della provincia di Catania	E74
<i>A. Agodi, A. Maugeri, M. Puglisi, D. Sinatra, G. Liberti, M. Barchitta</i>	
Efficacia dei vaccini contro il COVID-19 su severità ed esito della malattia in pazienti ospedalizzati con infezione da SARS-CoV-2.....	E75
<i>F. Donato, M. Bezzi, G. Boari, A. Caruso, F. Castelli, M. Filippini, M. Metra, M. Nardin, A. Padovani, C. Perani, A. Roccaro, C. Rossi, M. Salvetti, C. Stegheer, M. Tresoldi</i>	
Efficacia della vaccinazione contro l'infezione, la malattia sintomatica e l'ospedalizzazione da SARS-CoV-2 variante Omicron: revisione sistematica e meta-analisi	E76
<i>A. Meggiolaro, M. Sane Schepisi, S. Farina, C. Castagna, A. Mammone, A. Siddu, P. Stefanelli, S. Boccia, G. Rezza</i>	
Epidemiologia del VRS nella popolazione pediatrica non ospedalizzata in 4 regioni italiane nelle stagioni 2019/20 e 2021/22.....	E76
<i>E. Pandolfi, D. Loconsole, D. Panatto, A. Orsi, A. Dominich, F. Centrone, E. Pariani, I. Croci, G. Icardi, M. Chironna, C. Rizzo</i>	
Identificazione dei predittori di mortalità e severità in pazienti ospedalizzati per COVID-19	E77
<i>V. Grieco, G. Granvillano, M. Barchitta, M. Gullotta, S. Martello, M. Nardi, A. Montineri, R. Manuele, G. Carpinteri, P. Noto, G. Castiglione, P. Grassi, M.G. D'Agati, A.R. Mattaliano, A. Agodi</i>	
Impatto di un Programma di Prevenzione e Controllo delle infezioni in una terapia intensiva neonatale: l'esperienza del Policlinico Universitario "A. Gemelli" IRCCS.....	E77
<i>A. Lontano, F. Pattavina, G. Vento, T. Spanu, R. Pastorino, P. Laurenti</i>	
Infezione da SARS-CoV-2 nel personale in servizio presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari.....	E78
<i>E. Cusianna, A. Lobifaro, E. Valente, P. De Petro, N. Brescia, A. Furio, A. Minicucci, S. Tafuri, F.P. Bianchi</i>	
La lotta alla scabbia nella ASL di Cagliari: epidemiologia e mappatura dei casi sul territorio e possibili strategie di contrasto	E78
<i>R. Lauria, R. Musa, A. Lai, S. Secci, M. Lallai, T. Salis, A. Frailis</i>	
La prescrizione di farmaci antierpetici dopo la vaccinazione anti COVID-19	E79
<i>G. Paolorossi, C. Fortunato, D. Mengarelli Detto Rinaldini, B. Gasperini</i>	
L'andamento epidemiologico della tubercolosi nella regione Emilia-Romagna: dati dal report regionale 1999-2020.....	E79
<i>D. Azzalini, C. Lugli, G. Matteo, C. Perilli, A. Mattivi, E. Massimiliani, G. Frasca, C. Gualanduzzi, E. Righi, G.L. Belloli, G. Diegoli, G. Mattei</i>	
Malattie Sessualmente Trasmissibili: quali azioni per migliorare le conoscenze e la percezione del rischio nei futuri professionisti della salute?	E80
<i>R. Maruca, S. Angelillo, F. Gallè, V. Di Onofrio, G. Liguori, C.G.A. Nobile, F. Licata, A. Bianco</i>	
Modello alternativo per la sorveglianza virologica dell'influenza nel contesto della pandemia da COVID-19. L'esperienza della regione Puglia	E80
<i>D. Loconsole, M. Accogli, F. Centrone, C. Amoroso, A. De Marzo, M. Girardi, A. Perrucci, L. Servedio, D. Sacco, R. Zagaria, F. Zotti, D. Bici, D. Casulli, M. Chironna</i>	
Rapid change in epidemiological and clinical features of SARS-CoV-2 circulating variants in Italy in Aprile-December 2021	E81
<i>C. Della Ventura, A. Bergna, A. Lai, S. Menzo, B. Bruzzone, F. Sagrati, F. Ceccherini Silberstein, A. Weisz, N. Clementi, G. Brindicci, I. Vicenti, D. Francisci, S. Antinori, G. Zehender</i>	
Respiratory Syncytial Virus prevention through monoclonal antibodies: a study on knowledge, attitudes, and practices (Italy, 2022)	E81
<i>M. Riccò, E. Satta, A. Zaniboni, S. Ranzieri, S. Corrado, S. Parisi</i>	
Rischio di epatite a trasmissione parenterale a seguito di esposizione a procedure invasive: dati della sorveglianza SEIEVA 2000-2021.....	E82
<i>S. Caminada, A. Mele, L. Ferrigno, V. Alfonsi, S. Crateri, G. Iantosca, A. Fedele, M.E. Tosti</i>	
Rischio di reinfezione da SARS-CoV-2: studio di coorte a Reggio Emilia	E82
<i>S. Cilloni, E. Bisaccia, E. Larosa, M. Cassinadi, M. Vicentini, F. Venturelli, P. Mancuso, P. Giorgi Rossi, G. Bartolucci, E. Bedeschi</i>	
SARS-CoV-2 contamination of ambulance surfaces and effectiveness of routine sanification procedure: a classic hygiene lesson for a novel pathogen.....	E83
<i>C. Marcato, I. Amoroso, M. Paganini, R. Boscolo Cegion, D. Muraro, M. Fonzo, C. Bertonecello, T. Baldovin</i>	

Sequenziamento genomico completo di ceppi di SARS-CoV-2 nelle prime fasi della pandemia in provincia di Parma.....	E83
<i>P. Affanni, S. Pizzi, R. Zoni, L. Veronesi, M.E. Colucci, M. Mohieldin Mahgoub Ibrahim, S. Mezzetta, E. Capobianco, L. Bottarelli, A. Nouvenne, R. Percudani, C. De Rito, E. Dembech, C. Pasquarella, E.M. Silini</i>	
Sieroprevalenza per morbillo, parotite e rosolia nella popolazione ostetrica: una survey in Campania.....	E84
<i>G. Paduano, S. Vaienna, M. Livigni, P. Iarrobino, C. Ambrosio, B. Perfetto, G. Donnarumma, C.P. Pelullo, F. Napolitano, G. Di Giuseppe</i>	
Sistema di sorveglianza sindromica degli accessi in Pronto Soccorso per Infezione Respiratoria Acuta e valutazione dell'occupazione dei posti letto durante le stagioni invernali, Pisa, gennaio 2017- maggio 2022	E84
<i>N. Zotti, F. Di Serafino, E. Lucaccini, G. Gemignani, F. Foltran, M. Filippi, A. Baggiani, A. Porretta, M. Cristofano, C. Rizzo</i>	
Sorveglianza Monkeypox in Lombardia	E85
<i>D. Cereda, M. Tirani, F. Attanasi, G. Ferraguzzi, S. Piccinelli, S. Sudwaric, S. Castaldi, M. Ferrara, R. Vecchio, A. Odone, L. Crottogini, C. Borriello</i>	
Strengthening of integrated virological surveillance of influenza-like illness (ILI) during 2021-2022 season in Lombardy: a comprehensive approach to uncover ever-changing epidemiology of respiratory viruses	E85
<i>C. Galli, L. Pellegrinelli, S. Arlinda, L. Crottogini, L. Bubba, G. Anselmi, V. Primache, E. Matteucci, S. Binda, D. Cereda, E. Pariani</i>	
Tasso di letalità del COVID-19 stratificato per età in 29 paesi a partire dagli studi di sieroprevalenza nazionali con enfasi sulla popolazione non anziana	E86
<i>C. Axfors, A.M. Pezzullo, D. Contopoulos-Ioannidis, A. Apostolatos, J.P.A. Ioannidis</i>	
Valutazione dell'efficacia della terza dose di vaccino anti-COVID-19 nella prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 (omologa vs eterologa).....	E86
<i>F. Baglivo, M. Magri, M. Minelli, M. De Simone, I. De Nicola, I. Ingresso, R. Stifini, D. De Carlo, L. Morgante, A. Fedele</i>	
Valutazione della geno-prevalenza dell'infezione da papillomavirus (HPV) in una popolazione di giovani adulti, dopo introduzione del programma nazionale vaccinale: risultati preliminari di un'indagine multicentrica	E87
<i>G. Di Giuseppe, S. Angelillo, A. Bianco, G. Di Gennaro, V. Di Onofrio, F. Galle', F. Licata, G. Liguori, F. Napolitano, C.G.A. Nobile, C.P. Pelullo, I.F. Angelillo</i>	
Youth HIV services in the context of COVID-19 pandemic in Sofala Province, Mozambique	E87
<i>V. Casigliani, A. Merolle, F. Chinene, V. Cinturao, G. Putoto</i>	
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI	
Analisi esplorativa della mortalità per cancro polmonare nell'area a rischio ambientale di Taranto durante la pandemia.....	E88
<i>A. Mincuzzi, F. Addabbo, M. Giotta, N. Bartolomeo, P. Trerotoli, S. Minerba</i>	
Auto-campionamento per lo screening cervicale: come proporlo alle donne e quali dispositivi usare per incrementare la partecipazione? Risultati di una metanalisi della letteratura.....	E88
<i>A. Bianco, F. Licata, S. Angelillo, G. Di Gennaro</i>	
Benzene exposure and lung cancer risk: a systematic review and meta-analysis of human studies.....	E89
<i>R. Fabiani, B. Sorbara, P. Rosignoli</i>	
Call to action for HPV related cancers elimination: raccomandazioni e strategie da implementare a livello nazionale.....	E90
<i>G.E. Calabrò, M.T. Riccardi, F. D'Ambrosio, C. Castagna, M. Sapienza, R. Millevolte, A. Pellacchia, R. Ricciardi, R.P. De Vincenzo, C. De Waure</i>	
Differenze di genere nei secondi tumori rilevati dal Registro Tumori Integrato (CT-EN-ME-SR) della Sicilia orientale.....	E90
<i>R. Ragusa, A. Torrissi, A.A. Di Prima, A. Torrissi, C. Sciacchitano, A. Ippolito, A. Benedetto, F. Paderni, M. Ferrante, V. Guardabasso</i>	
Frequenza e distribuzione per distretto socio-sanitario delle varianti patogenetiche a carico dei geni BRCA1 e BRCA2 in Provincia di Lecce	E91
<i>T. Grassi, E. Rizzo, F. Bagordo, A. Balzani, G. Ronzino, A. De Donno, E. De Matteis</i>	
Impatto della pandemia COVID-19 sulla chirurgia oncologica in Piemonte: uno studio osservazionale retrospettivo.....	E91
<i>P. Ragusa, G. Lo Moro, M. Aglietta, M. Airolidi, A. Comandone, C. Previti, F. Bert, R. Siliquini</i>	
Impatto della pandemia sull'attività fisica in una coorte di donne con diagnosi di tumore: lo studio DianaWeb	E92
<i>M. Acito, T. Rondini, M. Moretti, G. Gargano, C. Fatigoni, M. Villarini, A. Villarini</i>	
Intelligenza Artificiale nella prognosi del melanoma maligno.....	E92
<i>A. Buja, M. Rugge, A. Miatton, C. Cozzolino, M. Zorzi, A. Vecchiato, P. Del Fiore, S. Tropea, C.R. Rossi, S. Mocellin</i>	
Introduzione di un nuovo percorso di screening per l'infezione da HCV: organizzazione e primi risultati dell'AUSL di Bologna	E93
<i>L. Squillace, A. Chierighin, L. Pizzi, C. Bazzani, S. Galli, G. Roncarati, T. Lazzarotto, L. Roti, F. Mezzetti</i>	
Screening oncologici e Medicina di prossimità: strategie di intervento per aumentare la partecipazione della popolazione target nella più popolosa ASL d'Italia	E93
<i>F.M. Forestiero, V. Rosca, A. Territo, D. Marotta, A.M. Piparo, F. Di Lullo, F. Mancini, E. Rossi, F. Arrivi, M.O. Trinito, F. Amadori, V. Pettinicchio</i>	
Trend temporali e spaziali della mortalità per tumori amianto correlati in Provincia di Pavia, 1980-2020	E94
<i>E. Porzio, S. Riboli, L. Confalonieri, F. Gallo, G. Michetti, R. Tebaldi, A. Odone, L. Cecconami, S. Boni, E. Cadum</i>	
Valutazione del ruolo della ricerca del sangue occulto nelle feci rispetto alla comparsa dei sintomi nella rilevazione dei casi di cancro del colon retto.....	E94
<i>P. Iarrobino, A. D'Ambrò, V. Reina, G. Iarrobino, C.P. Pelullo, G. Di Giuseppe</i>	

FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA

Conoscenze, attitudini, e *Good Practice* nella prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 tra gli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica: studio *cross-sectional* E95

L. Gentile, M. Roncari, B. Giampiera, R. Mazzotta, R. Alvaro, M. Maurici

Corso pilota *e-learning* su modello di formazione basato sulle competenze e sull'apprendimento basato sui problemi: la formazione del personale della Sanità pubblica proposta da ISS E95

D. Barbina, F. Riccardo, A. Di Pucchio, M. Del Manso, A. Vittozzi, A. Mazzaccara, R. Ferrelli, P. Carbone, D. Guerrero, F. Regini, U. Favazzi, F. Molinaro, S. Bocci, S. Stacchini, S. Brusaferrò

Digital health e Sanità pubblica: prospettive e opportunità..... E96

M. Manca, G. Fresi, M. Baule, M. Fadda, D. Mamelì, E.S. Brundu, R. Pippi, A. Arghittu, P.G. Castiglia

Formazione *Advance Cardiovascul Life Support*: quanto ne sappiamo?..... E96

D. Solla, L. Bellini, L. Gambolò, F. Medioli, G. Stirparo

Il *Core curriculum* del medico in formazione specialistica in Igiene e medicina preventiva: Consensus intersocietario raggiunto con metodo Delphi E97

A. Battaglini, A. Catalini, A. Corradi, A. De Giorgi, F. De Nard, E. De Vita, G. Franceschetti, G. Gallo, R. Lanzano, G. Lo Moro, C. Mosconi, A. Ninci, R. Palladino, F. Quattrone, G.D.L. Formazione

Infodemia da Coronavirus: il ruolo dell'informazione nell'emergenza sanitaria..... E97

M. Muselli, M.G. Carboni, V. Cofini, L. Fabiani, S. Necozione

"Laboratorium Repository": uno strumento di formazione per il personale sanitario E98

G. Privitera, G. Arzilli, C. Di Benedetto, F. Di Serafino, E. Morassi, N. Zotti, M. Luzi, F. Papini, M. Mammoli, V. Casigliani, A. Mazzaccara, U. Favazzi, S. Brusaferrò

"L'effetto Werther": analisi dell'aderenza dei giornali italiani alle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità in tema di pubblicazione di notizie su suicidi E98

G. Scaioli, P. Galvagno, G. Giacomini, G. Lo Moro, F. Bert, R. Siliquini

New media e *E-health* in era pandemica. L'esperienza di vaccinarsinpuglia.org..... E99

C. Morcavallo, F. Centrone, C. Amoroso, A. De Marzo, M. Girardi, A. Perrucci, L. Servedio, D. Loconsole, M. Chironna

Progettazione partecipativa centrata sull'utente di un'app dedicata ai caregiver di bambini sottoposti a chirurgia otorinolaringoiatrica E99

R. Dobrina, S. Zanchiello, L. Brunelli, C. De Vita, A. Starec, L. Bicego, A. Cassone

YouTube può essere una valida fonte di informazioni per la vaccinazione anti COVID-19 in Italia? Analisi dell'attendibilità e della qualità dei contenuti E100

A. Ancona, M.A. Godoy, P. Bertuccio, L. Gentile, A. Odone, C. Signorelli

GENOMICA PER LA PREVENZIONE: PATOLOGIA TUMORALE, MALATTIE NEURODEGENERATIVE, RISCHIOAMBIENTALE

La valutazione integrata morfo-funzionale-genetica dei pazienti affetti da distrofie retiniche ereditarie: il modello del percorso clinico assistenziale dell'IRCCS Fondazione G.B. Bietti Onlus..... E101

A.M. Mastromatteo, L. Ziccardi, M. Parravano, M. Bertelli, M.C. Medori, M. Varano, V. Parisi

HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE

Come affronta lo stress la comunità accademica? Risultati di uno studio trasversale sulle strategie di *coping* presso l'Università di Udine..... E101

O.G.B. Vacchi, D. Menis, E. Scarpis, A. Tullio, B. Piciocchi, S. Gazzetta, M. Del Pin, E. Ruscio, S. Brusaferrò, L. Brunelli

Conoscenza e utilizzo dei servizi clinici dedicati alle malattie a trasmissione sessuale in Italia: uno studio trasversale..... E102

A. Martinelli, G. Lo Moro, G. Zanaga, G. Paladini, S. Barbero, F. Bert, R. Siliquini

Health literacy e differenze di genere nello *screening* del cancro coloretale..... E102

P. Zanobini, M. Giusti, C. Lorini, V. Minardi, V. Possenti, M. Masocco, R. Cecconi, G. Mereu, G. Bonaccorsi

Indagine conoscitiva sull'esitazione vaccinale dei genitori degli studenti della Regione Basilicata. Risultati preliminari di uno studio *cross-sectional*..... E103

R.K. Bellomo, V. Cerabona, M. Sparano, B. Masino, P.F. Costante, C. Datena, F. Masino, M.A. Donato, A. Massimi, P. Villari, C. De Vito

Indagine in materia di COVID-19 e vaccinazioni (anti-COVID-19 e antinfluenzale) negli operatori di RSA E103

M. Bruschi, G. Ionita, F. Collini, F. Ierardi, G. Galletti, C. Gatteschi, F. Gemmi, C. Lorini, G. Bonaccorsi

Indagine sull'inclusione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 nei corsi universitari dell'Università degli Studi di Udine E104

A. Saramin, L. Brunelli, E. Miotto, C. Smaniotto, L. Cadez, F. Marangon, R. Kodilja, M. Parpinel

La *health literacy* dei caregiver familiari degli anziani con demenza: risultati di uno studio *cross-sectional* E104

C. Lorini, P. Buscemi, E. Mossello, G. Alhora, B. Giammarco, L. Rigon, D. Giorgetti, M.A. Biamonte, L. Fattorini, R.M. Bruno, G. Giusti, A. Schirripa, Y. Longobucco, A. Ungar, G. Bonaccorsi

L'importanza del supporto sociale nel contrastare il rischio connesso all'associazione tra cyberbullismo e uso problematico dei social media negli adolescenti - HBSC 2018 Italia..... E105

N. Marengo, A. Borraccino, P. Nardone, P. Dalmaso, P. Lemma

Misuse and addiction to mobile phone in a sample of first-grade secondary school students of Palermo	E105
<i>S. Pizzo, C. Costantino, D. Giliberti, I. Calò, C. Vella, C. Sannasardo, M. Sciortino, N. Bonaccorso, A. Conforto, R. Gambino, A. Casuccio</i>	
Opinione della popolazione over-50 sull'obbligo vaccinale anti-SARS-CoV-2: studio trasversale	E106
<i>G. Spinelli, D. Rizzi, F. Amoroso, L. Capodiferro, M. Nozza, P. Stefanizzi, A. Martinelli</i>	
Pilot experience of comprehensive sexuality education among Italian adolescents: preliminary results from the EduForIST project	E106
<i>A. Chinelli, D. Martinelli, E. Torri, R. Galipò, P. Meli, A. Camposeragna, L. Rancilio, M. Farinella, L. Colaprico, M. Oldrini, M.C. Salja, M. Ubbiali, A. Caraglia, A.T. Palamara, L. Tavoschi</i>	
Salute fisica, indice di massa corporea e prestazione motoria in bambini della scuola primaria dopo un intervento di Pause Attive: I-MOVE Study	E107
<i>A. Masini, M. Ricci, S. Marini, A. Cecilian, G. Barone, D. Gori, L. Bragonzoni, S. Toselli, A. Sansavini, M. Lanari, M.C. Bisi, R. Stagni, A. Tessari, L. Dallolio</i>	
Studio cross-sectional sull'utilizzo dello smartphone tra i docenti delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado di Palermo e Provincia: i risultati del Progetto "Stop-Phone"	E107
<i>M. Sciortino, C. Costantino, N. Bonaccorso, L. Cimino, A. Conforto, S. Pizzo, I. Calò, D. Giliberti, R. Gambino, D. Segreto, W. Mazzucco, A. Casuccio</i>	
Survey sui test genetici diretti al consumatore rivolta ai professionisti dell'European Public Health Association	E108
<i>F. Beccia, I. Hoxhaj, M. Sassano, J. Stojanovic, A. Acampora, R. Pastorino, S. Boccia</i>	
Vaccinazione anti-COVID-19 in gravidanza: indagine sulle attitudini di un campione di donne italiane e il ruolo della comunicazione dei professionisti sanitari	E109
<i>C. Fiammenghi, N.A. Mbaye, D. Pelleri, U. Gelatti, L. Covolo</i>	
Vaccine literacy, antecedenti e conseguenti: una scoping review	E109
<i>A. Fanfani, P. Monaci, G. Albora, V. Gallinoro, G. Cerini, L. Rigon, M. Del Riccio, V. Ferro Allodola, D. Giorgetti, V. Lastrucci, P. Zanobini, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Vaccine literacy: una scoping review	E110
<i>C. Lorini, L. Rigon, M. Del Riccio, G. Albora, G. Cerini, A. Fanfani, V. Ferro Allodola, V. Gallinoro, D. Giorgetti, V. Lastrucci, P. Monaci, P. Zanobini, G. Bonaccorsi</i>	
Valutazione dei bisogni delle donne in gravidanza e degli operatori sanitari rispetto a un'app a supporto dei primi 1000 giorni di vita	E110
<i>L. Brunelli, E. Mazzolini, R. Dobrina, C. De Vita, M. Degrassi, G. Verardi, A. Cassone, A. Starec, S. Zanchiello, T. Stampalija</i>	
Valutazione dei fattori associati all'adesione alla vaccinazione HPV nei giovani studenti, esplorando l'Health Belief Model e l'Health Literacy	E111
<i>A. Fallucca, P. Immordino, L. Riggio, A. Casuccio, F. Vitale, V. Restivo</i>	
Valutazione dell'impatto della pandemia sullo stress genitoriale nella provincia di Modena: primi risultati di uno studio cross-sectional	E111
<i>M. Fasano, L. Palandri, M.A. Casalucci, L. De Pasquale, R. Barbieri, E. Ferrari, A. Ferrari, C. Rizzi, G. Talucci, L. Lucaccioni, E. Righi</i>	
HEALTHY CITIES. AZIONI DI RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE PROGETTUALI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA	
Urban Sprawl: il fenomeno della dispersione urbana come determinante di salute	E112
<i>D. Genovese, S. Candiloro, A. D'Anna, M. Dettori, V. Restivo, E. Amodio, A. Casuccio</i>	
IL TASK SHIFTING QUALE AZIONE CENTRALE PER RAFFORZARE LA GOVERNANCE DEL SISTEMA SALUTE	
Le competenze dei Professionisti della Prevenzione operanti nel contesto emergenziale: opportunità per il miglioramento del core curriculum	E112
<i>V. Marcotriggiano, F. Pattavina, L. Blangiardi, M. Di Fant, A. Ferro, P. Marchet, S. Cinquetti, C. Napoli</i>	
INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA	
Analisi dei comportamenti e dei consumi di gel idroalcolico durante la terza ondata della pandemia COVID-19	E113
<i>D. Meddis, G. Libero, C. Vicentini, V. Bordino, I. Canta, C.M. Zotti</i>	
Analisi dell'Extra Degenza da infezioni correlate all'assistenza in un policlinico universitario: comparazione tra metodi	E113
<i>P. Lombardo, F.M. Forestiero, M.A. Donato, F. Stella, E. Giuffrè, S. Oliva, G. D'Arcangelo, M. Montesano, C. Napoli, G. Giraldi, G.B. Orsi</i>	
Applicazione della Cluster Analysis per lo studio dei fattori associati al rischio di Infezione Correlate all'Assistenza nelle Unità di Terapia Intensiva: i risultati del progetto SPIN-UTI	E114
<i>G. Favara, M. Barchitta, A. Maugeri, E. Campisi, R. Magnano San Lio, C. La Mastra, M.C. La Rosa, I. Mura, A. Agodi, S. Network</i>	
Associazione tra caratteristiche sociodemografiche e comportamenti, conoscenze e percezione riguardo gli antibiotici e l'antimicrobico-resistenza in Italia: un'indagine nazionale sulla popolazione adulta	E114
<i>E. De Vita, F. Quattrone, P. Cantarelli, N. Belle', M. Vainieri</i>	
Carriage da germi multi-drug resistant (MDR) nelle terapie intensive neonatali (TIN) della Città di Palermo: come è cambiata l'epidemiologia nel biennio da COVID-19 (2020-2021) rispetto al periodo pre-COVID	E115
<i>G. Graziano, R. Palermo, E. Giambelluca, A. Russo, V. Insinga, G. Rinaudo, M. Giuffrè, F. Vitale, W. Priano, C.M. Maida</i>	

Controllo della legionellosi presso l’Ospedale Policlinico San Martino di Genova: valutazione del profilo di rischio della struttura e analisi dei casi registrati nel periodo 2017-2022	E116
<i>R. Amato, A. Fiorano, M. Ogliastrò, C. Trombetta, A. Battistini, D. Bellina, R. Zifferro, A. Borneto, A. Morando, A. Domnich, V. Ricucci, A. Orsi</i>	
Il ruolo dei reflui ospedalieri nella possibile diffusione nell’ambiente dell’antibiotico resistenza: un caso di studio	E116
<i>M. Morelli, F. Carraturo, L. Rizzo, L. Celotto, A. Nappo, R. Nocera, M. Guida, G. Lofrano, V. Romano Spica, G. Libralato</i>	
La sorveglianza microbiologica post-ricondizionamento dei broncoscopi quale strumento di riduzione delle infezioni correlate ad endoscopia.....	E117
<i>B. Casini, B. Tuvo, M. Scarpaci, T. Cosci, A. Ribechini, A. Baggiani</i>	
Promozione dell’igiene delle mani e infezioni correlate all’assistenza: trend a confronto, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, 2009-2021.....	E117
<i>L. Ricotta, M.L. Ciofi Degli Atti, M. Raponi</i>	
Radiazione nUV: una procedura di disinfezione per prevenire la resistenza batterica ai disinfettanti chimici e antisettici	E118
<i>M. Sparacino, D. Amodeo, G. Cevenini, N. Nante, G. Messina</i>	
Studio di prevalenza puntuale sulle infezioni correlate all’assistenza e sull’uso di antibiotici: confronto fra le rilevazioni pre- e post-emergenza pandemica in due aziende sanitarie liguri.....	E118
<i>G. Gatti, M. Bongiovanni, R. Lupia, R. Riente, F. Tassinari, A. Battistini, M. Paoletti, F. Scuola, S. Penazzo, A. Vena, L. Tulimiero, L. Garra, G. Orengo, C. Alicino, A. Orsi</i>	
L’INNOVAZIONE NELLA PRATICA VACCINALE E LE SFIDE POSTE DAL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE	
Coperture vaccinali per dTap in gravidanza: fattori legati alle gravide e agli operatori sanitari	E119
<i>M. Savio, A. Dal Zotto, G. Tognetto, P. Falivene, E. Destefani, A.M. Dal Zotto, L. Bonvecchio, E. Scalco, E. Mendo, L. Perin, M. Saugo</i>	
“E tu, vaccini?”. Questionario sulle conoscenze, attitudini e pratiche vaccinali dei pediatri italiani.....	E119
<i>M. Montalti, A. Salussolia, G. La Fauci, Z. Di Valerio, G. Soldà, F. Scognamiglio, A. Capodici, G. Corsello, A. Staiano, G. Conforti, A. D’Avino, M.P. Fantini, F. Vitale, C. Costantino, D. Gori</i>	
L’offerta della vaccinazione antinfluenzale nella donna in gravidanza e nel post-partum. L’esperienza nella Asl Roma 1 durante la campagna vaccinale antinfluenzale 2021-2022	E120
<i>R. Mosco, S. Ciampini, A. Santagata, F. Cassiani, M. Marino, F. Valentini, V. Ungari, P. Maggolini, I. Rinaldi, A. Zoppegno, S. Franceschetti, L. Anelli, S. Bracci, M. Goletti, A. Spadea</i>	
Revisione sistematica e metanalisi dell’efficacia degli interventi di catch-up vaccinale	E120
<i>W. Priano, A. Fallucca, P. Ferro, A. Carubia, V. Pisciotta, G. Vitale, A. Casuccio, V. Restivo</i>	
Studio retrospettivo multicentrico sull’esperienza di “real life” dell’utilizzo dei vaccini esavalente in 5 Aziende Sanitarie Provinciali della Regione Sicilia dal 2016 al 2019.....	E121
<i>L. Cimino, N. Bonaccorso, A. Conforto, M. Sciortino, G. Bosco, C. Collura, M.A. Randazzo, G. Canzoneri, G. Guicciardi, F. Blangiardi, G.E. Taranto, M. Cuccia, R. Furnari, F. Vitale, C. Costantino</i>	
Vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nei soggetti con allergopatie: esperienza Ambulatorio Protetto presso l’AOU Policlinico di Bari.....	E121
<i>P. De Petro, F. Leone, A. Mangieri, S. Manzi, M.A. Cantalice, G. Migliore, S. Tafuri, P. Stefanizzi</i>	
MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI	
L’accoglienza delle persone provenienti dall’Ucraina in ULSS 6 Euganea.....	E122
<i>T. Dalla Zuanna, E. Marcante, L. Benacchio, M. Ramin, L. Gottardello, G. Gioga, P. Realdon, L.G. Sbrogiò, M.C. Corti</i>	
Maternal and perinatal health among undocumented migrants: estimating health needs and healthcare coverage through national health management information systems at decentralized level.....	E123
<i>G. Eleonora, A. Cantarutti, A. Locatelli, G. Corrao</i>	
Popolazione straniera e COVID-19: maggior rischio di ospedalizzazione e diagnosi contestuale al ricovero	E123
<i>M. Caminiti, A. Gili, C. Lupi, S. Zichichi, I. Minicucci, C. Bietta, C. Primieri, F. Stracci</i>	
Sorveglianza epidemiologica dell’infezione da SARS-CoV-2 nella popolazione migrante sbarcata nel Salento negli anni 2020-2022	E124
<i>A. Idolo, E. Civino, G. Mazzeo, A. Fedele, V. Aprile</i>	
METODI, ESPERIENZE E NUOVI SCENARI DELL’HTA IN PH	
Health Technology Assessment a supporto della pratica clinica: il caso della chirurgia degli aneurismi dell’aorta toracoaddominale.....	E124
<i>G.P. Vigezzi, A. Guddemi, D. Bucci, S. Colucci, D. La Fauci, L. Diamanti, E. Foglia, R. Chiesa, L. Bertoglio, A. Odone</i>	
Health Technology Reassessment del vaccino influenzale quadrivalente prodotto su coltura cellulare alla luce dell’estensione delle indicazioni di uso.....	E125
<i>G.E. Calabrò, S. Boccacini, D. Panatto, A. Domnich, C. Rizzo, A. Pugliese, M.L. Di Pietro, P. Bonanni, G.D.L. Hta, C. De Waure</i>	
Il ruolo del telemonitoraggio durante l’emergenza COVID-19: uno strumento per la sanità territoriale.....	E125
<i>M. Rigoni, S. Vittorii, M. Pinato, L. Salmaso, M. Saia, A. Berti, S. Bohane, V. Ruffato, M. Selmo, D. Zanatta, M. Zanatto, A. Maruzzo, S. Manea</i>	

La valutazione dei processi organizzativi. Come misurarne il grado di obsolescenza e la necessità di aggiornamento	E126
<i>S. Schenone, F. Cardinale, A. Centi, L. Arpe, C. Lorusso, C. Bottino, B. Mentore</i>	
Promesse e limitazioni delle applicazioni dell'Intelligenza Artificiale allo sviluppo dei trial clinici: revisione della letteratura in un'ottica di HTA	E126
<i>A. Melnyk, F. Cascini, F. Beccia, F.A. Causio, A. Zaino, W. Ricciardi</i>	
Valutazione HTA sulle performance del sistema robotico "a bracci" dell'Ospedale Cristo Re di Roma.....	E127
<i>G. Nasi, G. Macera, F. Gabbia, A. Crucitti, M. De Dominicis, C. Piscicelli, A. Mazzari, P. Dionisi, M.A. Volpe, E. De Micheli, M. Vaccarini, M. Sapienza</i>	
ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI	
Crisi Ucraina e fenomeni migratori: dati preliminari delle misure messe in campo dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica del distretto di Ancona.....	E127
<i>G. Acquaviva, A. Catalini, G.M. Ricciotti, P. Marcolini, M. Canonico, R. Montini, S. Galmozzi, S. Cimica, M. Onorato, D. Cimini</i>	
Istituzione di un ambulatorio a valenza regionale per quesiti complessi inerenti le vaccinazioni: modello organizzativo e attività del VAX-CONSILIUM dell'Emilia-Romagna	E128
<i>V. Giampà, L. Marconi, P. Viale, L. Attard, G. Matteo, G.L. Belloli, G. Mattei, G. Diegoli, S. Paduano, E. Righi, A. Bargellini, C. Cintori</i>	
L'impatto della vaccinazione anti SARS-CoV-2 sulla campagna vaccinale antinfluenzale degli operatori sanitari: l'esperienza di un policlinico universitario di Roma	E129
<i>D. Pascucci, M.C. Nurchis, M. Sapienza, F. Castrini, A. Lontano, E. Marziali, W. Ricciardi, G. Damiani, P. Laurenti</i>	
Medicina di prossimità: il contributo del distretto alla campagna vaccinale anti-COVID-19	E129
<i>E. Marcante, M. Milani, G. Leone, I. Storti, M. Patricolo, L.G. Sbrogì, D. Polito, F. Pisetta, C. Tabellini, P. Realdon, T. Dalla Zuanna, M.C. Corti</i>	
Strategie di riorganizzazione degli ambulatori vaccinali pediatrici durante la pandemia da COVID-19	E130
<i>C. Amadasi, F. Capretta, P. Pizzocchero, F. Boin, V. Selle, G. Carretta</i>	
Vaccinazioni in gravidanza: report delle attività dell'Ambulatorio Vaccinazioni e Salute Riproduttiva dell'UOC Igiene del Policlinico di Bari	E130
<i>G. Zonno, C. Trinchera, A. Carbonara, A. Mangieri, S. Lattanzio, G. Migliore, S. Tafuri, P. Stefanizzi</i>	
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA	
Aggressioni al personale sanitario in Pronto Soccorso: risultati di un'analisi SWOT presso l'Ospedale Niguarda di Milano	E131
<i>V. De Gennaro, C. Colella, M. Micocci, L. Trotta, P. Colombo, M. Bosio, G. Saporetti</i>	
Analisi dell'appropriatezza nell'esecuzione delle emocolture presso l'Ospedale Policlinico San Martino di Genova	E131
<i>E. Massaro, A. Bocchio, R. Lupia, N. Calcavecchia, R. Borghesi, M. Cappellin, B. Guglielmi, A. Talamini, E. Willison, S. Dettori, A. Orsi</i>	
Analisi preliminare del fenomeno <i>bed blocker</i> in un ospedale veronese	E132
<i>M. Simonini, M. Luciano, S. Tardivo</i>	
Effetti della DGR 23 sulle dimissioni protette: un'analisi economica e di impatto di una comunicazione ospedale-RSA non mediata nei Presidi dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino.....	E132
<i>A. Corradi, E. Olivero, D. Corsi, A. Scarmozzino, F. Bert, C.M. Zotti, R. Siliquini</i>	
Facilitare la pianificazione delle dimissioni difficili: sviluppo del <i>Risk Assessment of Complex Discharge Index (RACDI)</i>.....	E133
<i>S.C. Tandurella, F. Bert, E. Cugudda, G. Lo Moro, C. De Vardo, E. Citino, C. Faenzi, A. Scarmozzino, R. Siliquini</i>	
Figure professionali coinvolte nell'organizzazione del <i>St. Mary's Hospital Lacor</i>: indagine sulle competenze manageriali	E133
<i>G. Gaetti, G. Coccoiolo, L. Gentile, E.O. Ayella, M. Ogowang, C. Signorelli</i>	
Gli inconvenienti a volte creano opportunità: nuovo modello organizzativo di attività chirurgica in rete durante la pandemia COVID-19	E134
<i>D. Marconi, M. Forti, M. Dentamaro, G. Messina, N. Nante, A. Serafini</i>	
Impact of sex and age on length of hospital stay among 3,948 COVID-19 patients	E134
<i>A. Oradini-Alacreu, D. Cescutti, P.M.V. Rancoita, S.R. Rapuzzi, R. Gesualdo, R. Curci, F. Auxilia, C. Signorelli, P. Olivieri</i>	
Impatto del COVID-19 sugli accessi dei PS in regione Lombardia: tre anni di follow-up	E135
<i>G. Stirparo, R. Pireddu, T. Scognamiglio, A. Andreassi, G.M. Sechi, A. Zoli, C. Signorelli</i>	
Impatto della pandemia di COVID-19 sull'attività di <i>week surgery</i> negli ospedali del Veneto.....	E135
<i>A. Manzella, I. Lo Giudice, S. Cocchio, V. Baldo, S. Bellio, M. Saia</i>	
Implementazione di uno strumento di monitoraggio digitale in tempo reale per un percorso clinico-assistenziale tempo-dipendente: l'esperienza di un IRCCS italiano.....	E136
<i>C. Angioletti, E. De Mattia, A. Perilli, A.G. De Belvis</i>	
Incident reporting e aggressioni agli operatori sanitari presso l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda	E136
<i>C. Colella, V. De Gennaro, D. Varacalli, M. Micocci, C. Mazzali, G. Saporetti</i>	

L'impatto della pandemia sulla epidemiologia del trauma maggiore	E137
<i>L. Bellini, G. Stirparo, R. Pireddu, T. Scognamiglio, M. Migliari, A. Andreassi, G.M. Sechi, A. Zoli, C. Signorelli</i>	
Miglioramento del Pronto Soccorso Oftalmico del Fatebenefratelli di Milano	E137
<i>F.M. Grosso, A. Gimigliano, M. Mancarella, M. Mosillo, M. Errico, A. Savoia, G. Staurengi, S. Erba, G. Patrini, G. Buttò, A. Tartaglia, M. Mancarella, A. Visconti, L. Castellani</i>	
Patient reported outcomes in ROSA vs manual total knee arthroplasty: a retrospective cohort study	E138
<i>D. Ceriotti, M. Ratti, R. Rescinito, A. Velardi, R. Bibi, M. Panella</i>	
Programma di Rete EASY-NET: metodi e risultati preliminari di un intervento di Audit & Feedback nell'area dell'emergenza nella regione Lazio	E138
<i>L. Angelici, A. Acampora, C. Angioletti, L. Pinnarelli, P. Colais, M. Davoli, N. Agabiti</i>	
Revisione e rinforzo procedure di screening dei microrganismi multi-farmaco resistenti. Esperienza dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona	E139
<i>A. Nardin, A. Cacciato, I. Casale, C. Chillari, E. Greco, F. Romano, M. Manzi, L. Montesarchio, F. Palladini, F. Soldani, G. Nicolis, I. Girlanda, I. Aprili, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	
Sorveglianza dei pazienti portatori di protesi d'anca metallo-metallo nell'Ospedale del Mugello	E139
<i>S. Checchi, G. Di Pisa, N. Vonci, C. Capanni, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Valutazione dei rischi interferenziali di ordine microbiologico connessi alle attività di riedificazione dell'Ospedale "Nuovo Santa Chiara", Pisa	E140
<i>A. Baggiani, M. Totaro, M. Curiardi, N. Grassi, S. Civitelli, G. Geminale, F. Vannini, M.C. Martino, G. Luchini, S. Briani</i>	
Valutazione delle richieste di prestazioni fuori Azienda per pazienti ricoverati in un Ospedale di Alta Specializzazione (Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana)	E140
<i>D. Paganini, N. Zotti, A. Baggiani, C. Rizzo, E. Lucaccini, M. Cristofano</i>	
PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO	
Crisi economiche, COVID-19 e resilienza delle Regioni italiane	E141
<i>D. Lipari, G. Guarducci, G. Messina, N. Nante</i>	
Ebook - Tabacco la minaccia "invisibile" all'ambiente: un progetto pilota a cura di Sapienza Università di Roma, Università di Genova e Università di Bologna	E141
<i>M. Antinozzi, N. Calcavecchia, M.A. Donato, C. Ferrari, G. Gatti, G. La Fauci, F. Mondera, R. Sibilio, M.S. Cattaruzza</i>	
Keep me safe at home! Studio epidemiologico multicentrico sugli infortuni domestici nei bambini durante il lockdown per COVID-19	E142
<i>D. Bezzini, A. Amaddeo, C. Bondone, M. Calvi, A. Canetto, A. Gaiero, S. Grosso, M. Lanari, I. Liguoro, F. Lombardi, S. Manieri, F. Marchetti, F. Parisi, C.G.L. Raffaele, A. Reale, F. Silenzi, A. Silvagni, I. Schiavetti</i>	
L'impatto della pandemia sui comportamenti a rischio in Emilia-Romagna: focus su fumo e assunzione inappropriata di alcol	E142
<i>L. De Pasquale, L. Palandri, G. Carrozzi, A. Grieco, L. Sampaolo, M.R. Prazzoli, M. Ottone, V. Perlangeri, S. De Lisis, B. Venturi, S. Ferioli, V. Santoro, P. Vitali, M. Morri, E. Righi</i>	
Valutazione dello stress ossidativo in bambini esposti a fumo passivo mediante uno studio di biomonitoraggio umano	E143
<i>A. Antonucci, R. Andreoli, C. Protano, M. Vitali</i>	
RISK MANAGEMENT	
Eventi avversi di tipo allergico nella pratica vaccinale: analisi retrospettiva in Puglia negli anni 2020-2021	E143
<i>F. Scazzi, L. Toscano, A. Di Lorenzo, D. Ferorelli, E. Miniello, S. Tafuri, P. Stefanizzi</i>	
Impatto del SARS-CoV-2 sulle segnalazioni Incident Reporting: l'esperienza dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale	E144
<i>P. Cautero, L. Chiandetti, C.L. Graziani, F. Bellomo, S. Degan, L. Arnoldo, F. Farneti, R. Cocconi</i>	
SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE	
Actions to support local charitable organizations in countering the spread of food insecurity	144
<i>G. Barocco, E. Croci, T. Longo, D. Steinbock, A. Marsi, J. Sepe, A. Calabretti, P. Bogoni</i>	
Ampio focolaio di Streptococcus Equi sub. Zooepidemicus nella Provincia di Pescara	145
<i>G. Di Martino, L. Camplone, R. Mazzocca, G. Parruti, P. Fazii, A. Scuderi, F. Lodi, N. De Luca, F. Ruggeri, F. Cedrone, F. Cito, I. Polidoro, G. Soldato</i>	
Approcci data-driven per lo studio dei profili nutrizionali: integrazione tra analisi delle componenti principali e clustering	E145
<i>A. Maugeri, M. Barchitta, G. Favara, C. La Mastra, M.C. La Rosa, R. Magnano San Lio, A. Agodi</i>	
Consumo di energy drink fra gli studenti universitari: una revisione sistematica della letteratura	E146
<i>A. De Giorgi, C. Protano, F. Valeriani, D. Marotta, F. Ubaldi, G. Liguori, V.R. Spica, M. Vitali, F. Gallè</i>	
Contaminazione da Freon 11 nelle acque della città di Milano	E146
<i>M. Trovato, A.M. Condemi, A.M. Norata, D. Di Francesco, L. Colombo, M. Consonni, M. Tesauro</i>	

From farm to fork: Spread of multidrug resistant Salmonella Infantis pESI-like blaCTX-M-1 clone in Marche Region	E147
<i>I. Russo, J. Fischer, A. Groger, A. Irrgang, G.F. Schiavano, F. Andreoni, M. Napoleoni, G. Brandi, G. Amagliani</i>	
Gli interventi di nutrition literacy e il loro impatto sulla nutrition security e sulle abitudini alimentari di bambini e adolescenti: una scoping review della letteratura	E147
<i>G. Vaccaro, B. Velpini, V. Vettori, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Indagine sui marker di antibiotico-resistenza nella filiera lattiero-casearia: ruolo delle acque di lavorazione.....	E148
<i>S. Bonetta, M. Macrì, M. Catozzo, C. Pignata, L. Nicolandi, C. Tramuta, L. Decastelli, G. Gilli, S. Bonetta</i>	
Malattie trasmesse da alimenti in Piemonte: ruolo della sorveglianza attiva di laboratorio.....	E148
<i>S. Filippetti, S. Bonetta, C. Pignata, T. Zaccaria, A. Bondi, S. Marro, G. Sattanino, B. Griglio, E. Carraro</i>	
SPORT E SALUTE	
Associazione tra sintomi respiratori ed esposizione ai sottoprodotti della disinfezione derivati dalla clorazione delle acque di piscina: indagine su un campione di giovani nuotatori agonisti	E149
<i>M. Zaccarin, M. Vitali, C. Protano, F. Gallè, F. Valeriani, G. Liguori, V. Romano Spica, S. Zanni</i>	
Pandemia da COVID-19: quale impatto in termini di alimentazione e di sport sui giovani? Un'esperienza tra gli studenti di Scuola Secondaria di Secondo grado della Regione Veneto.....	E149
<i>G. Morello, E.R. Giannavola, G. Girolametto, G. Tremolada, P. Furlan, S. Cocchio, V. Baldo</i>	
Valutazione dell'efficacia di un intervento di attività fisica adattata all'interno degli incontri di accompagnamento alla nascita per promuovere i livelli di attività fisica e la qualità della vita delle donne in gravidanza: WELL-DONE! Study	E150
<i>A. Zannoner, S. Sofia Marini, F. Scognamiglio, I. Rescigno, G. Castagna, A.A. Coa, G. Sicari, D. Gori, V. Leccese, R. Messina, I. Caravita, D. Parma, V. Bertini, A. Masini, L. Dallolio</i>	
VACCINAZIONI DELL'INFANZIA	
Analisi dei trend delle coperture vaccinali in Europa dal 1980 al 2020 attraverso la regressione joinpoint	E150
<i>L. Villani, A. Causio, M. Mariani, R. Pastorino, W. Ricciardi, S. Boccia, C. De Waure</i>	
Contrasto all'esitazione vaccinale: una revisione sistematica degli interventi indirizzati ai professionisti sanitari	E151
<i>G. Lo Moro, E. Langiano, M. Ferrara, A. Sannella, D. Accortanzo, A. Prinziavalli, M. Esposito, R. Siliquini, E. De Vito</i>	
Effectiveness dei vaccini anti-COVID-19 nei minori in un periodo di predominanza Omicron: un'esperienza della Regione Veneto	E151
<i>S. Cocchio, F. Zabeo, F. Russo, G. Venturato, G. Facchin, P. Furlan, T. Marcon, M. Saia, M. Tonon, M. Mongillo, F. Da Re, V. Baldo</i>	
Esitazione vaccinale per le vaccinazioni pediatriche: come determinanti dei genitori influenzano l'uptake vaccinale dei/le figli/e	E152
<i>A. Salussolia, G. La Fauci, Z. Di Valerio, M. Montalti, A. Capodici, F. Scognamiglio, G. Soldà, M.P. Fantini, D. Gori</i>	
Impatto della emergenza COVID-19 sulle vaccinazioni pediatriche:strategie operative per il recupero delle coperture vaccinali.....	E152
<i>R. Cipriani, A. Testino, M. Busatta, F. Pugliese, R. De Pace, F. Siciliani, F. D'Auria, M. Lacolla, V. Nitti, N. Guglielmi, F. Fati, L. Frivoli, V. Ciusco, R. Montervino, M. Conversano</i>	
Impatto della vaccinazione anti-rotavirus sulle ospedalizzazioni per gastroenteriti pediatriche in Italia	E153
<i>C. Isonne, D. Petrone, M. Del Manso, J. Iera, L. Bandini, A. Caramia, G. Fadda, A. Grossi, C. Costantino, P. Pezzotti, A. Siddu, F. D'Ancona</i>	
La vaccinazione anti-rotavirus quale strategia di Sanità pubblica per ridurre il burden di ricoveri ospedalieri: l'esperienza sul campo dell'Italia 2008-2018.....	E153
<i>A. D'Anna, F. Leonforte, D. Genovese, E. Amodio, F. Vitale</i>	
L'effetto del BMI sull'immunità a lungo termine in seguito a vaccinazione anti-epatite B nell'infanzia	E154
<i>L. Carrer, A. Niccoli, S. Maso, C. Bertoncello, M. Fonzo, A. Trevisan</i>	
L'intussuscezione a seguito di vaccinazione anti-rotavirus: una analisi dei dati della rete di farmacovigilanza per la regione Veneto.....	E154
<i>A. Olivieri, S. Colpo, F. Moretti, S. Tardivo, A. Poli, L. Gonella, G. Zanoni, U. Moretti</i>	
Protezione indiretta dall'infezione da SARS-CoV-2 nei bambini non vaccinati: il ruolo della copertura vaccinale del nucleo familiare di appartenenza in una coorte di minori residenti nella Asl Roma 2	E155
<i>V. Fano, M. Leone, E. Coviello, D. Consonni, A. Agresta, A.S. Miglietta, F. Vairo, C. Marchetti, F. Vivaldi, G. Colaiocco, M. Fabiani</i>	
Sorveglianza attiva degli eventi avversi dopo vaccinazione anti-meningococco B (MenB): stato dell'arte del programma di vaccinovigilanza pugliese 2019-2022	E155
<i>P. Stefanizzi, A. Martinelli, S. Lattanzio, B. Refolo, G. Riformato, D. Ancona, L. Moscara</i>	
Vaccinazioni antinfluenzali in setting scolastico in un grande distretto urbano: l'esperienza della ASL Roma 1	E156
<i>M.T. Riccardi, L. Villani, M. Di Pumpo, P. Parente, M. Goletti, A. Tanese, A. Spadea</i>	

VACCINAZIONI DI ADOLESCENTI, ADULTI E ANZIANI

- Adesione vaccinale contro il SARS-CoV-2 e fattori correlati in pazienti con disturbo da uso di sostanze: uno studio trasversale**..... E156
F. Mondera, V. Cammalleri, F.M. Forestiero, F. Turatto, G.F.M. Direnzo, A. Napoli, F. Pirelli, N. Lisera, E. Rossi, V. Baccolini, C. Marzuillo, M. Barra, L. Cinti, A. Badiani, P. Villari
- Analisi del profilo di sicurezza degli eventi avversi dopo l'immunizzazione con vaccino HPV nonavalente basata sulla Rete Nazionale di Farmacovigilanza nella Regione Veneto**..... E157
D. Dalla Valle, F. Zunino, N. Soriolo, S. Tardivo, A. Poli, L.A. Gonella, G. Zanoni, U. Moretti, F. Moretti
- Attitudes of university students towards mandatory COVID-19 vaccination: a cross-sectional survey** E157
A. Sciurti, V. Baccolini, E. Renzi, G. Migliara, L.M. Siena, C. De Vito, C. Marzuillo, P. Villari
- Confronto internazionale dei sistemi di sorveglianza sui vaccini anti-COVID-19**..... E158
M. Tiseo, I. Canevazzi, M. Durante, C. Martellucci, M.E. Flacco, L. Manzoli
- Conoscenza e adesione alle vaccinazioni raccomandate dei soggetti con patologie cardiovascolari in Italia** E158
M. Cozzio, A. Salussolia, G. Soldà, F. Scognamiglio, M. Montalti, A. Capodici, Z. Di Valerio, G. Po, A. Odone, D. Gori, M.P. Fantini, G. La Fauci
- COVID-19 May Increase the Risk of Herpes Zoster in Adults \geq 50 Years of Age**..... E159
R. Silvestri
- Dove non ci vacciniamo in Italia? Differenze territoriali di coperture vaccinali da Nord a Sud** E159
G. La Fauci, Z. Di Valerio, A. Salussolia, M. Montalti, G. Soldà, F. Scognamiglio, F. Toth, A. Odone, C. Costantino, M.P. Fantini, A. Capodici, D. Gori
- Efficacia vaccinale della dose booster contro l'infezione da SARS-CoV-2 e COVID-19 nella popolazione siciliana adulta**... E160
G. Vella, L. Mazzeo, V. Pisciotta, L. Martino, E. Amodio, F. Vitale
- Efficacy and Immunogenicity of an Ad26.RSV.preF-based Vaccine in the Prevention of RT-PCR-confirmed RSV-mediated Lower Respiratory Tract Disease in Adults Aged \geq 65 Years: A Randomized, Placebo-controlled, Phase 2b Study** E160
A.R. Falsey, K. Williams, E. Gymnopoulou, S. Bart, J. Ervin, A.R. Bastian, H. De Boer, S. Vandenberghe, E. Chan, J. Sadoff, M. Douoguih, B. Callendret, C. Comeaux, E. Heijnen, on behalf of the CYPRESS Investigators
- Esitazione vaccinale in un campione rappresentativo di operatori sanitari della survey nazionale OBVIOUS: quali riflessioni sugli specifici determinanti?**..... E161
D. Gori, M. Montalti, Z. Di Valerio, G. La Fauci, A. Salussolia, F. Scognamiglio, G. Soldà, A. Capodici, A. Odone, C. Costantino, C. Signorelli, F. Vitale, F. Toth, M.P. Fantini
- Factors influencing antibody response to BNT162b2 mRNA vaccine in a population of health care workers**..... E161
A. Meloni, S. Basilico, C. Dubini, A. D'Acquisto, L. Carpinelli, V. Milani, E. Nisoli, A. Ancona, C. Signorelli, M.M. Corsi Romanelli, E. Costa, R. Cardani, A. Odone, A.E. Malavazos, M.T. Cuppone
- Gruppo tecnico regionale esenzione vaccinazioni anti SARS-CoV-2 nelle Marche: analisi preliminare delle attività svolte** E162
C. Fortunato, E. Gogna, V.P. Di Buono, D. Fiacchini, C. Angelini, L. Butini, A. Capestro, M. Francioni, S. Iuorio, A. Liverani, L. Mucci, C. Paci, L. Patregnani, S. Scaramuzza, F. Filippetti
- I primi 30 anni di vaccinazione universale contro l'epatite B in Italia: una strategia di grande rilevanza clinica con un profilo economico molto favorevole**..... E162
D. Liedl, A. Bechini, B. Zanella, B. Bonito, P. Bonanni, S. Boccalini
- La vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nei soggetti allergici: un'esperienza in "ambiente protetto" nella Regione Veneto**.... E163
G. Girolametto, A. Pierobon, L. Bulegato, E. Destefani, L. Vianello, A. Stano, S. Fietta, A. Poletto, P. Furlan, V. Baldo, S. Cocchio
- La vaccinazione COVID nelle gravide: l'esperienza della Regione Lombardia** E163
C.R. Borriello, S. Sudwaric, M. Ferrara, S. Piccinelli, G. Ferraguzzi, R. Vecchio, S. Castaldi, D. Cereda
- L'esitazione vaccinale degli insegnanti italiani nei confronti del vaccino antinfluenzale: risultati di una survey su scala nazionale** E164
F. Scognamiglio, G. Soldà, M. Montalti, Z. Di Valerio, A. Salussolia, G. La Fauci, A. Capodici, M.P. Fantini, D. Gori
- Letalità da COVID-19 negli ospedalizzati e fattori che la influenzano: l'esperienza dell'Ospedale San Jacopo di Pistoia, Toscana**..... E164
G. Ciardi, G. Vaccaro, D. Borchini, L. Stacchini, L. Di Renzo, A. Bechini, S. Boccalini, P. Bonanni
- Modello matematico di utilizzo del vaccino antinfluenzale in RSA** E165
M. Ratti, D. Concina, E. Salinelli, M. Rinaldi, M. Panella
- Profilassi vaccinale nei pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo: dati della Regione Puglia**..... E165
E. Valente, C. Trincherà, F. Toro, E. Martella, F. Amoruso, P. Stefanizzi, A. Di Lorenzo
- Reinfezioni da SARS-CoV-2: impatto epidemiologico in Liguria** E166
F. Marchini, M.F. Piazza, M. Astengo, C. Paganino, C. Sticchi, F. Grammatico, A. Battaglini, R. Lavieri, G.B. Andreoli, D. Amicizia, F. Ansaldo
- Scarsa aderenza della popolazione italiana con BMI $>$ 30 alle vaccinazioni raccomandate: una conseguenza concreta del weight stigma?**..... E166
Z. Di Valerio, A. Salussolia, G. Soldà, F. Scognamiglio, M. Montalti, A. Capodici, G. La Fauci, C. Costantino, A. Odone, D. Gori, M.P. Fantini

Sierologia, stato vaccinale e infezione da SARS-CoV-2: analisi e valutazioni sulla coorte degli operatori sanitari dell'Ospedale Policlinico San Martino di Genova	E167
<i>N. Calcavecchia, M. Bongiovanni, G. Gatti, E. Massaro, O. Ferrante, M. Scarpaleggia, E. Zumerle, S. Mosca, B. Bruzzone, V. Ricucci, A. Orsi</i>	
Sorveglianza degli eventi avversi dopo vaccinazioni in gravidanza (AEFIs): stato dell'arte di un programma multiregionale. PUGLIA, 2021-2022.....	E167
<i>A. Mangieri, G. Zonno, S. Colonna, M.T. Bruno, A. Sannelli, C.A. Germinario, P. Stefanizzi</i>	
Sorveglianza passiva di sicurezza rafforzata (EPSS) del vaccino antinfluenzale prodotto su coltura cellulare: Risultati da 3 stagioni consecutive.....	E168
<i>D. Panatto, A. Orsi, A. Ferrari, D. Amicizia, A. Domnich, R. Amato, A. Bocchio, E. Costa, R.T. Micalel, M. Ogliastrò, F. Parente, E. Cantova, P.L. Lai, L. Sticchi, G. Icardi</i>	
Studio sull'efficacia delle chiamate attive rispetto ad interventi informativi nelle scuole, nell'aumentare l'adesione vaccinale degli adolescenti della città Metropolitana di Palermo	E169
<i>L. Riggio, A. Bruno, S. Candiloro, D. Genovese, D. Graci, G. Minutolo, A. Pieri, M. Zarcone, V. Restivo, A. Casuccio</i>	
Uptake delle vaccinazioni raccomandate da parte della popolazione diabetica in Italia: un'analisi descrittiva.....	E169
<i>G. Tomaiuolo, A. Salussolia, G. Soldà, F. Scognamiglio, M. Montalti, A. Capodici, G. La Fauci, Z. Di Valerio, D. Gori, M.P. Fantini</i>	
Uptake vaccinale tra gli adolescenti: valutazione dei potenziali determinanti per migliorare le coperture vaccinali.....	E170
<i>F. Ficara, S. Angelillo, M.R. Caracciolo, F. Licata, A. Bianco</i>	
Valutazione della copertura vaccinale contro SARS-CoV-2 in sottogruppi specifici di patologia a rischio di contrarre malattie infettive prevenibili da vaccino: analisi nella popolazione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale.....	E170
<i>A. Marino, N.V. Presot, P. Collarile, M. Zuliani, M. Parpinel</i>	
AMBIENTE E INFEZIONI: NUOVI APPROCCI PER NUOVI SCENARI	
Applicazione del <i>Containment and Health Index</i> a una realtà locale: valutazione timeline delle restrizioni adottate nella Provincia di Modena durante la pandemia SARS-CoV-2 nel periodo febbraio 2020-agosto 2021	E172
<i>C. Rizzi, L. Palandri, R. Iseppi, C. Lugli, M.A. Casalucci, L. De Pasquale, M. Fasano, A. Ferrari, E. Righi</i>	
Chip UVC e <i>Candida auris</i>: nuova tecnica per un patogeno emergente	E172
<i>E. Frongillo, B.M. Bocci, D. Amodeo, G. Cevenini, N. Nante, G. Messina</i>	
Efficacia dell'implementazione di un piano di sicurezza dell'acqua nel controllo della contaminazione da <i>Legionella spp</i> in una struttura ospedaliera	E173
<i>A.M. Nicita, I. Marchesi, S. Paduano, G. Frezza, S. Turchi, S. Scanavini, L. Sircana, C. Vagnini, P. Borella, A. Bargellini</i>	
Environmental wastewater-based surveillance: a promising and revolutionary approach for public health.....	E173
<i>L. Pellegrinelli, C. Galli, V. Primache, A. Seiti, E. Ammoni, D. Cereda, S. Binda, E. Pariani</i>	
Persistenza del virus SARS-CoV-2 sulle superfici di reparti COVID-19 pre e post interventi di sanificazione con: a)perossido di idrogeno e ioni di argento; b) dopo nebulizzazione con cloro attivo	E174
<i>C. Genovese, D. Maisano, R. Cortese, S. D'Amato, F. Denaro, I. Giunta, G. Pantò, A. Privitera, R. Venuto, G. Visalli, V. La Fauci, R. Squeri</i>	
Potenzialità e limiti dei Google Trends nella sorveglianza delle malattie infettive: una revisione sistematica	E174
<i>A. Valz Gris, M.R. Gualano, V.F. Corona, C. Favaretti, W. Ricciardi</i>	
Valutazione in vitro dell'efficacia antivirale di <i>coatings</i> antimicrobici nanostrutturati per dispositivi di protezione individuale	E175
<i>I. Marchesi, S. Paduano, C. Cermelli, F. Ricchi, G. Frezza, L. Verdolotti, F. Recupido, G. Lama, G.G. Buonocore, M. Stanzione, A. Mansi, A. Bargellini</i>	
AMBIENTE E SALUTE	
Centrali Geotermiche: emissioni di idrogeno solforato e possibili effetti sulla salute delle popolazioni esposte	E175
<i>E. Fanti, B.M. Bocci, N. Nante, G. Messina</i>	
Impatto delle microplastiche sul sistema respiratorio umano: una revisione sistematica della letteratura.....	E176
<i>G.S. Lombardi, M. Di Russo, D. Zjalic, T.E. Lanza, M. Simmons, U. Moscato, W. Ricciardi, C. Cadeddu</i>	
La luce near-UVA come approccio ecologico alla disinfezione delle mascherine monouso	E176
<i>I. De Palma, D. Amodeo, G. Cevenini, G. Messina</i>	
<i>Legionella anisa</i> o <i>Legionella bozemanii</i>? Il ruolo della tipizzazione molecolare nella sorveglianza ambientale di una rete idrica ospedaliera.....	E177
<i>M. D'Ambrosio, O. De Giglio, V. Spagnuolo, G. Diella, E. Federici, L. Iacumin, C. Calia, M. Oliva, C. Pazzani, M.T. Montagna</i>	
Mitigation strategies for reducing Formaldehyde concentrations in workplaces.....	E177
<i>G. Buomprisco, I. Pindinello, L. Cofone, G. D'Ancona, F. Castellani, A. Antonucci, M. Petyx, C.L. Ursini, M. Vitali, C. Protano</i>	
Presenza di agenti plastificanti nei molluschi: revisione sistematica della letteratura sui metodi di valutazione dei livelli di contaminazione.....	E178
<i>A. De Giorgi, G. D'Ancona, L. Cofone, I. Pindinello, A. Antonucci, M. Vitali, S. Mattiucci, C. Protano</i>	
Pubertà precoce femminile: attività estrogenica sierica come potenziale <i>biomarker</i> di esposizione agli Interferenti Endocrini	E178
<i>M. Gea, A. Toso, G.N. Bentivegna, E. Abrigo, R. Buganza, L. De Sanctis, T. Schilirò</i>	

The features of the built environment to improve respiratory health and lifestyles in children	E179
<i>G. Squillacioti, S. De Petris, F. Ghelli, M. Panizzolo, S. Levra, E.C. Borgogno Mondino, R. Bono</i>	
The influence of COVID-19 lockdown on air quality and potential effects on human health.....	E179
<i>A. Cardito, G. Lofrano, G. Libralato, F. Valeriani, V. Romano Spica, M. Carotenuto</i>	
Valutazione dell'efficacia di un dispositivo per il trattamento dell'aria nella riduzione della contaminazione microbiologica	E180
ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI	
<i>M.E. Colucci, R. Albertini, E. Capobianco, I. Viani, M. Serpentino, L. Veronesi, C. Pasquarella</i>	
Accorciamo le distanze: un progetto per ridurre l'intervallo libero da terapia in caso di arresto cardiaco.....	E180
<i>A. Pancaldi, N. Trani, A. Pasquarella, P. Lucchetti, M.A. Parafati, A. Barelli, D.A. Ientile, M.P. Corradi, S. Iannazzo</i>	
Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali: dagli aspetti funzionali previsti nel DM 77 al Metaprogetto con le caratteristiche spaziali e i requisiti prestazionali da garantire.....	E181
<i>S. Capolongo, M. Buffoli, M. Gola, A. Borghini, F. Riano, D. Mantoan</i>	
Conseguenze della pandemia da SARS-CoV-2 sulla spesa odontoiatrica Italiana	E181
<i>D. Fornino, G. Moccia, A. De Chiara, L. Fortino, C. Giordano, R. Giorgio, E. Palombo, D. Pecora, M. Perillo, E. Santoro, G. Speziga, A. Borrelli, G. Boccia, F. De Caro, M. Capunzo</i>	
Correlazione tra lockdown e aumento degli episodi di violenza: dati di sorveglianza passiva dai due presidi della AOUC Policlinico di Bari	E182
<i>V.M.B. Abbasciano, G. Massari, A. Stellacci, S. Fontanelli, N. Begioni, P. Stefanizzi, L. Melpignano</i>	
Da necessità a virtù: l'esperienza della transizione da Centrale Cronicità a Centrale COVID nella gestione territoriale della pandemia nell'AUSL Toscana Sud Est.....	E182
<i>S. Limaj, M.G. D'Amato, R. Turillazzi, L. Stefani, G. Messina, N. Nante, S. Dei</i>	
Introduzione di un nuovo percorso diagnostico dell'infezione da SARS-CoV-2: l'auto-testing in Regione Emilia-Romagna	E183
<i>C. Lugli, D. Azzalini, G. Mattea, G. Frasca, L. Palandri, E. Righi, A. Mattivi, E. Massimiliani, G.L. Belloli, G. Diegoli, G. Mattei</i>	
La percezione della sicurezza da parte dello staff delle RSA: i primi risultati di un'indagine condotta nella Provincia Autonoma di Trento.....	E183
<i>F. Innocenzi, D. Visentin, S. Tardivo, M. Rimondini, M. Mazzi, I. Tocco Tussardi, F. Moretti, E. Torri</i>	
Ulteriori esperienze in tema di accesso ai servizi sanitari delle donne in gravidanza durante la pandemia da SARS-CoV-2.....	E184
<i>G. Miraglia Del Giudice, A. Napoli, F. Corea, L. Folcarelli</i>	
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI E ALTRE PATOLOGIE CRONICHE NON TUMORALI	
L'approccio sindemico alla multimorbilità: l'esempio dell'associazione tra malattia renale cronica e malattia cardiovascolare	E184
<i>F. Ricceri, L. Dansero, A. Catalano, A. Macciotta, D. Roccatello, S. Sciascia</i>	
The cost of controlled and uncontrolled asthma in European adults	E185
<i>L. Calciano, S. Accordini, L. Portas, M.W. Gerbase, D. Gislason, R. Nielsen, J. Heinrich, R. Jogi, A. Johannessen, I. Pin, M. Wacker, D. Jarvis, A. Corsico, C. Janson</i>	
Analisi dell'epidemia di COVID-19 in Italia attraverso il modello Reed-Frost. Una metodologia per delimitare nel tempo le ondate epidemiche	E185
<i>A. Di Pilla, B. Federico, D. Orsini, G. Damiani, M.L. Specchia</i>	
Eccesso di mortalità durante il biennio pandemico da COVID-19 nella provincia di Belluno e nella regione Veneto.....	E186
<i>G. Facchin, E. Ceccarelli, D. Petrone, S. Cinquetti</i>	
I ricoveri per malattia meningococcica invasiva in Italia (2015-2019).....	E186
<i>V. Baldo, S. Cocchio, M. Nicoletti, V. Grego, E. Frasson, R. Iantomasi, C. Tascini, C. Carrieri, D. D'Angela</i>	
Investigating predictors of SARS-CoV-2 infection among university students: a case-control study	E187
<i>G. Migliara, E. Renzi, V. Baccolini, C. De Vito, C. Marzuillo, P. Villari</i>	
Nuove modalità di sorveglianza: la collaborazione tra scuola e sanità.....	E187
<i>A. Zardetto, M. Nicoletti, F. Da Re, M. Tonon, C. Zampieri, M. Mongillo, A. Scatto, E. Vecchiato, C. Poma, S. Cocchio, V. Baldo, F. Russo</i>	
Picco fuori stagione di ospedalizzazioni pediatriche da virus respiratorio sinciziale (RSV), AOUC Policlinico di Bari anno 2021	E188
<i>F. Centrone, M. Accogli, D. Loconsole, C. Amoroso, A. De Marzo, M. Girardi, A. Perrucci, L. Servedio, C. Rizzo, M. Chironna</i>	
Ruolo delle sedi USMAF nell'emergenza Ucraina: gestione e controllo della diffusione da SARS-CoV-2.....	E188
<i>E. Tassone, D. Balsimelli, R. Falvo, E. M. Frisicale, U. Angeloni, A. Odone, G. Rezza</i>	
SARS-CoV-2 in-hospital mortality. Caratteristiche dei pazienti con infezione da SARS-CoV-2 deceduti presso il Presidio per le Maxi Emergenze COVID-19 in Puglia	E189
<i>F. Romaniello, A. Martinelli, E. Cuscianna, N. Brescia, A. Daleno, G. Migliore, S. Tafuri, F.P. Bianchi</i>	

Sieroprevalenza della pertosse nella popolazione italiana	E189
<i>A. Panico, T. Grassi, F. Bagordo, M. Savio, F. De Motoli, M.C. Rota, G. Gabutti</i>	
Suscettibilità a Morbillo, Rosolia, Varicella e Parotite: risultati <i>screening</i> del rischio biologico negli operatori sanitari di nuova assunzione dell'AOU Policlinico di Bari, 2021-2022	E190
<i>S. Colonna, D. Rizzi, P. Berardi, M.T. Bruno, C. Greco, G. Mannarini, A.M.V. Larocca</i>	
Test per le infezioni sessualmente trasmesse (IST) in Regione Lombardia (RL) nel triennio 2019-2021.....	E190
<i>M. Maffeo, G. Preziosi, P.G. Della Valle, S. Piccinelli, G. Ferraguzzi, M. Ferrara, R. Vecchio, A. Odone, S. Castaldi, D. Cereda</i>	
The research and diffusion of infectious microorganisms in aerosols from the patient to the operator during dental hygiene procedures.....	E191
<i>L. Fortino, B. Santella, F. De Caro, G. Franci, A. De Chiara, D. Fornino, C. Giordano, R. Giorgio, E. Palombo, D. Pecora, M. Perillo, F. D'Ambrosio, M. Amato, M. Capunzo, G. Boccia</i>	
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI	
ASP Ragusa: neoplasie riscontrate in 4 round di screening tumori colon retto	E191
<i>E. Aprile, S. Cilia, C. Distefano, E. Spata, G. Cascone</i>	
Gli <i>Screening</i> Oncologici nella Regione Marche durante la pandemia da SARS-CoV-2.....	E192
<i>L. Pascucci, M. Moretini, L. Massetti, C. Acuti Martellucci, M. Uncini, V. Montagna, L.G.B. Biardi, L. Mira, G. Giacomini, M. Martellucci, F. Pasqualini</i>	
Indicatori di qualità per la valutazione del management dei sarcomi dei tessuti molli	E192
<i>A. Buja, M. Ruge, S. Tropea, C. Cozzolino, M. Zorzi, C.R. Rossi, S. Mocellin, M. Barillaro</i>	
L'effetto dell'indice di massa corporea alla diagnosi di cancro sulla sopravvivenza dei pazienti con carcinoma della testa e del collo: a <i>pooled analysis</i> di studi di coorte all'interno del Consorzio INHANCE.....	E193
<i>R. Pastorino, P. Boffetta, M. Hashibe, Y.A. Lee, S. Boccia</i>	
L'efficacia della prevenzione del tumore della cervice uterina in Italia: uno studio descrittivo nelle aree del Nord, Centro e Sud Italia	E193
<i>G. Minutolo, E. Amodio, A. Casuccio, F. Vitale, V. Restivo</i>	
La riorganizzazione del programma di <i>screening</i> mammografico nella ULSS 6 Euganea durante l'emergenza COVID-19: analisi degli indicatori nel quinquennio 2017-2021.....	E194
<i>A. Tognetto, R. Geppini, M. Longone, M. Bano, L. Toniolo, E. Luison, S. Pivato, G. Presotto, L.B. Brandalese, V. Pesce, T. Coppola, L.G. Sbrogiò</i>	
Tumore del collo dell'utero nella regione Marche: la situazione delle donne migranti.....	E194
<i>B. Gasperini, C. Peconi, S. Rosati, M. Pompili, G.D.L. Registro Tumori Regione Marche</i>	
FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA	
Analisi del materiale informativo dell'Agenzia Europea del farmaco sui vaccini anti COVID-19 nel contesto Europeo e Regionale	E195
<i>N. Bonaccorso, R. Gonzales Quevedo, I. Castro Alonso, J. Garcia Burgos, L. Cimino, A. Conforto, M. Sciortino, F. Vitale, C. Costantino</i>	
Attività e risultati del Gruppo di Lavoro SItI "Comunicazione per la Sanità Pubblica" nel periodo 2019-2022	E195
<i>D. Fiacchini, C. Costantino, A. Poscia, R. Rosselli, T. Battista, C. Rizzo</i>	
L'esperienza nella comunicazione degli eventi avversi da vaccinazione anti-COVID-19 nel centro vaccinale di popolazione dell'Azienda ospedaliera di Verona (AOUIVR).....	E196
<i>M. Manzi, L. Montesarchio, E. De Marchi, F.V. Pernarella, F. Palladini, M. Mazzer, E. Greco, F. Romano, A. Cacciato, I. Casale, A. Nardin, C. Chillari, F. Marchiori, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	
La comunicazione di un'Azienda Sanitaria: L'esperienza dello <i>Storytelling</i> in una ASL Piemontese.....	E196
<i>M. Scattaglia, L. Masseria, C. Meda, M. Morandi, R. Siliquini</i>	
La comunicazione vaccinale in era COVID-19: l'esperienza di VaccinarSinSardegna.org.....	E197
<i>E.S. Brundu, M. Fadda, G. Fresi, M. Baule, D. Mamelì, M. Manca, A. Cossu, A. Antonella, P.G. Castiglia</i>	
Pubblicazioni scientifiche e infodemia: gli articoli scientifici più popolari sono anche quelli che più spesso risultano esagerati, falsi o fuorvianti	E197
<i>F. De Nard, G. Arzilli, V. Casigliani, E. De Vita, F. Grosso, S. Guicciardi, F. Quattrone, L. Moja</i>	
GENOMICA PER LA PREVENZIONE: PATOLOGIA TUMORALE, MALATTIE NEURODEGENERATIVE, RISCHIO AMBIENTALE	
<i>Position Paper</i>: medicina personalizzata e sostenibilità dell'assistenza sanitaria	E198
<i>T. Osti, F.A. Causio, F. Beccia, I. Hoxhaj, C. Savoia, S. Farina, C. Cadeddu, W. Ricciardi, S. Boccia</i>	
Risultati preliminari del Progetto CCM 2021 "Strategia Genomica Italiana: istituzione di una cabina di regia a supporto dell'iniziativa europea 1+MG e B1MG e del Coordinamento Interistituzionale per la Genomica in Sanità Pubblica"	E198
<i>F.A. Causio, G.E. Calabrò, F. Beccia, S. Farina, V. Baccolini, C. Marzuillo, P. Villari, S. Boccia</i>	

HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE

Lo stato dell'arte della Pedagogia medica in Puglia: un'analisi SWOT sul Catalogo del Piano Strategico Regionale per la Promozione alla Salute nelle Scuole della Regione Puglia E199

M.T. Balducci, P.D. Pedote, A. Quaranta, V. Romanazzi, M.P. Veronico, O. Mongelli, M.T. Montagna, O. De Giglio, Gruppo GTecnico Interdisciplinare (GTI), Puglia

Triade dell'atleta: studio trasversale sui determinanti dell'irregolarità mestruale nella popolazione femminile praticante sport E200

C. Scardina, I. Amoruso, A. Barro, C. Bertoncello, M. Fonzo, T. Baldovin

Vaccine literacy: quali strumenti abbiamo per misurarla? Una scoping review E200

P. Monaci, A. Fanfani, G. Alhora, V. Gallinoro, G. Cerini, L. Rigon, M. Del Riccio, V. Ferro Allodola, D. Giorgetti, V. Lastrucci, P. Zanobini, C. Lorini, G. Bonaccorsi

HEALTHY CITIES. AZIONI DI RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE PROGETTUALI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Healthy Cities: l'educazione nelle scuole come strategia di promozione della salute nei contesti urbani. Esperienza in un liceo di Roma..... E201

D. Zjalic, L. Nachira, T.E. Lanza, A. Perilli, A. Paladini, G. Santoli, A. Heidar Alizadeh, W. Ricciardi, U. Moscato, C. Cadeddu

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA

Analisi delle Infezioni Correlate all'Assistenza segnalate dall'AOUI Verona mediante il portale informatico Gestione Sinistri e Rischio Clinico nel primo anno di utilizzo della nuova scheda di segnalazione dedicata E201

S. Bolcato, A. Pastori, L. Polidoro, M. Dalle Carbonare, F. Scarpellini, S. Tardivo

Casi di infezione/colonizzazione da *Candida auris* in Emilia-Romagna: un aggiornamento del quadro epidemiologico..... E202

E. Ferrari, E. Vecchi, G. Mattei, G. Diegoli, C. Gagliotti, E. Ricchizzi, M.L. Moro, L. Palandri, E. Righi

Enterococchi resistenti alla vancomicina (VRE): infezioni correlate all'assistenza e colonizzazioni nell'ambito dell'AOUI di Verona E202

G. Stevanin, F. Palladini, I. Tocco Tussardi, L. Montesarchio, S. Tardivo

Indagine sulla resistenza alla colistina mediata da plasmide in *P. aeruginosa* isolati da acque reflue: dati preliminari..... E203

G. Amagliani, G.F. Schiavano, G. Baldelli, G. Brandi

Infezioni correlate all'assistenza e COVID-19: indagine di prevalenza presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari E203

F. Tiana, R. Campus, L. Brundu, G. Deiana, A. Arghittu, M.D. Masia, A. Palmieri, G.M. Deriu, C. D'Avino, M. Dettori, P. Castiglia

Infezioni correlate all'assistenza in un'unità di terapia intensiva neonatale prima e durante la pandemia COVID-19: risultati preliminari..... E204

M. Ceparano, A. Sciuriti, C. Isonne, V. Baccolini, M.R. De Blasii, V. Imeshtari, A. Romano, R.K. Bellomo, M.A. Donato, C. Marzuillo, P. Villari

Lotta ai microrganismi multiresistenti agli antibiotici (MDRO): esperienza dell'Ospedale Cristo Re..... E204

M. Sapienza, A. D'Avino, G. Brandimarte, P. Dionisi, G. Daniela, M. Dolce, E. Paciaccioni, P. Benedetti, A. Schiattarella, G. Nasi

Rilevazione delle infezioni correlate all'assistenza nel Policlinico di Bari: applicazione pratica di un modello di rilevazione *one-week* E205

C. Navazio, C. Trinchera, F. Scazzi, N. Parnoffi, A.L. Manicone, F.P. Lisena, P. Stefanizzi, A. Di Lorenzo

Valutazione dell'efficacia in vitro e in vivo di un robot sperimentale a navigazione autonoma per la disinfezione a radiazione UV-C di superfici ad alta frequenza di contatto in aree critiche ospedaliere E205

B. Tuvo, M. Scarpaci, T. Cosci, L. Coviello, M. Baroni, M. Petrillo, F. Cavallo, B. Tuvo

LA RETE DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DI UNA SANA ALIMENTAZIONE

Valutazione della sostenibilità ambientale e alimentare nella ristorazione collettiva: risultati preliminari di un caso studio E206

E. Stancanelli, M. Biamonte, M. Betti, V. Vettori, G. Cavallo, C. Lorini, G. Bonaccorsi

L'INNOVAZIONE NELLA PRATICA VACCINALE E LE SFIDE POSTE DAL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE

Co-somministrazione dei vaccini anti-COVID-19 e antinfluenzale: l'attitudine dei dipendenti di un Policlinico Universitario..... E206

E. Marziali, L. Regazzi, A. Lontano, D. Pascucci, A. Paladini, R. Messina, R. Galluzzi, G. Vetrugno, C. Cadeddu, P. Laurenti

Proflassi vaccinale nei pazienti fragili: risultati preliminari di un programma di offerta attiva presso l'AOU Policlinico di Bari..... E207

F. Toro, C. Navazio, R. Polimeno, G. Mastronuzzi, E. Cirillo Marucco, P. Stefanizzi, A.M.V. Larocca

Aumento delle disparità nella vaccinazioni HPV dei 12enni durante la pandemia da COVID-19: un caso di studio dalla Regione Veneto..... E207

L. Perin, A. Dal Zotto, L. Vianello, M. Berti, S. Fietta, M. Tomasi, M. Savio, R. Donà, M. Saugo

MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI

Ruolo delle Navi Quarantena nella Prevenzione della Diffusione SARS-CoV-2..... E208
S. Zichichi, E.M. Frisciale, U. Angeloni, C. Pulvirenti, G. Battaglia, G. Rezza, F. Stracci

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI

**L'Unità vaccinale mobile nel raggiungimento della popolazione vulnerabile per la vaccinazione anti-COVID-19:
 l'esperienza dell'ULSS 9 scaligera E209**
R. Benoni, M. Valsecchi, L. Colucci, L. Accordini, E. Paiola, A. Sartorello, B. Volpi, C. Postiglione, V. Coffele, S. Tardivo

**Progetto Sierra Leone Vaccinazione anti-COVID-19: dalla Lombardia all'Africa un modello di pianificazione
 adattativa che funziona E209**
T. Scognamiglio, R. Moretti, G. Stirparo, R. Pireddu, A. Andreassi, G. Sechi, A. Zoli, A. Miozzo, G. Bertolaso

Recuperi vaccinali nel post-COVID: l'esperienza dell'ULSS 8 Berica come modello organizzativo..... E210
M.T. Padovan, E. Barbieri, A. Carlotto, M. Centomo, M. Rigoni, I. Bresolin, G. Cecchetto, E. Rossetti, P. Bissoli, A. Ferraresso

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA

**Analisi dei modi, degli effetti e della criticità dei guasti (FMECA) del processo di prescrizione e somministrazione
 della chemioterapia oncologica in ambito ambulatoriale..... E210**
*A. Buja, G. De Luca, K. Ottolitri, E. Marchi, F.P. De Siena, G. Leone, P. Maculan, U. Bolzonella, R. Caberlotto, G. Cappella, G. Grotto,
 G. Lattavo, B. Sforzi, G. Venturato, A.M. Saieva*

**Analisi del percorso dei pazienti affetti da COVID-19 nei setting assistenziali in funzione dell'intensità di cura:
 applicazione dei criteri di appropriatezza AGENAS nel Distretto 4 dell'ULSS 9 Scaligera..... E211**
D. Lista, R. Benoni, B. Volpi, C. Chindemi, G. Varischi, P. Montresor, D. Marcer, S. Tardivo

**Analisi delle segnalazioni di Incident Reporting inappropriate per categoria professionale:
 dove insistere con la formazione E211**
C.L. Graziani, C. Peter, C. Lucrezia, L. Arnoldo, S. Degan, F. Bellomo, F. Farneti, R. Cocconi

Analisi georeferenziata della mobilità dei pazienti ospedalieri dell'Alta Val d'Elsa E212
R. Bosco, G. Guarducci, L.G. Campanile, G. Messina, C. Quercioli, S. Dei, N. Nante

Applicazione del metodo Lean per rimodulare i processi organizzativi del Pronto Soccorso E212
A. Cimaglia, L. D'Agostino, E. Trebbi, L. Tognaccini, L. Saraconi, P. Cosenza, T. Staniscia, F. Romano

**Attività di prevenzione e controllo della legionellosi nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona
 (AOUIVR)..... E213**
*A. Cacciato, A. Nardin, C. Chillari, I. Casale, E. Greco, F. Romano, L. Montesarchio, F. Palladini, M.M. Fattori, C.C. Marsotto, G.L. Tunisi,
 M. Lorenzi, I. Aprili, E. Zandonà, S. Tardivo*

Evidence-informed assessment of hospital facility sustainability and quality. A case study of 14 German hospitals E213
A. Brambilla, J. Apel, I. Schmidt-Ross, S. Capolongo

Improvement of post COVID efficiency in operating rooms: Fatebenefratelli performance analysis..... E214
*A. Gimigliano, M. Mosillo, A. Fontanella, F. Auxilia, A. Savoia, A. Tartaglia, C. Del Curto, F. Grosso, G. Polizzotti, V. Ferrari, D. Versace,
 A. Visconti, E. Porazzi, L. Castellani*

**Informatizzazione della documentazione e controlli di appropriatezza nelle strutture sociosanitarie per anziani
 in ATS Città Metropolitana di Milano: un sistema in evoluzione..... E215**
B. Longo, S. Boncinelli, M. Franceschini, B. Castelli, M. Cappellina, F. Mazziotta, V. De Lorenzo, N.R. Da Re

L'interazione tra ospedale e territorio: quale relazione tra i "codici V" e la difficoltà di dimissione? E215
I. Piras, A. Piana, R. Santoru, D. Gentili, G. Deiana, A. Sotgiu, D. Soddu, P. Castiglia, A. Azara

Mobilità sanitaria per riabilitazione intensiva ortopedica: il caso dell'Area Sud-Est della Toscana..... E216
G. Guarducci, A. Romano, G. Messina, S. Carbone, A. Urbani, N. Nante

**Modello di gestione multidisciplinare del trauma grave presso il Centro Traumi di alta Specializzazione
 Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia E216**
L. Gentile, A. Muzzi, C. Marena, L. Ansaloni, F. Grassi, F. Mojoli, A. Palo, S. Perlini, A. Odone, A.G. Ambrosio

**Modello di Transitional Care: Gestione dei pazienti COVID-19 in aree a bassa intensità di cure
 (Unità di Degenza Infermieristica dedicata a pazienti SARS-CoV-2 positivi) E217**
M. Angelucci, M. Marcelli, L. Provvidenti, A. Barsacchi, L. Moriconi, A.S. Morgante, I. Franchi, A. De Luca, M. D'Innocenzo

Riorganizzazione delle aree intensive nell'area di ATS Milano E217
C. Taccogna, G. Ferro, I. Colombo, A. Masciulli, A. Busnelli, L. Cavazzana, R. Gornati, F. Schiavini, R. Esposito

**Risultanze dei controlli di congruenza della codifica dei ricoveri COVID negli ospedali del territorio di ATS Milano
 nel biennio 2020-21 E218**
M.T. Papa, C. Ronchi, M. Lecce, N. Sabatelli, D. Nicolosi

**Sviluppo ed uso dei Sistemi Informativi a supporto della programmazione delle attività di Pronto Soccorso
 e della gestione del sovraffollamento E218**
M. Marcelli, M. Angelucci, L. Provvidenti, A. Barsacchi, G. Di Gianfilippo, A.S. Morgante, I. Franchi, A. De Luca, M. D'Innocenzo

Value-based healthcare e governance della chirurgia oncologica uterina. L'esperienza di un ospedale universitario E219
M.L. Specchia, G. Arcuri, A. Di Pilla, E. La Gatta, T. Osti, P. Limongelli, G. Scambia, R.D.A. Bellantone

PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO

Allattamento esclusivo: valutazione dell'accettazione e delle attitudini nella popolazione ostetrica nella città di Palermo ... E219
A. Bruno, G. Minutolo, M. Maranto, G. Gullo, G. Cucinella, A. Maiorana, M. Zarcone, V. Restivo, A. Casuccio

La soddisfazione lavorativa in ambito universitario: uno studio *cross-sectional* condotto nel 2020 presso l'Università di Udine..... E220
S. Gazzetta, B. Picocchi, E. Scarpis, A. Tullio, O.G.B. Vacchi, D. Menis, M. Del Pin, E. Ruscio, S. Brusafarro, L. Brunelli

Promuovere abitudini alimentari e stili di vita salutari: il percorso di Dietetica Preventiva dell'Azienda USL di Bologna e la valutazione di aderenza alla Dieta Mediterranea E220
S. Princivalle, F. Celenza, M. Boschini, M. Brighetti, E. Centis, V. Laudani, T. Sanna

RISK MANAGEMENT

Informatizzazione del sistema di *Incident Reporting* - Disamina del contributo del portale GSRC nella segnalazione degli Eventi Avversi/Eventi Evitati all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona E221
F. Scarpellini, S. Bolcato, M. Dalle Carbonare, A. Pastori, L. Polidoro, S. Tardivo

SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE

Adesione alla Dieta Mediterranea in bambini frequentanti la scuola primaria: quanto pesano le caratteristiche demografiche e socio-economiche della famiglia?..... E221
R. Valentino, M. Acito, T. Rondini, C. Fatigoni, M. Moretti, M. Villarini

Assessing Dietary Supplement Consumption in young adults: the DiSCo multicenter study E222
C. Protano, F. Valeriani, A. Bargellini, A. Bianco, L. Dallolio, G. Di Giuseppe, P. Laganà, G. Liguori, M.T. Montagna, C. Napoli, C. Pasquarella, V. Romano Spica, R. Siliquini, M. Vitali, F. Gallè

Contenuto di zolfo negli alimenti e stima della sua assunzione in relazione all'aderenza a modelli di dieta mediterranea: uno studio trasversale in una popolazione del Nord Italia..... E222
A. Passafiume, A. Rossetti, L. Vescovi, M. Malavolti, S. Rovesti, M. Vincetti, T. Filippini

Lenticchia di Castelluccio di Norcia IGP: Valutazione del contenuto in fenoli totali e dell'attività antiossidante..... E223
M. Acito, C. Fatigoni, M. Villarini, M. Moretti

Sistema di sorveglianza OKkio alla salute: risultati dell'indagine 2019 sulle abitudini alimentari nella ASL Brindisi E223
E. Mastrovito, P. Fina, M.A. Tomaselli, M.A. Sturdà, A. Ostuni, M.G. Giurgola, S. Termite

SPORT E SALUTE

Adults' knowledge about dietary supplementation: differences between active and inactive people E224
P. Calella, M. Di Dio, G. Cerullo, V. Staiano, V. Di Onofrio, F. Gallè, G. Liguori

Inactive footsteps. Monitoring behavioral risk factors in the post-pandemic era: weight gain, inactivity and active mobility in Emilia-Romagna..... E224
L. Palandri, G. Carrozzi, L. Sampaolo, A. Grieco, E. Zambiasi, R. Giordano, I. Bisceglia, M. Muriel Assunta, C. Conti, C. Ranieri, N. Bertozzi, S. Guidi, A. Cania, E. Righi

Indagine su stato ponderale e livelli di attività fisica in un campione di bambini calabresi: risultati preliminari..... E225
E.A. Errico, F. Licata, R. Maruca, S. Angelillo, A. Bianco

Sequela psicologiche e mentali negli atleti con pregressa infezione da SARS-CoV-2: una revisione sistematica della letteratura..... E225
V.F. Corona, M.R. Gualano, A. Valz Gris, M.F. Rossi, W. Ricciardi

Valutazione dell'aderenza e della conoscenza della dieta mediterranea in un campione di soggetti che praticano regolarmente attività fisica nella città di Palermo E226
M. Belluzzo, W. Mazzucco, F. Balsamo, N. Bonaccorso, A. Carubia, L. D'Azzo, M.C. Lo Porto, M. Presti, M. Sciortino, G. Vitale, T. Vitello, L. Zagra, L. Gattuso, F. Vitale, C. Costantino

VACCINAZIONI DELL'INFANZIA

Confronto di genere: un'analisi del profilo di sicurezza degli eventi avversi dopo la vaccinazione contro morbillo-parotite-rosolia-varicella, basata sulla Rete Nazionale di Farmacovigilanza nella Regione Veneto E226
F. Zunino, D. Dalla Valle, N. Soriolo, S. Tardivo, A. Poli, L.A. Gonella, F. Moretti, G. Zanoni, U. Moretti

Vaccinazione anti-COVID-19: valutazione dell'esitazione nei genitori di bambini di età compresa tra 5-11 anni..... E227
S. Angelillo, S. Freccia, C. Pileggi, F. Licata, A. Bianco

VACCINAZIONI DI ADOLESCENTI, ADULTI E ANZIANI

Andamento della vaccinazione anti SARS-CoV-2 negli adulti over 50, i dati dell'ASL Roma 2 E227
S. Orlandi, F. Mondera, D. Acco, G. Diedenhofen, G. Colaiocco, E. Megli, A. Lancia, R. Gallo

Casi di co-infezione da SARS-CoV-2 e virus influenzale in pazienti affetti da SARI in Toscana, Italia.....	E228
<i>G. Milano, E. Montomoli, A. Camarri, G. Bova, P.L. Capecchi, I. Manini</i>	
Come la popolazione mondiale ha reagito rispetto ai vaccini COVID-19: una revisione sistematica sull'esitanza vaccinale.....	E228
<i>G. Failla, A. Pantovic, Y. Al-Ajlouni, W. Ricciardi, F. Cascini</i>	
Co-somministrazione dei vaccini anti-COVID-19 e antinfluenzale: profilo di reattogenicità, sicurezza e risposta anticorpale in un gruppo di soggetti vaccinati presso l'AOU policlinico G. Martino di Messina	E229
<i>A. Privitera, I. Giunta, G. Panto', F. Denaro, R. Cortese, F. Fedele, C. Ceccio, S. D'Amato, C. Genovese, V. La Fauci, R. Venuto, R. Squeri</i>	
Efficacia clinica della vaccinazione BNT162b2 mRNA nei pazienti immunocompromessi: primi risultati di uno studio prospettico	E229
<i>C. De Sarro, R. Papadopoli, S. Strangio, F. Franzè, G. De Sarro, C. Pileggi</i>	
La prospettiva di Sanità Pubblica sul vaccino meningococcico pentavalente ABCWY che combina gli antigeni dei vaccini MenACWY-CRM e 4CMenB: progredendo verso un mondo libero dalla meningite.....	E230
<i>R. Bekkat-Berkani, W. Sohn, E. Fragapane, R. Rappuoli, V. Venier</i>	
L'impatto dei vaccini contro il COVID-19 sulla fertilità - Revisione sistematica e metanalisi	E230
<i>D. Zace, E. La Gatta, L. Petrella, M.L. Di Pietro</i>	
Strategies to achieve an optimal herpes zoster vaccination threshold in the increased-risk and 65-year-old cohorts in Italy	E231
<i>A. Massimo, A. Rossi, G. Gabutti, P. Bonanni, E. Alti, R. Freguja, G. Freguja</i>	
AMBIENTE E INFEZIONI: NUOVI APPROCCI PER NUOVI SCENARI	
Caratterizzazione della comunità microbica di una rete idrica ospedaliera prima e dopo l'introduzione di un sistema di disinfezione in continuo a perossido di idrogeno	E232
<i>S. Paduano, I. Marchesi, F. Valeriani, E. Carluccio, G. Frezza, S. Turchi, C.S. Leo, V. Romano Spica, O. Maiorano, P. Borella, A. Bargellini</i>	
COVID-19: risposta anticorpale all'infezione e al vaccino in ospiti di strutture di lungodegenza (LTCFs) e negli operatori sanitari (HCWs)	E232
<i>A.R. Cornio, V. Bordino, C. Vicentini, D. Meddis, N. Marengo, J. Garlasco, C.M. Zotti</i>	
Fattori associati alla risposta anticorpale anti-SARS-CoV-2 in una popolazione dell'Emilia Romagna: focus sugli elementi in traccia	E233
<i>P. Galante, S. Paduano, A. Modenese, S. Turchi, A. Poggi, I. Marchesi, R. Vivoli, R. Bellucci, S. Verri, S. Marchetti, F. Gobba, A. Bargellini</i>	
Immunità dopo infezione da SARS-CoV-2. Studio comparativo durante la Prima Ondata Pandemica del 2020 in un Comune del Veneto.....	E233
<i>M. Bassanello, E. Bonsembiante, U. Coli, A. Farencena, M. D'Aquino, R. Geppini, A. Buja, T. Baldovin</i>	
La diffusione di SARS-CoV-2 in ambito scolastico: risultati della sorveglianza nella provincia di Modena.....	E234
<i>A. D'Alterio, S. Paduano, L. Borsari, L. Iacuzio, A. Greco, E. Fioretti, G. Creola, G. Casaletti, A. Bargellini, T. Filippini</i>	
La potenzialità della sorveglianza ambientale dei reflui urbani per lo studio di patogeni virali epidemici ed endemici.....	E234
<i>M. Verani, I. Federigi, S. Muzio, G. Lauretani, V. Rossi, A. Pagani, P. Calà, F. Mancuso, R. Salvadori, C. Valentini, G. La Rosa, E. Suffredini, A. Carducci</i>	
L'impatto della pandemia COVID-19 sulla letteratura scientifica in tema di disinfezione dell'aria	E235
<i>L. Dragoni, D. Amodeo, N. Nante, G. Messina</i>	
L'impatto della pandemia di SARS-CoV-2 sulla mortalità causa-specifica: una revisione sistematica della letteratura	E235
<i>F. Sanmarchi, F. Esposito, E. Adorno, M.P. Fantini, D. Golinelli</i>	
Metodologia per il contrasto delle Infezioni Correlate all'Assistenza in ambito Riabilitativo mediante l'utilizzo dei metodi DMAIC e Lean Six Sigma	E236
<i>R. Petrelli, O. Monce, M. Ruccia, M. Cesarelli</i>	
Potenzialità antimicrobiche delle Nanotecnologie Fotocatalitiche in Sanità Pubblica	E236
<i>F. Ubaldi, S. Cerra, M. Mercurio, F. Valeriani, F. Hajareh Haghighi, L.M. Margarucci, G. Gianfranceschi, G. Lofrano, I. Fratoddi, V. Romano Spica</i>	
Rischio di reinfezione da SARS-CoV-2 e di COVID-19 dopo un'infezione primaria: una meta-analisi della letteratura	E237
<i>M.E. Flacco, C. Acuti Martellucci, V. Baccolini, C. De Vito, E. Renzi, P. Villari, L. Manzoli</i>	
SARS-CoV-2 - Differenze nel numero di pubblicazioni scientifiche con altre malattie infettive.....	E237
<i>C. Giordano, G. Moccia, A. De Chiara, D. Fornino, L. Fortino, R. Giorgio, E. Palombo, D. Pecora, M. Perillo, S.M. Aliberti, E. Santoro, G. Speziga, G. Boccia, F. De Caro, M. Capunzo</i>	
Sorveglianza COVID-19: utilizzo test antigenici rapidi extra SSR in Strutture Autorizzate e Accreditate	E238
<i>A. Ciabattini, T. Di Piazza, F. Balzarini, M. Martinelli, V. Calandra, G. Sabatino, N.R. Da Re</i>	
UVC Disinfection: Il COVID-19 come opportunità di ricerca e sviluppo. Analisi della letteratura	E238
<i>R. Iannaccone, V. Falcone, D. Amodeo, N. Nante, G. Messina</i>	

AMBIENTE E SALUTE

Cambiamento climatico, consapevolezza e formazione: una survey rivolta agli specializzandi in igiene e medicina preventiva.....	E239
<i>C. Lombardo, E. Mazzalai, G. Zanutto, F. Traglia, A.A. Coa, A. Zannoner, C. De Marchi, E. Cimino, M. Bruschi, V. Nervi, GdL Ambiente Clima e Salute</i>	
Confronto tra metodi colturali su piastra, liquidi e molecolari per la ricerca di <i>Legionella pneumophila</i> nelle acque.....	E239
<i>M. Tesaro, C. Dotti, M. Terraneo, M. Consonni</i>	
COVID-19 infection rate and mortality in a Local health Authority in Italy: differences between home-dwelling and residential older adults.....	E240
<i>S. Orlando, C. De Santo, C. Mosconi, F. Di Gaspare, P. Chatzichristou, L. Emberti Gialloreti, F. Ciccacci, L. Morciano, D. Varrenti, L. Palombi</i>	
Danno al DNA e attività estrogenica del particolato atmosferico (PM_{2,5}): ruolo del lockdown durante la pandemia da COVID-19 nell'area di Torino	E240
<i>M. Macrì, M. Gea, D. Marangon, M. Fontana, T. Schilirò, S. Bonetta</i>	
Effect of WMR peptide in Combination with drugs on the Biofilms of Three Cystic Fibrosis Pathogens of Emerging Importance	E241
<i>A. Maione, A. La Pietra, M. Sinoca, M. Guida, E. Galdiero</i>	
Effetti del cambiamento climatico sulla salute: l'Osservatorio ECLiPS - Eventi climatici (estremi) e performance dei Sistemi Sanitari in Regione Campania	E241
<i>C.P. Pelullo, F. Galle', V. Di Onofrio, M. Agovino, A. Scaletti, G. Liguori</i>	
Efficacy of T2307 on <i>Candida tropicalis</i> biofilms	E242
<i>A. Maione, A. La Pietra, A. Buonanno, R. Gesuele, G. Libralato, M. Guida, E. Galdiero</i>	
Errata gestione dei rifiuti plastici e contaminazione ambientale da microplastiche: una panoramica degli studi su alimenti e matrici ambientali	E242
<i>E. Pulvirenti, G. Oliveri Conti, C. Favara, A. Cristaldi, M. Fiore, M. Ferrante</i>	
Esposizione a inquinanti atmosferici e insorgenza di diabete tipo 2.....	E243
<i>C. Rizzo, A. Facciola', G. Visalli, I. La Spina, P. Tripodi, M. Arcoraci, A. Di Pietro</i>	
Esposizione a inquinanti chimici presenti negli ambienti di vita e di lavoro e fertilità umana maschile	E243
<i>L. Cofone, I. Pindinello, G. D'Ancona, F. Grassi, A. Antonucci, M. Vitali, C. Protano</i>	
Farmaco antivirale aciclovir: valutazione ecogenotossicologica e impatto ambientale.....	E244
<i>R. Nuges, M. Lavorgna, E. Orlo, B. Avella, A. Di Matteo, C. Russo, M. Isidori</i>	
I piani mirati di prevenzione per SARS-CoV-2 nei macelli e laboratori di sezionamento carni in prospettiva <i>One Health</i>	E244
<i>D. Lagravinese, L.A. Rizzo, G. Di Leone, L. Bertinato, G. Brambilla, F. Napolano, S. De Nitto, S. Savi</i>	
Igiene occupazionale: gestione del percorso metodologico del procedimento di campionamento e analisi	E245
<i>I. Santori, G. Canali, E. Strangi, M. Stigliano, G. Bellantone, R. Pitoni, M. Sparano, M. Morrichini, V. Cerabona</i>	
Il passaggio nella Regione Puglia delle Strutture da Socio-Sanitarie Assistenziali a Strutture Socio-Sanitarie: il percorso di Autorizzazione ed accreditamento	E245
<i>A. Dalena, R. Rizzi, C. Calamai, M. Conversano</i>	
Il ruolo benefico del microbiota delle acque termali dell'isola d'Ischia: caratterizzazione della composizione microbica dell'acqua e analisi metagenomica mirata ad approcci di medicina personalizzata	E246
<i>F. Carraturo, M. Morelli, M. Salamone, A. Nappo, G. Libralato, A. Siciliano, M. Guida</i>	
Il vivere quotidiano con le bevande alcoliche di una coorte di adolescenti all'inizio della loro esperienza didattica alla Scuola Secondaria di 2° grado (SS2) della provincia di Gorizia (2019).....	E246
<i>G.B. Modonutti</i>	
Impact of Climate change on spread of <i>Legionella</i>.....	E247
<i>V. Falcone, G. Messina, R. Iannaccone, D. Amodeo, I. De Palma, N. Nante, D. Romani</i>	
Impatto sanitario dell'amianto in Italia: anni di vita persi per mesotelioma e asbestosi.....	E248
<i>L. Fazzo, E. Miotto, M. De Santis, I. Iavarone, G. Minelli, A. Zona, M. Martuzzi</i>	
Inactivation of Polymicrobial Biofilms of <i>Candida Glabrata</i> and <i>Staphylococcus Epidermidis</i> Using Myrtenol.....	E248
<i>A. Maione, A. La Pietra, M. Imperato, E. Gambino, M. Guida, E. Galdiero</i>	
Internalizzazione ed effetti patogenici di micro e nanoplastiche in cellule monocitarie (THP-1) e macrofagi umani ...	E249
<i>A. Laganà, G. Visalli, A. Facciola', A. Di Pietro</i>	
La <i>Legionella</i> in Campania al tempo del COVID	E249
<i>A.M. Rossi, M. Pagano, T. Lucibello, F. Di Leo, M. Santulli</i>	
L'impronta ecologica dell'assistenza sanitaria: consapevolezza, conoscenze e attitudini degli studenti dell'area medica. Risultati preliminari	E250
<i>M.G. Belfiore, L. Lateano, C. Campione, G. Servello, C.G.A. Nobile</i>	

L'impatto dell'ambiente costruito e del quartiere sulla promozione della salute mentale, del benessere e della partecipazione sociale negli anziani: una <i>umbrella review</i>	E250
<i>G. Bonaccorsi, C. Milani, D. Giorgetti, N. Setola, E. Naldi, F. Manzi, M. Del Riccio, C. Dellisanti, C. Lorini</i>	
L'impatto della pandemia da COVID-19: studio <i>cross-sectional</i> sulle relazioni sociali e lo stato di benessere degli operatori sanitari	E251
<i>M.F. Piazza, L. Munarin, D. Ashong, G. Bellantonio, A. Varnier, F. Sanna, M. Muzzin, C. Russo</i>	
Monitoraggio degli effetti relativi alla presenza delle piante sul microclima di un campus nella Città di Roma	E251
<i>G. Canali, M. Sparano, E. Strangi, A. Sparano, M. Stigliano, G. Bellantone, I. Santori, R. Pitoni, V. Cerabona</i>	
Occorrenza delle malattie cardiopolmonari dopo la stagione degli incendi in Val di Susa del 2017	E252
<i>M. Di Russo, A. Perilli, L. Regazzi, L. Nachira, A. Melnyk, D. Vecchio, D. Ascoli, A. Rosano, C. Cadeddu</i>	
Preliminare identificazione di patologie con possibile componente ambientale da parte dei medici ospedalieri: un progetto pilota dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria (HERA)	E252
<i>G. Franceschetti, M. Bertolotti, F. Giaccherio, C. Grasso, M. Carotenuto, A. Cassinari, A. Odone, A. Bellora, L. Castello, M. Invernizzi, M. Gallo, M. Salio, A. Maconi</i>	
Procedure di Gestione e Controllo del Rischio Microclima in Ambiente Ospedaliero	E253
<i>R. Pitoni, G. Canali, E. Strangi, M. Stigliano, G. Bellantone, I. Santori, F. Di Maggio, M. Sparano, V. Cerabona</i>	
Tatuaggi e Sanità pubblica: sviluppo e applicazione di una metodica analitica multielemento per la determinazione di 40 elementi negli inchiostri per la stima dei rischi per gli utenti	E253
<i>M.L. Astolfi, A. Antonucci, E. Marconi, S. Canepari, M. Vitali, C. Protano</i>	
Urinary concentration of oxidative stress biomarkers and metals in workers exposed to NMs	E254
<i>F. Ghelli, M. Panizzolo, G. Squillacioti, V. Bellisario, G. Garzaro, R. Bono, E. Bergamaschi</i>	
Valutazione del microbiota delle acque potabili e analisi metagenomica dei dati per la caratterizzazione di rischi microbiologici e l'ottimizzazione del <i>Water Safety Plan</i> delle aziende di gestione idrica	E254
<i>M. Salamone, F. Carraturo, G. Sorgenti, L. Esposito, E. Bottillo, M. Morelli, A. Nappo, E. Gambino, M. Guida</i>	
AMBIENTE, STILI DI VITA E PREVENZIONE PRIMARIA DEI TUMORI	
Adesione alle campagne di screening per la prevenzione del cancro del colon-retto in Italia durante la pandemia da SARS-CoV-2	E255
<i>E. Frilli, C. Quercioli, N. Nante, G. Messina</i>	
Alimenti funzionali a base di fenoli dell'olio d'oliva: biodisponibilità ed effetti salutistici	E255
<i>P. Rosignoli, N. Vella, R. Fabiani</i>	
Analisi e comunicazione dell'indice di sostenibilità per una dieta salutare	E256
<i>C. Maritan, M. Mazzetto</i>	
Associazione tra obesità e rischio di cancro gastrico: protocollo per una revisione sistematica e meta-analisi della letteratura scientifica	E256
<i>G. Mammama, C. Romano, M. Barchitta, A. Maugeri, A. Agodi</i>	
I primi 10 anni della rete trevigiana intersettoriale per l'attività fisica "Lasciamo il segno"	E257
<i>M. Mazzetto, L. Di Staso, R. Cagnin, T. Menegon</i>	
Implementazione di un programma di educazione nutrizionale, stile di vita attivo e riduzione dello stress per la prevenzione dei tumori nella città di Taranto e provincia	E257
<i>A. Ritella, A. Giorgino, S. Liuzzi, S. Destino, A. Viola, M.N. Borsci, T. Arrese, A. Durante</i>	
Misure di prevenzione e protezione dell'esposizione al gas radon in Lombardia	E258
<i>G. Ferraguzzi, M.L. Ferrara, S. Piccinelli, S. Sharma, R. Vecchio, F. Putignano, N. Cornaggia, S. Castaldi, C.R. Borriello, D. Cereda</i>	
Nascite: controtendenza toscana durante la pandemia	E258
<i>G. Pagliantini, G. Messina, N. Nante</i>	
Rilevazione degli Stili di Vita nei <i>setting</i> vaccinali dell'Asl Roma 2	E259
<i>G. Cairella, A.M. Piparo, F. Di Lullo, M. Nocchi, E. Cuccù, I.J. Pincay Herrera, G. D'Adamo, C. Raguzzini, G. Colaiocco, M.O. Trinito, G. De Angelis</i>	
ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI	
Adolescere - Uno spaccato dei consultori familiari del Distretto 15 dell'ASL Roma 1	E259
<i>F. De Angelis, V. Vaccarella</i>	
Analisi dei flussi di accesso nazionali alle prestazioni di adroterapia oncologica: l'esperienza della Fondazione CNAO di Pavia	E260
<i>R. Calsolaro, G.P. Vigezzi, A. Serra, A. Ferent, V. Mutti, S. Rossi, A. Odone</i>	
Analisi di mortalità del periodo 2017-2021 di ASL e Distretti socio sanitari della Regione Sardegna	E260
<i>F. Cadoni, S.M. Pani, L. Minerba</i>	

Assistenza territoriale extraospedaliera dei pazienti COVID-19: quali sono state le scelte farmacologiche adottate dai medici di medicina generale della provincia di Modena nel corso della prima ondata della pandemia e di quelle successive	E261
<i>A. Ferrari, L. Palandri, A. Serafini, G. Ugolini, F. Bellelli, M. Morandi, D. Fornaciari, C. Giansante, M.R. Sabattini, A.M. Lavenia, M. Scarpa, M.S. Padula, S. Ricconi, E. Righi</i>	
Bisogni sanitari delle persone in carico alle Cure Domiciliari del Distretto Ovest, ULSS 8 Berica	E261
<i>M. Pinato, S. Manea, M. Biasio, S. Zulpo, L. Maistrello, M. Santiagiuliana, A. Siviero, F. Ronconi</i>	
Coronavirus: erogazione “in sicurezza” dei test antigenici rapidi nelle Farmacie convenzionate Pubbliche e Private del Territorio dell’ASL di Brindisi	E262
<i>A. Macì, B. Pezzuto, G. Laporta, P. Digiorgio, S. Termite</i>	
Disagio psicologico degli ospiti in RSA nel periodo pandemico: ricognizione degli strumenti e delle strategie di gestione utilizzati dalle RSA del territorio di ATS Città Metropolitana di Milano	E262
<i>S. Boncinelli, C.M. Andreotti, L. Alemanni, M. Franceschini, B. Longo, B. Castelli, N.R. Da Re</i>	
Emergenza COVID-19 nel Lazio: un modello di integrazione nella gestione dell’epidemia	E263
<i>N. Trani, A. Pasquarella, A. Pancaldi, M.A. Parafati, A.M. Roscioni, S. Onorini, L. De Vito, N. Palmieri, A.M. Matarese, C.G. Piccolo, G. D’Agostino, S. Crupi, D.A. Ientile, M.P. Corradi, S. Iannazzo</i>	
Gestione multimodale e integrata della pandemia COVID-19 in provincia di Modena: impatto sulla letalità stimata nelle 4 ondate	E264
<i>M. Morandi, S. Giordani, S. Zona, S. Fantini, P. Piancone, R. Barbolini, C. Bellucci, L. Cattini, M. D’Angelo, M.C. Gallo, I. Ghelfi, J. Reghizzi, E. Salvo, L. Cavazzuti, A. Franzelli</i>	
Guida alla definizione delle condizioni di patologie mediche e chirurgiche gestibili presso il Punto di Assistenza Territoriale (PAT) della Casa della Salute di Magliano Sabina – ASL Rieti	E264
<i>A.S. Morgante, M. Musolino, G. D’Agostino, C. Pitti, M. D’Innocenzo, A. De Luca</i>	
I risultati del progetto “Prevenzione delle patologie infettive e diffuse nei tossicodipendenti: la prevenzione e controllo delle infezioni COVID-19 nel contesto emergenziale”	E265
<i>L. Bandini, C. Isonne, A. Grossi, A. Caramia, G. Fadda, J. Iera, A. Cione, M.A. Taranto, A. Minutillo, F.P. D’Ancona</i>	
Il contributo dei sistemi sanitari e assistenziali finanziati dalle imprese per superare la pandemia: il caso studio Eni	E265
<i>G. Vigezzi, P. Bonamini, F. Castaldo, S.F. Mortara, F. Uberti, A. Odone</i>	
Il Coordinamento Distrettuale COVID-19 nella gestione dei tamponi molecolari a domicilio: una <i>practice</i> di integrazione territoriale da mutuare. L’esperienza della ASL Roma 2	E266
<i>R. Gallo, A. Capanna, F. Vivaldi, D. Acco, F. Mondera, S. Orlandi, G. Chiamonte, E. Megli, A. Lancia</i>	
Il modello sperimentale Fiorentino per il coordinamento e la continuità di cura: l’Agenzia di Continuità Ospedale Territorio (ACOT)	E266
<i>A. Guida, C. Milani, G. Naldini, M. Innocenti, T. Silei Secchini, L. Baggiani, M. Nerattini, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Impatto dell’emergenza COVID-19 sull’assistenza territoriale ambulatoriale	E267
<i>R. Messina, T. Sabetta, G. Damiani, P. Arcaro, A. Solipaca, W. Ricciardi</i>	
Integrated Practice Units: benchmarking of organizational configurations toward Value-Based Health Care	E267
<i>A. Berionni, A. Ancona, R. Pireddu, H. Gaafar, F.G. Vaccaro, C. Signorelli, V. Morando</i>	
La gestione del COVID-19 nelle strutture residenziali della provincia di Rieti	E268
<i>M.C. Totaro, G. Flammini, G. Fovi De Ruggiero, M. Gentile, A. Brunelli, G. De Matteis, A. Barsacchi, M. Pitorri, A.S. Morgante, M. D’Innocenzo, A. De Luca</i>	
La sanità d’iniziativa per promuovere salute: l’esperienza pilota dell’Infermiere di Famiglia e di Comunità in un’area della Città metropolitana di Roma	E268
<i>R. Gallo, L.S. Iaià, G. Chiamonte, F. Mondera, S. Orlandi, D. Acco, G. Cairella, A. Lancia, E. Megli</i>	
Le buone pratiche adottate e adattate nei centri diurni per disabili dell’ATS Città Metropolitana di Milano durante la pandemia: esperienze di qualità da mantenere	E269
<i>M. Franceschini, D. Grossi, E. Novello, F. Dadda, C. Tassi, L. Giosserano, B. Longo, S. Boncinelli, B. Castelli, N.R. Da Re</i>	
Le liste di attesa ai tempi dell’epidemia di COVID-19	E269
<i>E. Cimino, A. Cecchini, M. Muselli, L. Fabiani, S. Necozone</i>	
L’eccesso di mortalità e l’indice di vecchiaia come potenziali strumenti per la predisposizione di Progetti di Salute – Focus sulla Regione Sardegna	E270
<i>S.M. Pani, F. Cadoni, L. Minerba</i>	
L’impatto della pandemia da COVID-19 sugli accessi in pronto soccorso tra i pazienti trattati in cure palliative a domicilio: uno studio di coorte retrospettivo sulla popolazione Piemontese	E270
<i>A. Scacchi, A. Conti, G. Politano, M. Dalmaso, S. Ostellino, M.M. Gianino</i>	
Modello integrato Ospedale-Territorio per la diagnosi e il trattamento della litiasi urinaria	E271
<i>G. Nasi, F. Blefari, P. Benedetti, M. Sapienza, D. Pucello</i>	
Percorso ictus: analisi del modello di integrazione tra ospedale e territorio nella provincia di Pavia	E271
<i>A.C. Sguiglia, M. Zeduri, D. Girardi, M. Rissone, L. Gentile, A. Muzzi, A.M. Cavallini, A. Martignoni, A.G. Ambrosio, A. Odone</i>	

Percorso integrato ospedale-territorio per le pazienti a rischio di disagio psichico perinatale.....	E272
<i>F.A. Distefano, D. Chiarelli, G. Ducci, C. Fusco, A. Triggiani, V. Toppi, C. Piscicelli, M.C. Alecci, R. Malorgio, P. Benedetti, M.A. Volpe, B.A. Miraglia, M. Sapienza, G. Nasi</i>	
PNRR e salute: analisi descrittiva delle potenziali criticità in termini di fattibilità e sostenibilità della missione 6.....	E272
<i>A. Gentili, G. Failla, W. Ricciardi, F. Cascini</i>	
Progetto di monitoraggio integrato e teleconsulto COVID-19 Cure Primarie-Pronto Soccorso nel Distretto Sanitario di Modena	E273
<i>A. Luciani, G. Pezzuto, G. Feltri, C. Andreoli, P. Piancone, M. Petrella, I. Ghelfi, M. Morandi, Y. Reghizzi, E. Salvo, M. D'Angelo, L. Cavazzuti, A. Franzelli</i>	
Regime doppio Carbanepeni da solo o in associazione con Colistina nel trattamento delle infezioni causate da <i>Klebsiella pneumoniae</i>	E273
<i>E. Palombo, F. De Caro, A. De Chiara, D. Fornino, C. Giordano, R. Giorgio, L. Fortino, D. Pecora, M. Perillo, E. Santoro, G. Speziga, W. Longanella, M. Capunzo, O. Pennelli, G. Boccia</i>	
Reti ospedale-territorio: analisi bibliometrica della letteratura e proposte per la governance del futuro	E274
<i>M. Di Pumpo, L. Sommella, G. Damiani</i>	
SARS-CoV-2: uno studio sulla Casa di Reclusione di Sulmona e sulla Casa Circondariale di L'Aquila.....	E274
<i>M. Mastrodomenico, A.M. Angelone, F. Marzi, F. Galassi, F. Frabtta, C. Marziliano, E. Altobelli</i>	
Stato dell'implementazione regionale del modello delle Case della Comunità: dal PNRR al territorio	E275
<i>E. Pierini, C. Marrocu, D. Lanzillotti, F. Guzzardi, S.J. Santisteban Farfan, S. Castaldi</i>	
Strategie per rafforzare la qualità del percorso nascita: il caso della provincia di Alessandria	E275
<i>G. Resani, E. Picasso, A. Odone, G. Pacileo</i>	
Studio retrospettivo sulla mortalità pre-COVID-19 nelle Residenze Sanitarie Assistenziali della Città di Torino	E276
<i>E. Pompili, D. Catozzi, E. Boietti, G. Korosi, R. De Luca, S. Orecchia, R. Siliquini</i>	
Teleortodonzia: applicazioni cliniche di un nuovo sistema di comunicazione e gestione medica per prevenzione, diagnosi e trattamento delle anomalie della posizione dei denti e delle ossa mascellari	E276
<i>R. Ragusa, A. Lo Giudice, V. Ronsisvalle, P. Venezia, G. Palazzo, R. Leonardi</i>	
Valutazione del livello di stress e dei suoi predittori nei caregiver informali di anziani con demenza: risultati di uno studio trasversale condotto a Firenze (Italia).....	E277
<i>C. Lorini, M.A. Biamonte, E. Mossello, P. Buscemi, L. Fattorini, D. Giorgetti, L. Rigon, G. Giusti, G. Albora, A. Schirripa, B. Giammarco, R.M. Bruno, Y. Longobucco, A. Ungar, G. Bonaccorsi</i>	
ATTUALITÀ IN TEMA DI APPLICAZIONE DEL D. LGS. 81/2008 E S.M.I. IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	
Copertura vaccinale anti-SARS-CoV-2 negli operatori dell'AOUC Policlinico di Bari	E277
<i>A. Martinelli, F. Leone, E. Valente, M. Putignano, L. Vimercati, S. Soldano, C.A. Germinario, F.P. Bianchi</i>	
Dall'identificazione del pericolo alla valutazione del rischio: il ruolo del Tecnico della Prevenzione nella valutazione del rischio cancerogeno per la formaldeide	E278
<i>M. Wachocka, F. Pattavina, F. Tuti, F. Boninti, R. Grossi, P. Laurent</i>	
I.G.E.A. (Innovation for Gender Equality in Academia): analisi della gender composition dell'Ateneo di Sassari.....	E278
<i>G. Deiana, A. Azara, M. Dettori, M.L. Piga, D. Pisu, M.A. Fodda, T. Gazzolo, P.P. Fiorini, L. Milia, A. Piana</i>	
Il ruolo degli specializzandi di Igiene nella gestione dell'emergenza pandemica all'interno dell'Università di Bologna.....	E279
<i>A. Bianconi, A. Conni, E.R. De Gioia, M. Montalti, A.A. Coa, S. Tondelli, M. Degli Esposti, C. Fiorentini, M.P. Fantini, D. Gori</i>	
Indagine sulle misure organizzative di contenimento del COVID-19 tra gli studenti di Medicina e Chirurgia, Professioni Sanitarie e Scienze Motorie e Sportive dell'Ateneo molisano	E279
<i>C. Adesso, A. Lombardi, A. Maestripietri, M. Tamburro, A. D'Amico, R. De Dona, A. Parente, N. Samprati, A. Santagata, V. Viccione, F. Cannizzaro, M.A. Di Palma, A. Natale, M.L. Sammarco, G. Ripabelli</i>	
L'obbligo vaccinale anti-SARS-CoV-2 negli operatori sanitari e di interesse sanitario: modalità di attuazione presso l'AOU Policlinico di Bari	E280
<i>S. Saponaro, A. Laforgia, F. Bergamo, F. Vitale, G. Zonno, M. Marra, S. Tafuri, P. Stefanizzi</i>	
Percezione di disturbi muscolo-scheletrici e oculo-visivi in un campione di lavoratori in smart working	E280
<i>L. Elias, F. Caldo, R. Calantropio, L. Richiardi, M. Micheletti Cremasco, S. Bonetta, E. Carraro</i>	
Solo gli oncologici assumono chemioterapici? Indagine sull'esposizione di operatori sanitari a farmaci antitumorali in un reparto di Radioterapia	E281
<i>C. Salini, C. Catalano, G. Messina, N. Nante</i>	
Stroke e luogo di esordio: il futuro della formazione obbligatoria	E281
<i>R. Pireddu, G. Stirparo, E. Kacerik, M. Stocchi, T. Scognamiglio, A. Andreassi, G.M. Sechi, A. Zoli, C. Signorelli</i>	
The assessment of the impact of low dose ionizing radiation exposure: a methodological study.....	E282
<i>A. De Giorgi, A. Bongiovanni, G. La Torre</i>	

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI E ALTRE PATOLOGIE CRONICHE NON TUMORALI

Assunzione di alcol e pressione arteriosa: una rassegna della letteratura e meta-analisi degli studi di coorte E282
S. Di Federico, M. Cecchini, I. Iamandii, T. Filippini, M. Vinceti

Impatto della pandemia da SARS-CoV-2 sull'accesso e sull'erogazione delle prestazioni sanitarie in un campione di pazienti affetti da patologie croniche: risultati preliminari di uno studio trasversale..... E283
R. Papadopoli, C. De Sarro, M.C. Morgante, M. Marasco, C.G.A. Nobile, C. Pileggi

L'impatto delle complicanze post-COVID: conoscerle per gestirle..... E283
C. Pappalardo, F. D'Ambrosio, A. Lontano, M. Di Russo, R. Ricciardi, C. De Waure, G.E. Calabrò

Timing of hepatitis B and C virus elimination in Europe: a picture from the Global Burden of Disease Study 2019 E284
P.A. Cortesi, C. Fornari, I.C. Antonazzo, S. Conti, G. Mazzaglia, L.G. Mantovani

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE INFETTIVE

Adesione della popolazione pediatrica alla vaccinazione anti COVID: i risultati dell'ASL di Brindisi..... E284
A. Zizzi, M. Giurgola, E. Mastrovito, A. Ostuni, V. Auriemma, S. Costanza, L. Francavilla, A. Gentile, G. Nitti, D. Piccinno, D. Rochira, B. Santoro, P. Zuppetta, S. Termitè

Analisi della curva epidemica dei casi di COVID-19: confronto tra il personale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona e la popolazione della provincia di Verona E285
N. Valandro, C. Mancini, S. Tebaldi, A. Comini, N. Sorio, M. Lanciotti, S. Tardivo

Andamento dell'infezione da COVID-19 nel personale sanitario in un'azienda ospedaliera universitaria del Centro Italia E285
L. Bianco, M. Maninchedda, A.S. Proia, C. Luciani, M.R. Pozzi, L. Marcellini, V. Bianco, P. Anibaldi, A. Marcolongo, I. Santino, M. Simmaco, S. Oliva, G. D'Arcangelo, E. Giuffrè, M. Aromataro

Attivazione screening per epatite C in Regione Lombardia E286
S. Piccinelli, G. Ferraguzzi, M. Ferrara, S. Sharma, R. Vecchio, M. Maffeo, S. Castaldi, M. Tirani, A. Amorosi, S. Buoro, C. Borriello, D. Cereda

Casi di Monkeypox in Puglia: solo la punta dell'iceberg? E286
M. Accogli, V. Vitale, A. Sanguedolce, G.B. Buccoliero, F. Desiante, M. Conversano, D. Loconsole, F. Centrone, A. Sallustio, D. Casulli, A. Parisi, R. Prato, D. Martinelli, M. Chironna

Come si studiano le malattie infettive? All'origine dell'epidemiologia italiana..... E287
L. Tribbia, A. Cozza, A. Voltolini, S. Cocchio, V. Baldo

Da pandemia a epidemia: come hanno affrontato l'infezione da SARS-CoV-2 Stati dalle differenti condizioni socio-economiche-demografiche accomunati da diffusi territori montani E287
L. Montesarchio, E. De Marchi, M. Manzi, F.V. Pernarella, F. Romano, I. Casale, C. Chillari, E. Greco, A. Cacciato, A. Nardin, F. Palladini, M. Mazzer, F. Marchiori, E. Zandonà, S. Tardivo

Descrizione della gestione socio-sanitaria integrata di un focolaio di tubercolosi ad alta complessità nell'AUSL-IRCCS di Reggio Emilia E288
E. Larosa, M. Teopompi, M. Cassinadri, M. Pellati, S. Begotti, F. Sampaolesi, M. Santagiuliana, F. Prampolini Tirelli, A. Notarnicola, C. Perilli, E. Bedeschi

Durata della positività al tampone molecolare e stato vaccinale in una popolazione di soggetti afferenti al territorio della ASL 1 Abruzzo E288
P. Guerriero, C. Cipollone, R. Martinelli, F. Caputo, M. Cervellini, L. Mammarella, M. Muselli, R. Mastrantonio, L. Fabiani

Epatite C ed effetto "Iceberg": diagnostica precocemente i casi misconosciuti come strada verso l'eliminazione? L'esperienza dello screening a Piacenza..... E289
F.E. Fichtner, A. Rampini, V. Fraccacreta, B. Zerbi, M. Delledonne

Esitazione vaccinale tra i migranti nella campagna vaccinale anti-COVID-19: tasso di vaccinazione dei migranti "irregolari" nel territorio di Lecce E289
M. Minelli, I. Ingrosso, M. Magrì, F. Baglivo, I. Guglielmo, M. Faraco, V. Aprile, S. Di Noia, A. Fedele

Focus Epidemiologico sulla TBC nei distretti 1 e 2 dell'AULSS 9 Scaligera..... E290
E. Kamburi, C. Di Giacomo, S. Vanin, C. Postiglione, L. Colucci, S. Tardivo

Genomic characterization of Monkeypox genome sequence from Milan..... E290
A. Lai, A. Bergna, C. Della Ventura, M. Tarkowski, A. Riva, D. Moschese, G. Rizzardini, S. Antinori, G. Zehender

Gestione integrata e controllo dei casi di infezione da SARS-CoV-2: case report della Centrale Operativa Aziendale dell'ASM di Matera E291
E. Cusianna, S. Pulvirenti, G. Magno, R.L. Eletto, G. Sifanno, G. Ariani, M. Milo, M. Benedetto, L. Cappiello, M. Bordinone, L. Santacroce, S. Tafuri, P. Stefanizzi

Giornata mondiale dell'igiene delle mani: progetto pilota di una casa di cura romana privata accreditata E291
O. Parello, M.A. Donato, S. Coco, G. Tarsitani, S. Monami

Il ruolo del Dipartimento di Prevenzione nella gestione dell'emergenza COVID-19 nelle Strutture Socio-Sanitarie della Provincia di Brindisi: un esempio virtuoso E292
A. Ostuni, M.G. Giurgola, E. Mastrovito, S. Termitè

Il vaiolo delle scimmie: prima valutazione circa l'esperienza di una azienda ospedaliera	E292
<i>E. Greco, L. Montesarchio, F. Palladini, M. Mazzer, M. Manzi, E. De Marchi, F.V. Pernarella, F. Romano, C. Chillari, A. Cacciato, I. Casale, A. Nardin, G. Ghirlanda, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	
Impatto della pandemia COVID-19 sulla mortalità totale e causa-specifica nella provincia di Pavia, Italia	E293
<i>P. Perotti, P. Bertuccio, S. Cacitti, S. Deandrea, L. Boschetti, S. Dalle Carbonare, S. Marguati, S. Migliazza, E. Porzio, S. Riboli, E. Cadum, L. Ceconami, A. Odone</i>	
Impatto della vaccinazione COVID-19 sul rischio di infezione da SARS-CoV-2 ricoveri e decessi ASP Reggio Calabria.....	E293
<i>S. Giuffrida, F. Caratozzolo, E. Nasso</i>	
Influenza stagionale nel setting dell'Ospedale Policlinico San Martino di Genova: analisi descrittiva di otto stagioni consecutive (2014-2022)	E294
<i>E. Costa, R. Borghesi, I. Giberti, C. Trombetta, G. Garzillo, G. Guarona, A. Domnich, B. Bruzzone, A. Orsi, G. Icardi</i>	
Infoveillance of Respiratory Syncytial Virus in Italy: useful, but handle with care	E294
<i>M. Riccò, E. Satta, A. Zaniboni, G. Chiecca, S. Ranzieri, S. Parisi</i>	
La mortalità da COVID-19 in Italia: una sistematizzazione dei dati e delle evidenze disponibili	E295
<i>C. Lupi, M. Vece, G.E. Calabrò, C. De Waure</i>	
La relazione tra l'incidenza di COVID-19 e la percentuale di casi non associati a catene di trasmissione note nelle Aziende Sanitarie del Friuli Venezia Giulia	E295
<i>A. Saramin, Y. Beorchia, A.M. Del Colle, S. Gazzetta, L. Castriotta, F. Barbone</i>	
L'epatite C e lo screening dell'HCV in Italia: quanto ne sappiamo? Una cross-sectional KAP survey	E296
<i>F. Bert, G. Lo Moro, G. Scafoli, R. Frattin, L. Guastavigna, L. Vola, R. Tatti, R. Siliquini</i>	
L'impatto del SARS-CoV-2 sui pazienti con malattie metaboliche ereditarie: dati di real-life	E296
<i>G. Massari, A. Tummo, V.M.B. Abbasciano, A. Stellacci, G. Riformato, P. Stefanizzi, L. Melpignano</i>	
Malattia tubercolare in ambito scolastico: effetto protettivo delle misure anti-COVID-19 ?.....	E297
<i>A. Carlotto, A. Ferraresso, M. Centomo, M. Rigoni, A. Bendagli, M. Menti, G. Zorzi, A. Ramina, P. Bissoli, M.T. Padova</i>	
Malattie sessualmente trasmesse e la loro conoscenza tra i giovani: l'esperienza degli studenti universitari veronesi analizzata mediante un questionario "ad hoc"	E297
<i>A. Callino, I. Tocco Tussardi, M.A. Mazzi, R. Benoni, G. Astorino, A. Fila, S. Tardivo, S. Majori, I.M. Busch, M. Rimondini, F. Moretti</i>	
Metodologia innovativa di individuazione e tutela della popolazione lavorativa fragile durante la pandemia da SARS-CoV-2	E298
<i>M. Sparano, S. Necozone, C. Zamponi, A. Sparano, R. Magro, E. Pietrantonio, C. Giordano, A. Fabiani, A. Arborea, C. Tresca, V. Cerabona, C. De Vito, M. Camisasca</i>	
Modelli organizzativi per l'implementazione della vaccinazione anti-Herpes Zoster nella Asl di Brindisi	E298
<i>M.G. Giurgola, A. Ostuni, G. Mannarini, E. Mastrovito, S. Termite</i>	
Monkeypox: un caso di difficile gestione... ..	E299
<i>S. De Nitto, V. Vitale, G. Scalzo, L.A. Rizzo, V. Sblendorio, D. Pistillo, D. Lagravinese</i>	
Oral vitamin A supplementation in preventing and management of viral infections: a systematic review of randomized clinical trial.....	E299
<i>A. Sinopoli, S. Caminada, C. Isonne, M.M. Santoro, V. Baccolini</i>	
Performance di Sentinax (spray nasale) nel ridurre la carica virale in soggetti con malattia COVID-19 moderata: risultati di uno studio clinico randomizzato	E300
<i>A. Domnich, D. Panatto, B. Bruzzone, V. Ricucci, A. Battistini, E. Cantova, E. Costa, A. Ferrari, F. Parente, I. Giberti, F. Scola, G. Trento, S. Study Group, A. Orsi, G. Icardi</i>	
Piano per il Monitoraggio della Circolazione di SARS-CoV-2 nelle Scuole Sentinella del Territorio di ATS Pavia	E300
<i>S. Riboli, E. Porzio, F. Gallo, L. Confalonieri, G. Michetti, C. Ancarani, A. Odone, L. Ceconami, E. Cadum, S. Boni</i>	
Progetto "ALTOLÀ ZANZARE": una sinergia vincente	E301
<i>S. Andrighettoni, G. Lorena, A. Costa, P. Minotto, V. Valeriano, L. Sbrogio'</i>	
Progetto "Scuole sentinella": monitoraggio della circolazione di SARS-CoV-2 nella popolazione scolastica asintomatica (primaria e secondaria di primo grado) dell'Area Metropolitana di Bari	E301
<i>F. Di Mauro, S. De Nitto, S.A. Cavalli, G. De Iure, L.A. Rizzo, C. Coppola, A. Danza, I. Russetti, A. Losurdo, D. Serafino, M. Ardito, E. Colelli, D. Lagravinese</i>	
Programma di Screening HCV in Regione Lombardia: dati preliminari provenienti dalla Fondazione IRCCS Policlinico S. Matteo di Pavia.....	E302
<i>M. Rissone, D. Girardi, A.C. Sguiglia, M. Zeduri, C. Marena, S. Cutti, A. Muzzi, L. Gentile, V. Novelli, M. Rettani, P. Sacchi, L. Pavesi, A. Odone, A.G. Ambrosio</i>	
Pseudomonas aeruginosa come parametro per il monitoraggio della qualità delle case dell'acqua di Regione Lombardia per gli anni 2018 e 2019	E302
<i>R. Vecchio, G. Ferraguzzi, M. Ferrara, S. Piccinelli, S. Sharma, G.P. Dellavalle, A. Odone, E. Ammoni, C. Borriello, D. Cereda</i>	
Risultati preliminari di uno studio osservazionale su una popolazione di pazienti COVID-19 ricoverati presso un Ospedale Privato Accreditato italiano	E303
<i>C. Lunetta, C. Mugelli, B. Romboli, A. Lumini, V. Ciambone, S. Alunno Pergentini, G. Forgeschi, M. Romanelli, G. Cavallo, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	

Ruolo della vaccinazione anti-COVID-19 nel setting scolastico: uno studio pre-post retrospettivo.....	E303
<i>G. Sandri, L. Zanoni, A. Sartorello, E. Paiola, C. Postiglione, A. Sannino, S. Ferrari, R. Benoni, S. Tardivo</i>	
Sorveglianza delle strutture residenziali socio sanitarie nell'ASL Lecce dopo l'avvio della vaccinazione nell'emergenza COVID-19	E304
<i>V. Aprile, G. Mazzeo, L. Romano, G. Versienti, E. De Santis, G. Minerba, I. Firenze, M. Magrì, M. Minelli, E. Civino, A. Idolò, R. Stifini, A. Fedele</i>	
Studio caso-controllo per la ricerca di fattori di rischio/proteggenti associati all'infezione da SARS-CoV-2 valutata tramite la risposta anticorpale anti-SARS-CoV-2.....	E304
<i>A. Poggi, S. Paduano, A. Modenese, S. Turchi, P. Galante, I. Marchesi, R. Vivoli, R. Bellucci, S. Verri, S. Marchetti, F. Gobba, A. Bargellini</i>	
Su un caso di Monkeypox di recente osservazione.....	E305
<i>M. Mansour, R. Barca, A. Donadini, C. Degli Stefani, P. Aiello, L. Cherchi, M.R. Monzoni, P. Bulgheroni, F. Gianfagna, L. Iacoviello</i>	
Tassi vaccinali e prognosi dei pazienti ricoverati per SARS-CoV-2 nei Presidi Ospedalieri di Ivrea e Cuorgnè dell'ASL TO4: statistiche descrittive preliminari fornite per il monitoraggio DIRMEI (Dipartimento Interaziendale Regionale Malattie ed Emergenze)	E305
<i>F. Cigliano, A. Girardi, R. Ippolito, C. Addamo, F. Ruffatti, C. Mamo, M. Dalmaso, A. Catalano, C. Occhiena, G. Di Fine, S. Loss Robin, G. Chiozza, F. Bert, R. Siliquini, S.P. Scarpetta</i>	
Test antigenici per COVID-19 SARS-CoV-2: studio comparativo	E306
<i>V. Alfonsi, R. Coluccia A. Negro, A. Montori, C. Napoli, J.-W. Jeon, N.-R. Ha, S. Oh, E. Montomoli, E. Giancchetti, J.E. Spiegel, S. Viviani</i>	
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI	
Analisi dei costi diretti per la cura dei pazienti affetti da Sarcoma dei tessuti molli (Soft Tissue Sarcoma, STS)	E306
<i>A. Buja, M. Ruge, S. Tropea, C. Cozzolino, M. Zorzi, C.R. Rossi, S. Mocellin, F. Benvenuti</i>	
Aumento della incidenza del melanoma: progetto di promozione della salute e di prevenzione nella provincia di Belluno	E307
<i>S. Panaite, L. Montecchio, M. Prestileo, P. D'Inca, P. Marchet, F. Campigotto, E. Bino, J. Fagherazzi, N. Fiorito, M. Zorzi, C.R. Rossi, T. Baldovin, A. Buja, S. Cinquetti</i>	
Infezione da Polyomavirus in pazienti affetti da carcinoma a cellule di Merkel: un approccio di epidemiologia molecolare.....	E307
<i>E. Campisi, M. Barchitta, A. Maugeri, C. La Mastra, M.C. La Rosa, G. Favara, R. Magnano San Lio, G. Magro, G. Basile, A. Agodi</i>	
Lo screening cervicale in ULSS 6 Euganea, trend 2017-2021: indicatori a confronto tra peculiarità organizzative e pandemia COVID-19	E308
<i>F. Scotton, A. Tognetto, R. Geppini, E. Cirillo, M. Longone, M. Bano, E. Paoletti, M. Campagnolo, G.A. Tassinato, L. Corazzari, V. Baldo, L.G. Sbrogiò</i>	
L'utilizzo di "Google Trends" per la predizione "real-time" della mortalità per cancro: analisi esplorativa su carcinoma prostatico, testicolare, cervicale e mammario.....	E308
<i>F. Licata, G. Di Gennaro, E.A. Errico, S. Angelillo, A. Bianco</i>	
Mappatura dello screening oncologico colon-rettale in Italia alla luce dei nuovi rilievi epidemiologici: siamo pronti per il futuro?	E309
<i>D. Catozzi, E. Pompili, R. Siliquini</i>	
Organizzazione degli screening in epoca COVID-19 la performance della Centrale Organizzativa Screening del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica - ULSS 1 Dolomiti.....	E309
<i>J. Fagherazzi, N. Fiorito, M. Cecchet, C. Canal, G. Carpenè, F. Campigotto, S. Tardivo, S. Cinquetti</i>	
Screening HCV: primi dati e impatto della comunicazione nel territorio dell'ULSS 3 Serenissima	E310
<i>A. Gagliani, B. Palazzi, N. Lo Monaco, P. Carraro, S. Panese, S. Baldan, F. Rossi, F. Capretta, F. Boin, G. Carretta, V. Selle</i>	
Sorveglianza sanitaria dei tumori professionali: implementazione registrazione tumori ad alta frazione etiologica presso Registro Tumori Integrato.....	E310
<i>C. Sciacchitano, A. Torrisi, A.A. Di Prima, A. Torrisi, A. Ippolito, F. Paderni, A. Benedetto, M. Ferrante, R. Ragusa</i>	
Tertiary cancer prevention with metformin: the role of glycemia.....	E311
<i>M. De Santi, G. Baldelli, M. Sudano, D. Vandini, O. Buffi, G. Brandi</i>	
Valutazione degli indicatori del programma di screening coloretale in ULSS 6 Euganea nel quinquennio 2017-2021: cosa è successo con la pandemia?	E311
<i>R. Geppini, A. Tognetto, M. Longone, M. Bano, L. Faccioli, T. Dalla Riva, A. Bertazzo, P. Bragagnolo, F. Sambo, L. Maniscalco, L. Pescarolo, T. Baldovin, L.G. Sbrogiò</i>	
FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA	
Comunicazione e percezione del rischio da infezione COVID-19 e propensione vaccinale	E312
<i>G. Pantò, C. Genovese, F. Denaro, I. Giunta, R. Venuto, R. Cortese, A. Privitera, S. D'Amato, R. Squeri</i>	
Conoscenze ed esperienze dei Medici di Medicina Generale sulle patologie asbesto-correlate: risultati preliminari di uno studio condotto nelle province di Alessandria, Campobasso e Isernia.....	E312
<i>M. Tamburro, A. Santagata, R. De Dona, A. D'Amico, A. Parente, V. Viccione, N. Samprati, I. Fanelli, S. Crivellari, M. Bertolotti, A. Maconi, G. Pacileo, M.L. Sammarco, A. Salzo, G. Ripabelli</i>	
Didattica a distanza e università nel post-COVID: l'e-learning è (anche) il futuro?.....	E313
<i>R. Venuto, G. Visalli, R. Squeri, C. Genovese, I. Giunta, V. La Fauci</i>	

Gambling addiction in a cohort of university students of Southern Italy	E313
<i>G. Cipriano, C. Genovese, P. Spataro, R. Venuto, V. La Fauci, B. Cosenza, M.A.R. Palamara, F. Mazza, G. Campanella, L. Pantaleo, F. Fedele, A. Di Pietro, R. Squeri</i>	
I caregiver informali sono in grado di supportare i loro assistiti nella gestione della dieta?.....	E314
<i>D. Nucci, V. Vettori, C. Baldazzi, L. Fattorini, E. Manzan, M. Tesolin, B. Gasparini, C. Zordan, L. Lo Mauro, V. Moretto, D. Costardi, H.D. Gibbs, C. Lorini, G. Bonaccorsi, M. Nardi</i>	
Implementare la copertura vaccinale degli operatori sanitari attraverso la chiamata attiva: l'esperienza dell'AOU Policlinico di Bari.....	E314
<i>A. Tene, M. Tota, S. Saponaro, F. Romaniello, L. Vimercati, A. Minicucci, C.A. Germinario, P. Stefanizzi</i>	
La Comunicazione in Sanità pubblica quale strumento di promozione dell'allattamento al seno in Regione Sicilia	E315
<i>F. Leonforte, E. Amodio, A. D Anna, D. Segreto</i>	
La necessità di un approccio basato sulle competenze per la formazione della <i>Public Health Workforce</i>: il modello proposto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS).....	E315
<i>A. Mazzaccara, G. Privitera, A. Di Pucchio, D. Barbina, L. Bertinato, A. Mistretta, M. Simonelli, L. Bacciocchi, S. Caminada, G. Arzilli, R. Croci, G. Failla, S. Brusaferrò</i>	
La Scuola di Igiene dell'Università di Padova: origine, storia, tradizione e prospettive	E316
<i>A. Cozza, S. Cocchio, V. Baldo</i>	
Medicina e Prodotti Alternativi: chi li utilizza di più in Italia?.....	E316
<i>A.A. Coa, M. Montalti, G. La Fauci, A. Salussolia, G. Soldà, Z. Di Valerio, F. Scognamiglio, D. Gori, M.P. Fantini, A. Capodici</i>	
Tirocinio di Cure Primarie per studenti del quinto anno di medicina: apprendimento degli aspetti organizzativi delle Cure Primarie.....	E317
<i>A. Passafiume, A. Mullalli, S. Fantini, A. Franzelli, S. Rovesti</i>	
Tirocinio in Team: un modello sperimentale con la UOS Igiene della Nutrizione – ASUR Marche Area Vasta 1	E317
<i>E. Ravaglia, G. Marchini, G.M. Semprini, S. Monaldi, M. Lisi, M.C. Branchetti, L. Ceccaroni, S. Cocco, E. Mariotti, C. Nocilli, M. Peccerillo, R. Pisano, G. Rupelli, C. Tucci, P. Mattei</i>	
Una esperienza di formazione sul campo rivolta agli studenti assistenti sanitari UNIMI in tema di accreditamento delle strutture sanitarie attraverso il metodo dei casi.....	E318
<i>M. Vailati, E.T. Tidone, L. Zannini, A. Galeazzi, M. Giuliani, N. Da Re</i>	
Uso di TikTok da parte degli operatori sanitari della nutrizione in Italia.....	E318
<i>A. Durbano, F. Bert, A. Pivi, G. Lo Moro, G. Scaioli, R. Siliquini</i>	
GENOMICA PER LA PREVENZIONE: PATOLOGIA TUMORALE, MALATTIE NEURODEGENERATIVE, RISCHIO AMBIENTALE	
IC2PerMed Integrating China in the International Consortium of Personalised Medicine: un Progetto europeo Horizon2020.....	E319
<i>S. Boccia, C. Cadeddu, T. Strohaker, C. Fotino, S. Klessova, M. Lomazzi, M. Tauchert, W. Wang, L. Wang, H. Huang, W. Ricciardi</i>	
HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE	
Alimentazione complementare nella prima infanzia e aderenza alle raccomandazioni: uno studio <i>cross-sectional</i> nella provincia di Modena.....	E320
<i>M.A. Casalucci, L. Palandri, L. De Pasquale, M. Fasano, A. Ferrari, C. Rizzi, V. Trevisani, E. Passini, L. Lucaccioni, E. Righi</i>	
Analisi dei predittori di cadute, ricoveri e accessi in pronto soccorso di anziani con demenza che vivono al proprio domicilio: risultati di uno studio osservazionale prospettico.....	E320
<i>C. Lorini, P. Buscemi, E. Mossello, A. Schirripa, B. Giammarco, L. Rigon, G. Albora, D. Giorgetti, M.A. Biamonte, L. Fattorini, R.M. Bruno, G. Giusti, Y. Longobucco, A. Ungar, G. Bonaccorsi</i>	
Associazione tra <i>health literacy</i> e comportamenti vaccinali: una revisione sistematica	E321
<i>L.M. Siena, C. Isonne, A. Sciurti, M.R. De Blasiis, G. Migliara, A. Sinopoli, C. Marzuillo, C. De Vito, P. Villari, V. Baccolini</i>	
Bringing comprehensive sexuality education into italian lower secondary schools' practice: a pilot study	E321
<i>E. Torri, D. Martinelli, A. Chinelli, R. Galipò, P. Meli, A. Camposeragna, L. Rancilio, M. Farinella, L. Colaprico, M. Oldrini, M.C. Salfa, M. Ubbiali, A. Caraglia, A. Palamara, L. Tivoschi</i>	
Campagna vaccinale COVID in carcere: strategie di interventi ed esiti	E322
<i>A. De Chiara, G. Moccia, D. Fornino, L. Fortino, C. Giordano, R. Giorgio, E. Palombo, D. Pecora, M. Perillo, E. Santoro, G. Speziga, S.M. Aliberti, G. Boccia, F. De Caro, M. Capunzo</i>	
Community-based participatory research: revisione sistematica della letteratura sull'impatto del <i>community engagement</i> sugli screening oncologici	E322
<i>M.C. Nurchis, M.T. Riccardi, A. Heidar Alizadeh, D. Pascucci, M. Sapienza, G. Altamura, G. Damiani</i>	
Conoscenza e percezione del rischio correlate alle pratiche di tatuaggi e piercing: uno studio pilota	E323
<i>G. Diella, A. Quaranta, F. Fasano, M.G. Forte, M. Bonasia, M. De Benedictis, C. De Nitti, D. Lagravinese, M.T. Montagna, G. Caggiano</i>	

Digital Health Literacy e ricerca di informazioni nell'era del COVID-19: differenze di genere emerse da un'esperienza dell'Università di Firenze	E323
<i>C. Morittu, A. Guida, V. Gallinoro, V. Ferro Allodola, O. Okan, K. Dadaczynski, C. Lorini, V. Lastrucci, G. Bonaccorsi</i>	
Educazione alla Salute Urbana: l'esperienza di specializzandi di Sanità Pubblica in un liceo italiano	E324
<i>A. Heidar Alizadeh, C. Cadeddu, D. Zjalic, T.E. Lanza, L. Nachira, A. Perilli, A. Paladini, G.S. Lombardi, M. Di Russo, W. Ricciardi, G. Damiani</i>	
Educazione sessuale in Italia: una panoramica di 15 anni di progetti nelle scuole primarie e secondarie (2006-2021) E324	
<i>H.S.M.A. Elhadidy, G. Lo Moro, T. Cappelletti, F. Bert, G. Scaioli, R. Siliquini</i>	
Fruttologia e verdurologia: "sapori e colori per una scelta consapevole"	E325
<i>S. Tessari, M.E. Tamang, M. Casazza, L. Bagarolo, G. Sartorati</i>	
Il burden delle complicanze cutanee peristomali nei pazienti con ileo e colostomia: quali priorità per la Sanità Pubblica?	E325
<i>A. Scardigno, F. D'Ambrosio, C. Pappalardo, A. Maida, R. Ricciardi, G.E. Calabrò</i>	
Il profilo di salute come strumento di supporto del Dipartimento di Sanità Pubblica alle amministrazioni locali: misurazione del ritorno del dato epidemiologico da parte delle istituzioni non sanitarie	E326
<i>J. Beoni, G. Silvestrini, E. Bakken, M. Morri, C. Raineri, F. Righi, V. Santoro, F. Boschi, D. Cilla, R. Mazzoni, F. Sintoni, M. Tamagnini, R. Varliero, R. Angelini</i>	
Image Based Sexual Abuse: un problema di Sanità pubblica?	E326
<i>A. Berti, F. De Giorgi, A. Ferilli, C. Marrocu, M.L. Ferrara, A. Pellai</i>	
Impact of intervention against social isolation on older adults' health	E327
<i>A.M. Piparo, C. Rivetta, F. Mogliozzi, A.M. Flammini, F. Di Lullo, G. Liotta</i>	
La promozione del benessere psicologico degli operatori sanitari coinvolti in un evento avverso: una revisione sistematica dei programmi di supporto alle Second Victims	E327
<i>S. Montresor, I.M. Busch, I. Campagna, R. Benoni, S. Tardivo, M. Rimondini, F. Moretti</i>	
La sperimentazione dell'auto-dichiarazione dei contatti stretti di caso affetto da SARS-CoV-2 in Provincia Autonoma di Trento	E328
<i>D.A. Ramaroli, D. Visentin, V. Canal, L. Carraro, L. Patil, M. Pocher, R. Sannicolò, G. Ferrari, M. Soverini, A. Camola, M.G. Zuccali, E. Turra, A. Ferro</i>	
Le attività del Gruppo di Lavoro della Consulta degli Specializzandi SItI "Attività fisica e promozione della salute" nel biennio 2021-2022	E328
<i>M. Corradi, G. Zanutto, R. Bosco, A. Melis, I. Accastello, F. Parente, C. Viscomi, G. Gatti, E.A. Errico, S. Greco, G.D.L. Attività Fisica</i>	
Position Paper on healthcare professionals' education and curricula and awareness and empowerment of citizens and patients	E329
<i>F. Beccia, F.A. Causio, C. Savoia, S. Farina, T. Osti, I. Hoxhaj, C. Cadeddu, W. Ricciardi, S. Boccia</i>	
Predictors of influenza vaccination uptake and the role of health literacy among health and social care volunteers in the province of Prato (Italy)	E329
<i>A. Moscadelli, C. Lorini, V. Lastrucci, B. Zanella, E. Gori, F. Chiesi, A. Bechini, S. Boccalini, M. Del Riccio, P. Bonanni, G. Bonaccorsi</i>	
Quanto ha impattato la pandemia sulla salute mentale dei ragazzi? Una revisione di letteratura	E330
<i>J.A. Iamarino, C. Lorini, G. Bonaccorsi, F. Voller</i>	
Scambi gener...attivi - Laboratori di partecipazione intergenerazionale	E330
<i>M. Fighera, A. Rossato, G. Dainese, S.M. Cusinato, V. Campagnaro, F. Libralato, A. Cagnin, C. Basso, R. Cagnin, S. Pozzobon, P. Sarto, T. Menegon, M. Di Pieri, F. Michieletto, F. Russo</i>	
Utilizzo dei social quale strumento di promozione della salute e prevenzione del rischio: esperienza dell'ASST Rhodense in occasione della giornata mondiale per il lavaggio delle mani	E331
<i>R. Guttadauro, V. Mascaro, M.D.P. Fernandez Del Rio, M. Trapani, M.P. Cappuccio, S. Sarni, A. Martini, A. Petillo, A. Bellini</i>	
Valutazione dell'efficacia del percorso di counselling individuale fornito dall'università per studenti di medicina e per studenti di altre professioni sanitarie: una revisione sistematica	E331
<i>C. Leiss De Leimburg, G. Lo Moro, M.R. Gualano, C. Vicentini, N. Marengo, F. Bert, R. Siliquini</i>	
Valutazione della probabilità di attivazione di nuove forme di assistenza al paziente anziano con decadimento cognitivo in relazione al livello di health literacy e al numero di servizi prestati dal caregiver: risultati di uno studio condotto a Firenze	E332
<i>C. Lorini, P. Buscemi, E. Mossello, A. Schirripa, B. Giammarco, L. Rigon, G. Albora, D. Giorgetti, M.A. Biamonte, L. Fattorini, R.M. Bruno, G. Giusti, Y. Longobucco, A. Ungar, A. Schirripa</i>	
Valutazione della qualità del sonno e del benessere psico-emotivo nei pazienti COVID-19 positivi e in un gruppo di studenti universitari	E332
<i>L. Lateano, M.G. Belfiore, M.V. Greco, M. Librandi, C.G.A. Nobile</i>	
Virus Respiratorio Sinciziale: uno studio sulle conoscenze e le attitudini dei pediatri italiani	E333
<i>T.E. Lanza, G.S. Lombardi, D. Zjalic, M. Di Russo, E. La Gatta, C. Cadeddu</i>	

HEALTHY CITIES. AZIONI DI RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE PROGETTUALI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Caratteristiche degli spazi verdi che promuovono l'attività fisica: una revisione sistematica E333
D. Ghirardini, S. Dalla Torre, G. Gallo, C. Bertonecello, M. Fonzo, T. Baldovin

Disabilità e inclusione: quali prospettive per gli studenti universitari..... E334
V. Gasparre, A. Quaranta, C. De Virgilio Suglia, D. Peccarisi, M. Consiglio, G. Diella, M. Lopuzzo, F. Triggiano, F. Manfredi, M.T. Montagna, G. Caggiano

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA

Andamento dell'Enterococco Vancomicina Resistente (VRE) nel setting ospedaliero di un'ASL Piemontese..... E335
A. Cremona, V. Bordino, M. Scattaglia, R.G. Vecchiotti, R. Fora, M. Morandi, C.M. Zotti

Antifungal and anti-virulence activity of *Lavandula angustifolia* essential oils against important *Candida* species E335
V. Di Onofrio, A. Maione, E. Gambino, R. Gesuele, A. La Pietra, S. Riccio, E. Galdiero, G. Libralato, M. Guida

Antimicrobial Stewardship: analisi dei consumi nel Presidio Ospedaliero di Lamezia Terme - Azienda Sanitaria

Provinciale Catanzaro E336
J.F. Aloe, M. Scalese, F. Bonacci, G. Berardelli, V. Caruso, M. Mariani, L. Mandia, I. Lazzaro

Applicazione della Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP), in comparazione con metodo ISO, alla valutazione e gestione del rischio legionellosi in ospedale: primi risultati E336
M. Castellani, A. Cottarelli, A. De Cimmutto, M. Fabiani, E. Mazzeo, I. Amadio, S. Orlandi, G. Carluccio, E. D'Oca, C. Marzuillo, D. Pileri, R. Paolini, D. Tufi, A. Deales, M. De Giusti

Burden delle complicanze nei pazienti con cateterismo intermittente: quali evidenze a supporto di decisioni value-based? . E337
F. D'Ambrosio, F. Orsini, A. Scardigno, C. Pappalardo, R. Ricciardi, G.E. Calabrò

Carbapenem-resistant and extended-spectrum β -lactamase producing *Klebsiella pneumoniae*: Prevalence and Antimicrobial Resistance trends in Strains isolated from Hospital in Italy E337
D. Pecora, B. Santella, F. De Caro, A. Borrelli, A. De Chiara, D. Fornino, L. Fortino, C. Giordano, R. Giorgio, E. Palombo, M. Perillo, E. Santoro, G. Moccia, M. Capunzo, G. Boccia

Crisi Ucraina-Russia: Attuazione dei protocolli dell'azienda ospedaliera per limitare il diffondersi di nuove resistenze antibiotiche nel territorio nazionale E338
I. Casale, L. Montesarchio, F. Palladini, M. Mazzer, M. Manzi, E. De Marchi, F.V. Pernarella, C. Chillari, A. Cacciato, E. Greco, F. Romano, A. Nardin, G. Ghirlanda, E. Zandonà, S. Tardivo

Elaborazione di un modello di Antimicrobial Stewardship nella gestione delle infezioni sistemiche presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona..... E338
G. Tremiteira, W. Longanella, G. Boccia, E. Tartaglia, G. Cioffi, F. Cuccaro, F. De Caro

Epidemiologia delle infezioni correlate all'assistenza in Italia e loro impatto per la salute pubblica E339
A. Maida, F. D'Ambrosio, F. Pattavina, P. Laurenti, G.E. Calabrò

Evaluation of epidemiological trend of repeated point-prevalence studies of healthcare-associated infections in a large teaching hospital..... E339
D. Barbato, M. Antinozzi, V. Cammalleri, M. Castellani, M. Ceparano, A. Cerri, A. Covelli, A. De Giorgi, A. Gatta, E. Mazzeo, A. Sciurti, A. Sparta, S. Orlandi, A. Cottarelli, C. Marzuillo

Igiene delle mani: implementazione dell'interesse verso un semplice gesto di importanza globale E340
B.M. Bocci, E. Frongillo, N. Nante, G. Messina

Il post-COVID e il ritorno della "pandemia" silente: aderenza degli operatori sanitari ai protocolli anti contagio e ICA E340
C. Rizzo, I. La Spina, M. Arcoraci, G. Cipriano, P. Tripodi, B. Romeo, G. Genovese, D. Balsamo, V. La Fauci, C. Genovese, R. Squeri

Impatto economico delle sepsi da *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* multi-resistenti in un ospedale di secondo livello nel triennio 2018-2020 E341
J. Garlasco, I. Beqiraj, C. Bolla, E.M.I. Marino, C. Zanelli, C. Gualco, A. Rocchetti, C.M. Zotti, M.M. Gianino

Infezioni correlate all'assistenza domiciliare nel territorio della Azienda ULSS 6 Euganea: presentazione del protocollo di studio E341
M. Milani, I. Storti, G. Agostino, M.G. Casumaro, P. Realdon, C. Bertonecello, E. Marcante, T. Dalla Zuanna

Infezioni correlate all'assistenza durante un periodo pandemico: incremento o riduzione? E342
R. Ragusa, G. Giorgianni, V. Vecchio, A. Lombardo, V. Costanzo, G. Scalia

Infezioni Correlate all'Assistenza nelle strutture sanitarie di lungodegenza afferenti al Distretto sanitario di Cividale del Friuli: confronto fra i dati pre e post pandemia..... E342
G. Longobardi, S. Gazzetta, L. Arnoldo, C. De Sarno, M. Molinaro, A.P. Agnoletto

Infezioni da *Staphylococcus Aureus* MRSA/MSSA in pazienti candidati a intervento elettivo di artroprotesi: studio multicentrico osservazionale..... E343
P.P. Vernaci, A. Cannistrà, G. Barr, M. Provenzano, L. Gentile, A. Odone

La costruzione di programmi di stewardship antimicrobica: l'esperienza dell'Ulss 8 Berica E343
S. Zanollo, S. Mondino, V. Manfrin, M. Rassu, M.P. Zanon, D. Brodesco, C. Dalle Carbonare, E. Sandri, M.S. Varalata, A. Zenere, R. Cazzaro

Le misure preventive utilizzate per COVID-19 hanno influenzato l'epidemiologia delle infezioni iatrogene?	E344
<i>L. Dionisi, R. Tirabosco, L. Marensi, E. Delfino, U. Gianatti, D. Lipari, N. Nante</i>	
Le nanotecnologie nella lotta alle infezioni correlate all'assistenza: studio sull'attività antibatterica di nanotubi di carbonio e sua correlazione con la resistenza agli antibiotici	E344
<i>A. Facciola, G. Visalli, P. Laganà, A. Laganà, R. Venuto, A. Di Pietro</i>	
L'Indice Microbico Aria per la valutazione della contaminazione microbica dell'aria in sala operatoria a flusso d'aria turbolento: revisione degli studi e proposta di un valore soglia di riferimento	E345
<i>C. Pasquarella, I. Viani, L. Veronesi, M.E. Colucci, G. Pedrazzi, R. Albertini</i>	
Non aver paura di toccare! Efficacia di una nuova tecnologia di disinfezione con ioni Ag & Zeolite.....	E345
<i>V. Peruzzi, D. Amodeo, I. De Palma, N. Nante, G. Messina</i>	
Oli essenziali e antibiotici: una sinergia "green" nel controllo di patogeni resistenti agli antibiotici a vita libera o organizzati in biofilm	E346
<i>P. Messi, C. Sabia, C. Condò, R. Iseppi</i>	
Olio essenziale di <i>Origanum vulgare</i>: modulazione dell'antibiotico-resistenza in ceppi di <i>Staphylococcus aureus</i>	E346
<i>V. Delfino, C. Calonico, M.V. Calvelli, M. Mundo, S. Boccacini, A. Lo Nostro, A. Bechini</i>	
Prevalence and Antimicrobial Resistance of Enterococcus species: a Retrospective Cohort Study in Italy	E347
<i>R. Giorgio, G. Moccia, F. De Caro, F. Camicia, A. De Chiara, D. Fornino, L. Fortino, C. Giordano, D. Pecora, E. Palombo, M. Perillo, S.M. Aliberti, G. Speziga, M. Capunzo, G. Boccia</i>	
Strategie per la prevenzione delle ICA: l'igiene delle mani e il ruolo della formazione Aziendale per il miglioramento della qualità assistenziale	E347
<i>A.R. Mattaliano, D. Castiglione, M.G. D'Agati, S. Galeano, E.M. Esposito, S. Martello, M. Barchitta, A. Agodi</i>	
Studio di prevalenza sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA) e sull'utilizzo di antibiotici in una struttura di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera nella Regione Molise: risultati preliminari	E348
<i>N. Samprati, A. Natale, M.A. Di Palma, C. Adesso, R. De Dona, A. D'Amico, A. Parente, V. Viccione, A. Santagata, F. Cannizzaro, N. Buccieri, M.L. Sammarco, M. Tamburro, G. Ripabelli</i>	
Tecnologie di disinfezione con VBL405: una revisione del meccanismo d'azione e delle applicazioni in ambito sanitario	E348
<i>V. Lucarelli, D. Amodeo, N. Nante, G. Cevenini, G. Messina</i>	
Valutazione delle pratiche di profilassi chirurgica perioperatoria nei pazienti pediatrici in un Policlinico Universitario	E349
<i>M. Livigni, G. Della Polla, L. Scognamiglio, F. Caggiano</i>	
LA RETE DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DI UNA SANA ALIMENTAZIONE	
Interventi di promozione della salute e prevenzione nutrizionale rivolti alla popolazione scolastica: tra innovazioni e difficoltà.....	E349
<i>C. Loconte, M.G. Forte, M. D'Ambrosio, R. Colamaria, D. Lagravinese</i>	
L'INNOVAZIONE NELLA PRATICA VACCINALE E LE SFIDE POSTE DAL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE	
Aderenza alla vaccinazione antinfluenzale degli operatori sanitari afferenti al Policlinico Universitario di Palermo durante la prima stagione Pandemica 2020/2021	E350
<i>G. Vitale, T. Vitello, L. Zagra, F. Balsamo, A. Carubia zMaida, W. Mazzucco, F. Tramuto, V. Restivo, M. Belluzzo, C. Costantino</i>	
Il modello di prossimità dell'ASL Roma 4 nella vaccinazione della popolazione Ucraina	E350
<i>S. Ursino, C. Forcella, V. Iannucci</i>	
Strategie di implementazione delle vaccinazioni nel soggetto in pre dialisi e dialisi: esperienza di integrazione ospedale territorio nella ULSS 8 Berica.....	E351
<i>A. Ferrarosso, A. Carlotto, M. Centomo, D. Ghirardini, M. Rigoni, G. Zorzi, M. Menti, A. Ramina, S. Ivanovska, P. Bissoli, N. Marchionna, S. Milan Manani, M. Zanella, M.T. Padovan</i>	
Vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari nella Asl Roma 1: buone pratiche, offerta di prossimità e valutazione del trend delle CVA 2020-2021 e 2021-2022	E351
<i>S. Ciampini, M. Marte, A. Santagata, M. Marino, F. Speranza, G. Furia, P. Maggolini, V. Ungari, A. Zoppegno, A. Barbara, P. Parente, P. Chierchini, M. Goletti, A. Tanese, R. Mosco</i>	
MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI	
Abitazione, Salute e Migrazione (Il problema alloggiativo nella provincia di Rieti).....	E352
<i>F. Mari, F. Tomassini, G. Fovi De Ruggiero, M. D'Innocenzo, A. De Luca</i>	
Analisi dell'attività vaccinale dell'ambulatorio di Travel Medicine dell'AULSS 9 Scaligera nel contesto pandemico	E353
<i>F. Marchiori, C. Postiglione, M. Migliorini, M. Brunelli, G. De Mattia, V. Gasabelli, E. Artosi, A. Brioni, V. Coffele</i>	
Bioetica clinica nel Dipartimento di Prevenzione: l'esempio del vaccino anti-SARS-CoV-2 - Janssen.....	E353
<i>S. Di Noia, C. Morciano, M. De Giorgio, V. Aprile, M. Magri', A. Fedele</i>	
Emergenza Ucraina: l'attività di AREU nel trasporto sanitario dei pazienti	E354
<i>A. Andreassi, R. Pireddu, G. Chiodini, M. Ghinaglia, G. Stirparo, A. Comelli, C. Signorelli, A. Zoli</i>	

Gestione delle emergenze sanitarie legate ai flussi migratori. L'esperienza di Gorizia.....	E354
<i>G. Visintin, I. Iop, D. Pozzi, F. Dijust, A. Breda, M.T. Padovan, G. Loi, T. Omasta, C. Loi, T. Gallo, R. Florida, S. Braida</i>	
La circoncisione rituale maschile in Italia: un problema di Sanità Pubblica?.....	E355
<i>E. Scurpa, L. Mondo, F. Bert</i>	
Le attività di profilassi nei viaggiatori internazionali nel Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo.....	E355
<i>E. Matone, L. Trentini, I. Albanesi, M. Danese, L. Savini, D. Di Egidio, A. Savini, G. Silveti, L. Centinaro, A. Santone, S. D'Eugenio</i>	
Linee guida per la campagna vaccinale anti-COVID-19 rivolta alle persone socialmente marginalizzate e modelli organizzativi adottati nella Regione Emilia-Romagna.....	E356
<i>G. Zanutto, L. Mammanna, D. Da Mosto, A. Zamoner, M. Quargnolo, A. Anastasia, G. Gherardi</i>	
Prevenzione della Tuberculosis e controllo dell'infezione tubercolare latente nei migranti presenti sul territorio della provincia di Brindisi	E356
<i>G. Del Matto, S. Campanella, D. Di Maggio, A. Santoro, S. Termite</i>	
Rientri da paesi esteri in Italia durante la pandemia COVID-19: il caso della zona Amiata, Val d'Orcia e Valdichiana Senese	E357
<i>L. Botarelli, M. Fattorini, D. Rosadini, N. Nante, G. Messina, N. Vigiani, S. Cappelli</i>	
Strategie di risposta rapida nella gestione sanitaria dell'emergenza ucraina nel territorio dell'Azienda ULSS 3 Serenissima	E357
<i>F. Capretta, F. Boin, B. Palazzi, A. Marton, A. Sulaj, G. Carretta, V. Selle</i>	
ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI	
Accoglienza e stato vaccinale dei minori ucraini in vista del nuovo anno scolastico: l'esperienza di Asl 2 Savonese	E358
<i>G.G. Boyko, S. Longo, I. Schenone, D. Di Fonzo, D. Zoli, L.E. Pontiggia, M. Zunino, V. Frumento</i>	
Adesione alla campagna straordinaria contro l'Herpes Zoster a Cesena, Emilia-Romagna	E358
<i>A. Anastasia, A. Ceccarelli, V. Fossi, S. Scrimaglia, L. Ceccaroni, A. Federici, R. Biagini, F. Zanni, R. Angelini, C. Reali, G. Silvestrini, M.P. Fantini, D. Gori, F. Righi, M. Montalti</i>	
Adesione alla vaccinazione anti COVID-19 nel contesto di un hub sanitario per la popolazione Ucraina: l'esperienza nel distretto di Camposampiero (Padova).....	E359
<i>B. Sgorbissa, L. Mascalco, G. Pagin, M. Sabia, V. Fassinato, L. Gottardello, C. Bertocello, L. Sbrogìo</i>	
Analisi dei Piani di Recupero delle attività vaccinali dei Dipartimenti di Prevenzione del Veneto: dal post-pandemia alle buone pratiche per le vaccinazioni del nuovo Piano Nazionale della Prevenzione	E359
<i>A. De Polo, C. Sormani Zodo, R. Lo Bue, F. Da Re, I. Zecchinato, M. Tonon, M. Mongillo, F. Russo</i>	
Aspetti organizzativi del personale medico impiegato in una campagna vaccinale di massa: approcci innovativi per l'automatizzazione di procedure di formazione e convocazione per l'attività vaccinale.....	E360
<i>F. Palladini, M. Mazzer, L. Montesarchio, M. Manzi, F.V. Pernarella, E. De Marchi, R. Turrini, M. Manera, E. Zanetel, F. Marchiori, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	
Attività di promozione della salute e prevenzione nel Nord Uganda	E360
<i>G. Cociolo, G. Gaetti, L. Gentile, E.O. Ayella, M. Ogowang, C. Signorelli</i>	
Campagna di vaccinazione anti-COVID-19: efficienza organizzativa dell'HUB vaccinale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari	E361
<i>A. Arghittu, M. Dettori, A. Palmieri, G. Deiana, A. Serra, A.L. Spano, P. Castiglia</i>	
Centri Vaccinali di Popolazione nella campagna vaccinale anti HPV: l'esperienza dell'Azienda Socio Sanitaria AULSS 9 Scaligera di Verona.....	E361
<i>G. De Mattia, V. Gasabelli, F. Marchiori, V. Coffele, M. Brunelli, A. Brioni, E. Artosi, K. Cervato, T. Zerman, O. Mariotto, S. Tardivo</i>	
Dosi di richiamo dei vaccini anti COVID-19: una panoramica delle politiche di attuazione tra i paesi dell'OCSE e dell'UE.....	E362
<i>D. Accortanzo, F. Bert, G. Scafoli, L. Vola, G. Lo Moro, R. Siliquini</i>	
Il benessere organizzativo in un Dipartimento di Prevenzione durante la pandemia da SARS-CoV-2: le percezioni dei dipendenti e l'importanza della cura della comunicazione interna	E362
<i>F. Farronato, G. Girolametto, M. Saugo, P. Fasson</i>	
Il modello del Team Vaccinale Mobile: vaccinazione anti COVID-19 nelle strutture residenziali e semiresidenziali per adulti del Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea	E363
<i>E. Marcante, M. Milani, G. Leone, I. Storti, M. Patricolo, L.G. Sbrogìo, P. Realdon, D.Z. Teresa, M.C. Corti</i>	
Il progetto "VaccinarSinVeneto" in epoca COVID: esperienza degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva di Verona e Padova.....	E363
<i>L. Polidoro, M. Dalle Carbonare, F. Scarpellini, S. Bolcato, A. Pastori, M. Nicoletti, L. Murrone, V. Baldo, S. Tardivo, M. Tonon, F. Russo</i>	
Implementare il processo vaccinale: Herpes Zoster	E364
<i>R. Rossiello, B. Pellizzari, F. Capretta, S. Ribiscini, G. Degani</i>	
La vaccinazione anti HPV nelle donne con lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore. L'esperienza dell'ULSS 9 Scaligera.....	E364
<i>A. Brioni, L. Molon, F. Brazzoli, E. Artosi, F. Marchiori, V. Gasabelli, G. De Mattia, D. Spedicato, V. Coffele</i>	

La vaccinazione COVID-19 in ambiente protetto: l'esperienza dell'AULSS 8 Berica come modello organizzativo di integrazione tra Ospedale e Territorio.....	E365
<i>F.P. De Siena, P. Maculan, S. Mondino, A. Ferraresso, M.P. Zanon, P. Mantoan, M. Rigoni, E. Rossetti, R. Cazzaro, M.T. Padovan</i>	
L'esperienza dell'AULSS 9 Scaligera nell'introduzione della vaccinazione sequenziale anti pneumococcica nel contesto post pandemico.....	E365
<i>A. Brioni, F. Marchiori, E. Artosi, L. Molon, V. Coffele</i>	
L'Ospedale che vaccina: una nuova opportunità per le vaccinazioni dei fragili.....	E366
<i>P. Castiglia, A. Arghittu, M. Dettori, M.D. Masia, A. Palmieri, D. Ligios, A. Serra</i>	
Offerta vaccinale per soggetti fragili: nuovo strumento informatizzato per la chiamata attiva	E366
<i>E. Bisaccia, M. Vicentini, F. Venturelli, G. Contardi, S. Cilloni, P. Masini, L. Cerullo, P. Giorgi Rossi, E. Bedeschi</i>	
Organizzazione e attività del centro vaccinale anti-SARS-CoV2 dell'Ospedale Cristo Re di Roma.....	E367
<i>A. D'Avino, G. Brandimarte, A. Sponzilli, D. Grande, C. Armelissasso, P. Manna, E. Baldo, M. Carnali, M. Dolce, P. Benedetti, M. Sapienza, G. Nasi</i>	
Procedura vaccinazione anti COVID-19 in soggetti a rischio di reazioni allergiche nell'area Isontina dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI).....	E368
<i>T. Gallo, M.T. Padovan, R. Mancini, A. Breda, L. Franceschini, D. Pozzi, R. Grion, A. Della Vedova, M. Bernechich, S. Visintin, I. Iop, S. Braida</i>	
Profili vaccinale in una coorte di pazienti con infezione da HIV: l'esperienza del Policlinico di Bari.....	E368
<i>P. Berardi, N. Signorile, F. Scazzi, A. Bozzi, M. Rella, P. Stefanizzi, A.M.V. Larocca</i>	
Progettazione e organizzazione HUB vaccinale per la Polizia di Stato: esperienza presso la Questura di Bergamo durante la campagna vaccinale anti SARS-CoV-2.....	E369
<i>P. D'Agati, M. Mazzotti, G. Quinzan, F. Supino, F. Tantillo, F. Ciprani</i>	
Setting vaccinazioni pediatriche di massa: l'esperienza AOVV nell'organizzazione e gestione di una campagna vaccinale di popolazione pediatrica anti-SARS-CoV-2	E369
<i>E. De Marchi, L. Montesarchio, M. Manzi, F.V. Pernarella, F. Palladini, M. Mazzer, E. Greco, F. Romano, A. Cacciato, I. Casale, A. Nardin, C. Chillari, F. Marchiori, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	
Teleconsulto allergologico durante la campagna vaccinale anti-COVID-19: l'esperienza dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana in collaborazione con l'ASL Toscana Nord-Ovest	E370
<i>F. Di Serafino, N. Zotti, D. Rocchi, A. Baggiani, S. Briani, G. Luchini, J. Guercini, A. Tulipani</i>	
Vaccinazione anti-pneumococcica in over-65: i modelli operativi attuati dalle ULSS venete	E370
<i>M. Nicoletti, F. Da Re, M. Tonon, I. Zecchinato, M. Claus, M. Mongillo, S. Cocchio, V. Baldo, F. Russo</i>	
Valutazione di efficacia ed efficienza del processo di preparazione alla somministrazione del vaccino anti-COVID-19 Comirnaty (Pfizer). L'esperienza di AOUI Verona nei diversi setting organizzativi, intra- ed extraospedalieri	E371
<i>F.V. Pernarella, L. Montesarchio, M. Manzi, E. De Marchi, F. Palladini, M. Mazzer, C. Tonolli, D. Bazzani, P. Marini, F. Marchiori, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA	
Abbattimento delle liste d'attesa della specialistica ambulatoriale cardiologica secondo il modello del Lean Thinking.....	E371
<i>A. Caravelli, G. Autieri, F. Monelli, R. Turillazzi, L.G. Campanile, L. Taddei, A. Azara, S. Dei</i>	
Abbattimento delle Liste di Attesa in tempi di pandemia da SARS-CoV-2	E372
<i>A. Galdieri, A. Silvestri, A. Lisciotto, S. Esposito, M.V. Montemurro</i>	
Accessi al PS durante la pandemia di COVID-19: un'analisi comparativa in un'area metropolitana.....	E372
<i>M. Rossi, N.R. Da Re, E. Campanelli, L. Tina, A. Prigitano</i>	
Adeguamento Privacy nella consultazione della documentazione clinica attraverso gli applicativi aziendali: esperienza multidisciplinare in APSS di Trento	E373
<i>G. Giovanazzi, E. Turra, A. Toniolatti, V. Maroni, G. Mariotti, A. Ferro, P.P. Benetollo</i>	
Analisi dei flussi annuali del Pronto Soccorso del Policlinico Tor Vergata: origini del sovrappollamento	E373
<i>M. Scaramella, E. Colarusso, G. Liotta, L. Palombi</i>	
Analisi della prevalenza dei ricoveri COVID negli ospedali del territorio di ATS Milano nel biennio 2020-21	E374
<i>C. Ronchi, M.T. Papa, M. Lecce, N. Sabatelli, D. Nicolosi</i>	
Analisi dello stato vaccinale e dell'adesione alla campagna vaccinale a seguito di ricovero per COVID-19 presso l'IRCCS San Raffaele Turro nel 2021	E374
<i>F. Bottega, A. Antonelli, S. Mazzitelli, L. Gentile, A. Castagna, P. Rovere Querini, A. Odone, C. Signorelli</i>	
Analisi di uno strumento per il monitoraggio delle performance in un Istituto di Riabilitazione accreditato Joint Commission International presso l'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale.....	E375
<i>D. Zago, T. Lo Presti, G. Virone, M. Trivisani, O.G.B. Vacchi, I. Iop, L. Di Bernardo, C. Londero, O. Dal Bò, R. Quattrin, R. Cocconi</i>	
Analisi retrospettiva dei ricoveri da PS in reparti di degenza ordinaria COVID-19 tra epoca pre-pandemica e pandemica: strumento utile in ottica di una riorganizzazione ospedaliera?	E375
<i>F. Romano, L. Montesarchio, A. Cacciato, I. Casale, C. Chillari, E. Greco, A. Nardin, M. Mazzer, F. Palladini, E. De Marchi, M. Manzi, F.V. Pernarella, L. Antolini, E. Zandonà, S. Tardivo</i>	

Attuazione programma riabilitativo per pazienti con positività per SARS-CoV-2: a cura del Policlinico Italia di Roma	E376
<i>M.A. Donato, S. Coco, M.C. Gentile, S. Spinella, O. Parello, G. Tarsitani, S. Monami</i>	
Audit and Feedback in cardio- and cerebrovascular setting: toward a path of high reliability in Sicilian healthcare	E376
<i>R. Ciurleo, M.C. De Cola, F. Corallo, A. Mento, P. Bramanti</i>	
Controlli Procreazione Medicalmente Assistita (PMA): la nuova procedura della Regione Veneto applicata in Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona.....	E377
<i>N. Soriolo, A. Comini, N. Valandro, C. Mancini, S. Tebaldi, M. Lanciotti, S. Tardivo</i>	
Dati preliminari sull'umanizzazione delle cure attraverso la figura dello psicologo in corsia e in Pronto Soccorso	E377
<i>C. Polopoli, A. Conti, S. Stuto, A. Cucè, A. Micale, S. Madonna</i>	
Differenze di genere in ambito sanitario: risorsa o svantaggio?.....	E378
<i>P. Prontu, E. Frilli, R. Bosco, A.A. Azara, G. Messina, N. Nante, L.G. Campanile, M.G. D'Amato, R. Turrillazzi, S. Dei</i>	
Emergenza profughi: realizzazione di un percorso hotspot materno-infantile per rifugiati ucraini presso la Casa Pediatrica Fatebenefratelli di Milano.....	E378
<i>A. Savoia, A. Gimigliano, M. Errico, A. Tartaglia, C. Del Curto, M. Mosillo, S. Castaldi, F. Auxilia, G. Polizzotti, L. Bernardo, C. Damato, F. Grosso, A. Zagari, A. Visconti, L. Castellani</i>	
Gestione integrata e controllo dei casi di infezione da SARS-CoV-2 in pazienti e operatori: case study dell'UOC Ematologia dell'AOUC Policlinico di Bari	E379
<i>S. Mattia, E. Cuscianna, D. Pinto, M.A. Cantalice, G. Spinelli, M. Marra, P. Stefanizzi, L. Moscara</i>	
Gli anni della pandemia COVID-19: effetti sugli accessi in Pronto Soccorso in regione Toscana	E379
<i>G. Cerini, V. Di Fabrizio, C. Szasz, F. Gemmi</i>	
Governare il Blocco Operatorio: ruolo della Direzione Medica di Presidio, Operations Management e reingegnerizzazione del percorso chirurgico nell'ASST di Crema.....	E380
<i>M.L.R. Sinatra, I. Galic, S. Lunghi, G. Melilli</i>	
Il fenomeno delle dimissioni volontarie nella Regione Veneto	E380
<i>E. Marchetto, A. Manfrin, S. Cocchio, V. Baldo, S. Bellio, L. Salmaso, M. Saia</i>	
Implementazione del protocollo di emergenza intraospedaliera dell'Ospedale Marino "Regina Margherita" di Alghero – AOU di Sassari	E381
<i>M. Orrù, G.M. Ortu, G. Deiana, A.A. Azara, M.D. Masia, S.S. Posadino, G.L. Giaconi</i>	
Integrazione Ospedale-Territorio: criticità nella dimissione dei pazienti	E381
<i>I. Accastello, E. Olivero, D. Corsi, A. Scarmozzino, F. Bert, R. Siliquini</i>	
La gestione integrata del paziente anziano con frattura di femore.....	E382
<i>M. Bastiani, G. Niccolai, G. Vaccaro, C.A. Biagini, E. Toton, L. Turelli, K.Y.C. Adja, L. Capecci, L. Di Renzo</i>	
La pandemia COVID attraverso la riorganizzazione dei Servizi ospedalieri: l'esperienza del COVID-Hospital di Villafranca (Verona)	E382
<i>B. Volpi, D. Lista, S. Carrillo, C. Chindemi, G. Varischi, P. Montresor, D. Marcer, S. Tardivo</i>	
La presa in carico anticipata nella Osservazione Breve Intensiva del P.O. "Ospedale del Mare" nel contrasto al fenomeno del boarding e alla carenza di personale di Pronto Soccorso.....	E383
<i>S. Coppola, M.A. Manganaro, A. Ciampa, G. Vitiello</i>	
La telemedicina: un nuovo strumento di valutazione	E383
<i>V. Calandra, F. Balzarini, A. Ciabattini, T. Di Piazza, M. Martinelli, F. Finessi, G. Sabatino, N.R. Da Re</i>	
L'esperienza di accreditamento di un nuovo ospedale: elementi chiave.....	E384
<i>A. Masciulli, G. Ferro, C. Taccogna, M. Vailati, A. Busnelli, M. Nobile, R. Esposito</i>	
Modello Teoretico di Citizen Satisfaction per i Servizi Sanitari	E384
<i>A. Della Salda, A. Liori, S.M. Pani, P. Contu</i>	
Monitoraggio della sindrome post-COVID: l'esperienza dell'ASST di Cremona.....	E385
<i>F. Pezzetti, G. Corrao, R. Canino, R. Botto, F. Bianchi, S. Sedghi Zadeh, S. Massetti, G. Rossi</i>	
Mortalità intraospedaliera COVID-19 e suoi fattori determinanti in una coorte di pazienti ricoverati presso l'IRCCS San Raffaele Turro nel 2021	E385
<i>A. Antonelli, F. Bottega, S. Mazzitelli, L. Gentile, A. Castagna, P. Rovere Querini, A. Odone, C. Signorelli</i>	
Nuovo modello organizzativo aziendale per le malattie rare in AOU Careggi.....	E386
<i>S. Zimmiti, C. Scaletti, M.T. Mechi</i>	
Organizational well-being in nurses involved in COVID-19 counteracting activities: a cross-sectional study to assess the organizational health and work-related stress.....	E386
<i>A. Mannocci, M. Marigliano, G. La Torre</i>	
Outsourcing dei servizi sanitari: economicamente vantaggioso o svantaggioso? Proposta di metodologia di analisi dei costi sull'esternalizzazioni delle prestazioni radiologiche in un'Azienda Sanitaria della Toscana	E387
<i>M. Giusti, R. Papi, N. Persiani</i>	

Piano di risposta pandemico della Rete Ospedaliera Toscana. Contestualizzazione dell’Ospedale San Luca di Lucca	E387
<i>E. Turini, S. Mencaroni, M. Marcucci, M. Maielli, B. Galletti, A. Baggiani</i>	
Progetto <i>Boarding</i> in ASL Torino 3: ottimizzazione dei tempi di ricovero da Pronto Soccorso	E388
<i>G. Libero, V. Bordino, G.A. Cibinel, D. Minniti, F. Bert</i>	
Programmi di valutazione esterna della qualità dei servizi di medicina di laboratorio - L’esperienza della Ats città metropolitana di Milano.....	E388
<i>M. Martinelli, M. Nigro, P. Parrino, A. Sommariva, S. Bronzin, N. Da Re</i>	
Raccolta differenziata dei rifiuti in ospedale	E389
<i>A.R. Mattaliano, S. Martello, E. Esposito, G. Mangano, D. Castiglione, M.G. D’Agati, S. Galeano, G. Parisi, C. Russo, P. Adorno, A. Lazzara</i>	
Risonanza Magnetica in pazienti affetti da Sclerosi Multipla: applicazione del protocollo della Regione Veneto nella Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona.....	E389
<i>A. Comini, N. Sorio, S. Tebaldi, N. Valandro, C. Mancini, M. Lanciotti, S. Tardivo</i>	
Semplificare senza deroghe alla sicurezza: una revisione della documentazione aziendale in un Istituto di Riabilitazione del Friuli Venezia Giulia.....	E390
<i>G. Virone, T. Lo Presti, D. Zago, M. Trivisani, O.G.B. Vacchi, C. Londero, O. Dal Bò, D. De Corti, M.R. Maestra, C. Peloso, D. Michelino, T. Polato, R. Quattrin, R. Cocconi</i>	
Soddisfazione dei pazienti degli ospedali della ASL di Pescara: risultati del primo anno di valutazione.....	E390
<i>A. Troia, D. D’Ascenzo, R. Diab, F. Vacca, M. De Benedictis, R. Baci, B. Ippolito, C. Acuti Martellucci, M.E. Flacco, L. Manzoli</i>	
Televisita: l’esperienza dell’Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana. L’utilizzo della piattaforma a partire dalla pandemia COVID e le opinioni degli esperti.....	E391
<i>D. Rocchi, F. Di Serafino, A. Baggiani, G. Luchini, S. Briani, J. Guercini, A. Tulipani</i>	
PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO	
Analisi degli stili di vita tra i Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva in Italia: impatto dell’emergenza pandemica COVID-19	E391
<i>F. Parente, R. Amato, D. Panatto, A. Battaglini, D. Olobardi, M. Porretto, G. Iudica</i>	
Attività fisica e sedentarietà: progetto pluriennale per la promozione di sani stili di vita nelle scuole primarie del Comune di Modena	E392
<i>G. Dervishaj, S. Paduano, V. Giampà, A. Greco, L. Borsari, C. Salvia, I. Marchesi, J. Pinca, S. Midili, A. Tripodi, A. Bargellini</i>	
Il consumo di tabacco tra gli studenti di medicina prima e durante la pandemia COVID-19	E392
<i>A. Moretti, V. Cofini, E. Cimino, C. Confalone, M. Muselli, S. D’Onofrio, L. Fabiani, S. Necozone</i>	
La sindrome da ritiro sociale: vulnerabilità al tempo del COVID-19.....	E393
<i>D. Lanzillotti, E. Cavarretta, G. Ferraguzzi, S. Sharma, G. Canzoneri, A. Oddo, A. Pellai</i>	
Le strutture e le attività di Promozione della Salute nel SSN	E393
<i>N. Nante, R. Bosco, G. Messina, S. Tilocca, C. Celata, G. Chiaranda, B. Aiello</i>	
Medicina di genere: valutazione delle conoscenze da parte degli operatori sanitari.....	E394
<i>Q. Rosalba, R. Ragusa, V. Guardabasso, D. Cutuli, C.E. Cicero, A. Nicoletti</i>	
Pandemia da COVID-19: quale impatto in termini di alcol e fumo ed emozioni sui giovani? Un’esperienza tra gli studenti di Scuola Secondaria di Secondo grado della Regione Veneto	E394
<i>E.R. Giannavola, G. Morello, G. Girolametto, G. Tremolada, P. Furlan, S. Cocchio, V. Baldo</i>	
Prevenzione e promozione della salute materno-infantile: indagine conoscitiva del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione della ASL Taranto	E395
<i>A. Giorgino, S. Liuzzi, S. Destino, A. Viola, M.N. Borsci, T. Argese, A. Ritella, A. Durante</i>	
Religiosità/spiritualità e consumo di cocaina: una revisione sistematica.....	E395
<i>A. Buja, L. Montecchio, F. Dossi</i>	
Religiosità/spiritualità e dipendenze comportamentali Internet correlate: una revisione sistematica	E396
<i>A. Buja, F. Dossi, L. Montecchio</i>	
Sonno e aderenza alla dieta mediterranea nei bambini: primi risultati del progetto di promozione della salute “Le buone Abitudini”	E396
<i>A. Buja, R. Lo Bue, G. Grotto, C. Zampieri, S.F. Mafri, C. Cozzolino, T. Baldovin, F. Brocadello, V. Baldo</i>	
RISK MANAGEMENT	
Analisi dell’incident reporting delle cadute in una azienda socio-sanitaria territoriale	E397
<i>M. Conte, R. Barni, A. Guerriero, M. Cirillo, T. Redaelli, S. Genova, M. Mansour, P. Tayoun, V. Mascolo, L. Iacoviello, F. Gianfagna</i>	
Analisi descrittiva dei risultati del monitoraggio dell’acqua dei dispositivi <i>Heater-Cooler-Units</i> per la ricerca del <i>Mycobacterium chimaera</i> (MC) in Azienda Ospedale Università Padova	E397
<i>V. Baldo, C. Contessa, M. Nicoletti, S. Cocchio, M. Boschetto, R. Bianco, G. Gerosa, F. Zanella, M. Peracchi, T. Martello, M. Tessarin</i>	
Andamento delle cadute di pazienti in un’azienda ospedaliero universitaria del centro Italia.....	E398
<i>L. Bianco, C. Luciani, M.R. Pozzi, M. Maninchedda, A.S. Proia, M. Aromatario, P. Anibaldi, A. Marcolongo, G.B. Orsi, P. Lombardo, F.M. Forestiero, M.A. Donato, C. Napoli</i>	

I sinistri nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona: analisi della gestione nell'ultimo triennio relazionata agli Incident Reporting	E398
<i>A. Pastori, L. Polidoro, S. Bolcato, F. Scarpellini, M. Dalle Carbonare, S. Tardivo</i>	
Incident Reporting nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona: analisi dei dati relativi all'anno 2021	E399
<i>M. Dalle Carbonare, F. Scarpellini, A. Pastori, L. Polidoro, S. Bolcato, S. Tardivo</i>	
L'igiene delle mani: una survey per la valutazione della formazione in ambito ospedaliero	E399
<i>J. De Robbio, R. Cirillo, G. Della Polla, R. Alfano, M.V. Montemurro</i>	
SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE	
Analisi delle abitudini alimentari e stili di vita di soggetti positivi al COVID-19 e dei loro conviventi resistenti al virus.....	E400
<i>M.G. Forte, N.M. Bratta, C. Loconte, M. D'Ambrosio, E. Sbisà, D. Lagravinese</i>	
Il controllo della temperatura per la sicurezza e la qualità degli alimenti: il ruolo degli operatori del settore alimentare in Calabria.....	E400
<i>N. Costantino, S. Angelillo, M. Romeo, F. Licata, A. Bianco</i>	
La formazione per la sicurezza alimentare in persone richiedenti asilo e rifugiati politici: un'opportunità di integrazione sociale.....	E401
<i>F. Pattavina, I. Cruciani, R. Sezzatini, P. Compagnone, R. Grossi, P. Laurenti</i>	
La sperimentazione alcolica di una coorte di adolescenti all'inizio della loro esperienza didattica alla Scuola Secondaria di 2° grado (SS2) della provincia di Gorizia (2019).....	E401
<i>G.B. Modonutti, F. Costantinides</i>	
L'approccio metabolomico e la sua applicazione sulla definizione delle proprietà nutraceutiche di prodotti agro-alimentari salentini	E402
<i>F. Serio, G. Imbriani, C.R. Girelli, F.P. Fanizzi, M.A. De Donno</i>	
Le nuove proposte europee di profilazione nutrizionale: acquisti rapidi o acquisti consapevoli?	E402
<i>P. Laganà, M.E. Gioffrè, C. Corso, S.A. Delia</i>	
Miti greci che ritornano, la pozione di Circe: un cluster di avvelenamento da alcaloidi tropanici	E403
<i>M. Betti, C. Pierozzi, G. Nardone, E. Facibeni, A. Petrolo, C. Lorini, G. Bonaccorsi</i>	
Packaging bioattivo per la sicurezza alimentare e nutrizionale.....	E403
<i>E. Orlo, M. Lavorgna, R. Nugnes, B. Avella, A. Di Matteo, C. Russo, M. Isidori</i>	
Prodotti fitosanitari e residui negli alimenti come potenziale rischio per la salute pubblica: analisi dei dati del Piano Locale dei Controlli (PLC) nel territorio del SIAN Area Nord ASL Lecce nel triennio 2019-2021.....	E404
<i>M. Caricato, S. Fusco, F. Signore, R. Venece, B. Galante, A. Fedele, R. Carlà</i>	
Progetto educativo nelle scuole primarie di Modena per la prevenzione dell'obesità infantile: focus sulle abitudini alimentari dei bambini	E404
<i>V. Chirica, S. Paduano, V. Giampà, L. Borsari, C. Salvia, A. Greco, I. Marchesi, J. Pinca, S. Midili, A. Tripodi, A. Bargellini</i>	
Qualità microbiologica di latte in polvere destinato a bambini di età inferiore ai 6 mesi, in accordo con il Regolamento (CE) n. 2073/2005	E405
<i>C. Calonico, F. Berti, V. Delfino, E. Cacace, S. Boccalini, A. Lo Nostro, A. Bechini</i>	
Relazione tra assunzione materna di folati e lunghezza dei telomeri dei neonati: risultati della coorte MAMI-MED.....	E405
<i>R. Magnano San Lio, M. Barchitta, A. Maugeri, M.C. La Rosa, C. La Mastra, E. Campisi, G. Favara, G. Ferrante, F. Galvani, E. Pappalardo, G. Ettore, A. Agodi</i>	
Sedentary behaviors and dietary habits in active and inactive people: a cross-sectional study	E406
<i>P. Calella, G. Valerio, G. Cerullo, V. Staiano, F. Liguori, F. Gallè, G. Liguori</i>	
Sono sicuri i nostri manicaretti? Rischio percepito di malattie di origine alimentare tra gli studenti di medicina	E406
<i>C. Salini, M. Gennari, N. Vigiani, G. Messina, N. Nante</i>	
Stili di vita degli studenti toscani durante la pandemia da SARS-CoV-2	E407
<i>M. Fratini, E. Capitani, G. Messina, D. Messina, N. Nante</i>	
Valutazione dei profili nutrizionali in una coorte di donne in gravidanza: risultati dello studio MAMI-MED	E407
<i>C. La Mastra, M. Barchitta, A. Maugeri, M.C. La Rosa, R. Magnano San Lio, E. Campisi, G. Favara, G. Ferrante, F. Galvani, E. Pappalardo, G. Ettore, A. Agodi</i>	
Valutazione di efficacia del trattamento di alimenti della quarta gamma attraverso il meccanismo elettrolitico HB-system	E408
<i>M. Totaro, R. Facchini, R. Sgro, M.V. Facchini, A.E. Bilancini, V. Dionisi, F. Badalucco, N. Zotti, F. Di Serafino, A. Magnani, M. Klugmayer, A. Baggiani</i>	
Vino e salute: benefici o rischi per la salute umana?	E408
<i>G. Imbriani, F. Serio, A. De Donno</i>	

SPORT E SALUTE

Body image perception and satisfaction in young athletes..... E409
P. Calella, G. Valerio, G. Cerullo, V. Staiano, F. Liguori, F. Gallè, G. Liguori

Brave Study - Le Active Breaks nella scuola secondaria di primo grado: risultati dei Focus Groups con studenti e insegnanti riguardo l'introduzione di sessioni di attività fisica nella routine scolastica..... E409
G. Longo, A. Masini, M. Ricci, S. Marini, A. Sansavini, L.M. Scheier, A. Ceciliani, L. Dallolio

Dall'attività motoria alle buone prassi di inclusione sociale: il progetto Vivere Nei Parchi Puglia.M.I.C.A. E410
A. Quaranta, M.T. Balducci, N. Albano, O. Mongelli, G. Caggiano, M.T. Montagna

La pratica degli e-sport - Verso la predisposizione di linee guida a tutela della pratica sportiva e della salute dei giocatori E410
R. Albertini, M.E. Colucci, L. Veronesi, V.A. Vaccaro, A. Strinati, E. Maio, C. Pasquarella

L'attività motoria nei programmi riabilitativi individuali di pazienti ricoverati in una Unità Operativa di cure intermedie garantisce il miglioramento dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana: esperienza durante il periodo COVID E411
I. Ghezzi, G. Giardini, A. Lesmo, F. Pregliasco

XIV edizione delle Olimpiadi Nazionali dei Convitti italiani: la gestione di Sanità Pubblica per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 durante le manifestazioni sportive E411
R. De Dona, A. D'Amico, A. Parente, N. Samprati, A. Santagata, V. Viccione, C. Adesso, M.A. Di Palma, A. Natale, F. Cannizzaro, A. Salzo, C. Montanaro, E. Gollo, M. Tamburro, G. Ripabelli

VACCINAZIONI DELL'INFANZIA

Adesione alla vaccinazione antinfluenzale nei bambini sani: primi risultati di una survey in un campione di genitori in Campania..... E412
G. Paduano, S. Vaienna, G. Maisto, G. Di Giuseppe

Consapevolezza dell'offerta vaccinale antinfluenzale in età pediatrica: il caso dell'AUSL di Bologna..... E412
A. Conni, A. Bianconi, E.R. De Gioia, O. Nebiaj, A. Porqueddu, M. Montalti, M.P. Fantini, P. Pandolfi, R. Todeschini, D. Gori

Differenze nell'approccio alla vaccinazione antinfluenzale tra fratelli e sorelle sul territorio della Azienda USL di Bologna E413
G. Castagna, A. Bianconi, A. Conni, E.R. De Gioia, M. Montalti, O. Nebiaj, A. Porqueddu, P. Pandolfi, R. Todeschini, M.P. Fantini, D. Gori

Eventi avversi del vaccino mRNA BNT162b2 COVID-19 (Pfizer-BioNTech) in bambini di 5-11 anni: risultati preliminari di uno studio di farmacovigilanza attiva..... E413
M. Tamburro, R. De Dona, A. D'Amico, M. Iafigliola, A. Parente, A. Santagata, F. Cannizzaro, N. Samprati, C. Adesso, A. Natale, M.A. Di Palma, V. Viccione, M.L. Sammarco, G. Ripabelli

Il punto di vista dei bambini su pandemia e campagna di vaccinazione COVID-19 attraverso i loro disegni E414
B. Piciocchi, A. Doimo, V. Moretti, M. Gri, S. Miceli, D. Gnesutta, M. Bendotti, R. Zanetti, L. Brunelli

La pandemia da COVID-19 e le malattie prevenibili con strategie vaccinali: il caso del morbillo..... E414
M. Perillo, G. Moccia, A. De Chiara, D. Fornino, L. Fortino, C. Giordano, R. Giorgio, E. Palombo, D. Pecora, W. Longanella, E. Santoro, G. Speziga, G. Boccia, F. De Caro, M. Capunzo

La paura dell'ago come fattore di esitazione nella vaccinazione antinfluenzale pediatrica nell'AUSL di Bologna E415
E.R. De Gioia, A. Conni, A. Bianconi, A. Porqueddu, O. Nebiaj, M. Montalti, D. Gori, M.P. Fantini, P. Pandolfi, R. Todeschini

Sicurezza e immunogenicità della co-somministrazione del vaccino meningococcico sierogruppo B (4CMenB) uso del paracetamolo a scopo profilattico nei neonati e nei bambini piccoli: una revisione della letteratura E415
N. Vivic, V. Abitbol, R. Bekkat-Berkani, P. Keshavan, D. Toneatto, L. Soumahoro, S. Surdo

Stima del carico di malattia e dei costi medici prevenibili derivanti dalla mancata vaccinazione contro il rotavirus in Italia E416
M. George, H. Shah, G. Nikitas, A. Marijam, S. Comparoni, F. Marchetti

Valutazione dell'aderenza al programma di immunizzazione anti-SARS-CoV-2 da parte di genitori con figli di età compresa tra i 5 e gli 11 anni E417
S. Freccia, F. Licata, G. Di Gennaro, S. Angelillo, A. Bianco

Valutazione della sieroprevalenza della varicella nella popolazione generale della provincia di Firenze mediante applicazione del test ELISA E417
B. Zanella, S. Boccalini, B. Bonito, M. Del Riccio, A. Ninci, E. Tiscione, W.G. Dhs, W.G. Aou Meyer, W.G. Ausl Tc, P. Bonami, A. Bechini

VACCINAZIONI DI ADOLESCENTI, ADULTI E ANZIANI

Aderenza e accettabilità della vaccinazione anti-HPV in una popolazione di giovani adulti in Calabria..... E418
M.R. Caracciolo, S. Angelillo, F. Ficara, F. Licata, A. Bianco

Adesione dei genitori alla vaccinazione anti-pertosse durante la gravidanza: risultati di uno studio trasversale in Calabria E418
M. Romeo, F. Licata, N. Costantino, S. Angelillo, A. Bianco

ASL 2 savonese, dall'influenza al COVID: esperienza della campagna vaccinale di massa nell'emergenza pandemica.....	E419
<i>R. Sibilio, I. Schenone, D. Zoli, D. Di Fonzo, E. Pontiggia, N. Acierno, D. Padrone, M. Cirone, L. Garra, M. Damonte Prioli, V. Frumento</i>	
Aumentare la compliance alla vaccinazione nei pazienti con infezione da HIV: l'esperienza dell'ambulatorio malattie sessualmente trasmesse del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale.....	E419
<i>F. Salerno, M. Righini, C. Uliana, A. Londero, S. Miceli, A. Giacinta, S. Mentil, C. Tascini, A. Savoia</i>	
Campagna di vaccinazione degli adolescenti in ASL Bari: valutazione del grado di conoscenza, adesione ed esitazione alla vaccinazione anti-HPV e anti-meningococco	E420
<i>C. Coppola, F. Di Mauro, S. De Nitto, L. Rizzo, U. Farina, D. Lagravinese</i>	
Campagna di vaccinazione degli adolescenti negli Hub vaccinali. L'esperienza del Dipartimento di Prevenzione della Asl di Bari	E420
<i>L.A. Rizzo, S. De Nitto, R. Donnoli, V. Vitale, A.F. Gulemi, C. Cristina, F. Di Mauro, D. Pistillo</i>	
Campagna divulgativa OPEN MONTH vaccinazione HPV: esperienza dell'ASP Ragusa	E421
<i>S. Cilia, C. Distefano, G. Iacono, E. Aprile, P. Pagano</i>	
Cluster epidemico di variante Delta di SARS-CoV-2 in una struttura residenziale con elevata copertura vaccinale in epoca pre-boosters.....	E421
<i>A. Pierobon, A. Dal Zotto, E. Destefani, R. Dal Zotto, S. Refosco, M. Savio, G. Brambilla, M. Saugo</i>	
Compliance per la vaccinazione da HPV nei due sessi, uno studio retrospettivo sulle coorti 2006-2007-2008 dell'Azienda Ospedaliera Friuli Occidentale	E422
<i>R. Da Ros, M. Driutti, C. Smaniotto, D. Fabbro, B. Pellizzari</i>	
Conoscenza e attitudini dei medici di medicina interna in Emilia-Romagna nei confronti delle vaccinazioni del Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV).....	E422
<i>F. De Dominicis, M. Montalti, A. Salussolia, F. Scognamiglio, Z. Di Valerio, G. La Fauci, A. Capodici, C. Costantino, F. Vitale, M.P. Fantini, M. Ongari, D. Gori, G. Soldà</i>	
Contrasto alla "Vaccine hesitancy": stima del profilo di sicurezza del ciclo completo di vaccinazioni raccomandate dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019.....	E423
<i>R. Diab, L. Montevicchi, Z. Triantafyllou, M.E. Flacco, L. Manzoli</i>	
Copertura vaccinale di alcune comuni malattie infettive tra gli studenti dei corsi di laurea medico-sanitaria di una sede universitaria del centro Italia	E423
<i>A. Paladini, C. Amantea, M.F. Rossi, A. Tumminello, A. Daniele, C. Cadeddu, P. Laurenti, M.R. Gualano, I. Borrelli, P.E. Santoro, U. Moscato</i>	
Coperture della vaccinazione contro Herpes Zoster nelle coorti 1954-55 dell'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO), un'analisi Retrospettiva.....	E424
<i>M. Driutti, R. Da Ros, C. Smaniotto, D. Fabbro, B. Barbara</i>	
Diffusione del SARS-CoV-2 tra i dipendenti dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale: durata della positività prima e dopo la campagna vaccinale.....	E424
<i>L. Chiandetti, P. Cautero, C.L. Graziani, F. Bellomo, S. Degan, F. Farneti, R. Cocconi</i>	
Effectiveness dei vaccini COVID-19 nel prevenire la malattia severa in Italia: risultati dei primi 6 mesi dello studio europeo COVIDRIVE.....	E425
<i>D. Panatto, A. Orsi, C. Napoli, A. Torsello, M. Chironna, L. Daniela, E. Pariani, S. Castaldi, A. Ferrari, G. Garzillo, G. Iudica, D. Simonetta, P. Spatera, A. Domnich, G. Icardi</i>	
Efficacia delle vaccinazioni anti COVID-19 fra gli operatori sanitari a breve, medio e lungo termine: una revisione sistematica.....	E425
<i>L. Bartolucci, D. Pascucci, P. Laurenti, G. Damiani</i>	
Esenzioni dalla vaccinazione anti SARS-CoV-2 in Regione Lombardia	E426
<i>M.L. Ferrara, D. Cereda, S. Sharma, G. Ferraguzzi, S. Piccinelli, F. Pregolato, R. Vecchio, S. Castaldi, C.R. Borriello</i>	
Esitazione vaccinale da COVID-19 negli HIV+: uno studio osservazionale in Piemonte, 2022	E426
<i>A. Russotto, F. Bert, A. Pivi, B. Mollero, G. Orofino, R. Siliquini</i>	
Focolaio di COVID-19 in una casa di riposo della provincia di Pordenone, valutazione mortalità e morbilità prima e dopo l'effettuazione della vaccinazione COVID.....	E427
<i>B. Pellizzari, C. Cassin, M. Muzzin, R. Da Ros, M. Driutti, L. Bomben</i>	
I determinanti dell'esitazione vaccinale generale e specifica per SARS-CoV-2 in un campione online di 2.132 operatori sanitari	E427
<i>L. Regazzi, A. Paladini, E. Marziali, A. Lontano, L. Villani, D. Zjalic, G.E. Calabrò, P. Laurenti, W. Ricciardi, C. Cadeddu</i>	
Identificare i fattori di rischio nell'acquisizione dell'infezione da SARS-CoV-2 negli studenti universitari nell'era della vaccinazione anti-COVID-19: uno studio caso-controllo	E428
<i>E. Renzi, V. Baccolini, A. Covelli, D. Acco, P. Donia, B. Tesi, A. Crielesi, A. Bellini, A. Territo, G. Migliara, A. Massimi, C. De Vito, C. Marzuillo, P. Villari</i>	
Il burden dell'influenza a livello mondiale: una umbrella review	E428
<i>S. Properzi, I. Giacchetta, G. Santolini, C. De Waure</i>	

Il contributo dei medici di medicina generale alla copertura vaccinale antinfluenzale nelle Residenze Sanitarie Assistenziali dell'ASL Città di Torino per la stagione 2021-2022	E429
<i>M. Siviero, D. Catozzi, T. Sinigallia, C. Gastaldo, S. Orecchia, R. Siliquini</i>	
Il nuovo calendario dell'infanzia, degli adolescenti e adulti/anziani della Regione Calabria - 2022	E429
<i>S. Giuffrida, M. Barretta, R. Cassone, R. Cerra, A. Giordano, G. Monti, F. Scrivano, P.D. Mammi</i>	
Immunity and antibodies persistence of diphtheria-tetanus-acellular pertussis vaccination in adolescent and adults: a systematic review of the literature showed different response to the available vaccines	E430
<i>C. Genovese, V. La Fauci, G. Genovese, R. Squeri</i>	
Impatto della vaccinazione anti-HPV su recidive vulvari e vaginali in donne precedentemente trattate: risultati di una revisione di letteratura	E430
<i>B. Velpini, A. Bechini, S. Boccalini, B. Bonito, A. Moscadelli, P. Orlando, S. Posi, P. Putignano, A.M. Schirripa, L. Stacchini, P. Bonanni</i>	
Impatto della vaccinazione antinfluenzale in adulti e anziani nel prevenire il ricovero per Severe Acute Respiratory Infection (SARI) in Italia	E431
<i>D. Panatto, A. Orsi, C. Napoli, A. Torsello, M. Chironna, D. Loconsole, I. Manini, G. Milano, S. Castaldi, A. Domnich, C. Minet, M. Porretto, D. Simonetta, P. Spatera, G. Icardi</i>	
Infezioni respiratorie gravi associate a SARS-CoV-2 tra adulti vaccinati e non vaccinati contro l'influenza durante la stagione influenzale 2021/2022	E431
<i>I. Manini, G. Milano, A. Domnich, E. Capitani, E. Montomoli</i>	
La campagna di vaccinazione antipneumococcica nei soggetti ultrasessantacinquenni nel Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo	E432
<i>A. Santone, L. Trentini, I. Albanesi, M. Danese, L. Savini, F. Piscella, D. Turacchio, R. Iacoponi, E. Matone, M. Della Sciuca, F. Capriotti, A. Accica, G. Di Sabatino, C. Del Papa, M. Di Carlo, S. D'Eugenio</i>	
La campagna di vaccinazione anti-pneumococcica nella ASL di Taranto. Studio di monitoraggio delle coperture vaccinali nella ASL di Taranto per il vaccino coniugato 13-valente e per la schedula sequenziale	E432
<i>R. Cambria, C. Nanula, F. Desiante, G. Caputi, G. Franco, C. Franco, F. Desiante, T. Partepilo, I. Aprile, G.R. Fragnelli, M. Conversano</i>	
La sorveglianza passiva di sicurezza rafforzata (EPSS) 2021/22: conferma l'ottimo profilo di sicurezza del vaccino quadrivalente adiuvato con MF-59	E433
<i>D. Amicizia, G. Icardi, A. Orsi, A. Domnich, R. Amato, A. Bocchio, A. Fiorano, R.T. Micale, M. Ogliastro, D. Olobardi, F. Parente, G. Trento, L. Sticchi, P.L. Lai, D. Panatto</i>	
La vaccinazione anti Zoster: l'esperienza in Regione Lombardia	E433
<i>S. Sharma, D. Cereda, M.L. Ferrara, G. Ferraguzzi, S. Piccinelli, R. Vecchio, S. Castaldi, C.R. Borriello</i>	
Lo scenario in evoluzione dell'immunizzazione meningococca, lacune rimanenti e considerazioni per le future strategie "life long immunizzazione"	E434
<i>R. Bekkat-Berkani, V. Abitbol, M. Taha, S. Castagna</i>	
L'offerta attiva della vaccinazione antinfluenzale nei soggetti diabetici tra i 18-64 anni nella ASL Roma 1: l'esperienza e la valutazione dei risultati nelle Campagne Vaccinale Antinfluenzale (CVA) 2020-2021 e 2021-2022	E434
<i>M. Marino, F. Valentini, R. Mosco, S. Ciampini, A. Santagata, M. Macino, P. Maggolini, P. Cortesi, A. Zoppegno, L. Morviducci, P. Chierchini, M. Goletti, A. Tanese, A. Spadea</i>	
Monitoraggio campagna vaccinale (dosi booster) anti COVID-19 nelle Residenze Sociosanitarie per Anziani (RSA) dell'ATS Città Metropolitana di Milano	E435
<i>A. Raimondi, E. Centurione, M.M.E. Castelli, R. Cofano, A. Ferrara, L. Garau, C. Pannese, L. Verlengia, N.R. Da Re, B. Castelli</i>	
Percezione della popolazione sulla sicurezza dei vaccini anti-COVID-19 a un anno dall'inizio della campagna vaccinale italiana: risultati preliminari di una survey online	E435
<i>C. Cosma, A. Bechini, P. Monaci, G. Cerini, B. Velpini, A. Guida, F. Chiesi, P. Bonanni, S. Boccalini</i>	
Profilo di sicurezza della vaccinazione anti-HPV con vaccino 9-valente nella "real life" pugliese	E436
<i>A. Di Lorenzo, P. Berardi, A. Pinardi, A. Lobifaro, F.P. Bianchi, S. Tafuri, P. Stefanizzi</i>	
Promuovere la vaccinazione anti-COVID-19 nelle donne in gravidanza: valutazione dei dubbi e conoscenze sul vaccino e del gradimento dell'offerta vaccinale	E436
<i>L. Nachira, P. Arcaro, B. Carducci, S. Bruno, F. Pattavina, G. Damiani, A. Lanzone, P. Laurenti</i>	
Razionale della vaccinazione anti HPV nella popolazione adulta: lo stato dell'arte in Italia	E437
<i>M. Martella, F. Bert, G. Scaiola, R. Siliquini</i>	
Recupero vaccinazioni anti Herpes zoster nell'area Isontina dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI)	E437
<i>G. Loi, T. Omasta, R. Florida, A. Breda, M. Frigau, T. Gallo, I. Iop, C. Loi, D. Pozzi, V. Vecchio, G. Visintin</i>	
Sicurezza della dose booster di vaccino anti-SARS-CoV-2 somministrato con il vaccino anti-influenzale allestito su colture cellulari: uno studio retrospettivo	E438
<i>L. Moscara, F. Toro, B. Refolo, F. Violante, P. Stella, C.A. Germinario, P. Stefanizzi</i>	
Sorveglianza post-marketing della vaccinazione primaria eterologa anti COVID-19 in provincia di Foggia, 2021	E438
<i>F. Fortunato, E. Di Maggio, C. Inchingolo, A. Cerrone, G. Iannelli, L. Savino, L. Palumbo, G. Totaro, A. D'Ambrosio, L. Ascagnone, R. Prato, D. Martinelli</i>	

Vaccinazione anti-COVID in ambiente protetto: l'esperienza di ASL 2 Savonese	E439
<i>C. Alicino, V. Frumento, V. Faccio, D. Zoli, S. Carozzo, I. Schenone, L.E. Pontiggia, A. Ebbli, F. Fumagalli, I. Alfano, C. Marziano, A. De Andreis, N. Acierno, G. Ratto, L. Garra</i>	
Vaccinazione anti-COVID-19: esitazione vaccinale e comportamenti tra i rifugiati ucraini in Italia	E439
<i>M. Onopriienko, A. Sanzari, D.M. Maietta, G. Cipullo, C.P. Pelullo, F. Napolitano</i>	
Vaccinazione anti-Herpes Zoster nella popolazione di età uguale o superiore ai 65 anni nelle Aziende ULSS del Veneto: analisi dell'offerta e dell'attività vaccinale nei primi mesi di utilizzo del nuovo vaccino ricombinante adiuvato (RZV).....	E440
<i>C. Sormani Zodo, A. De Polo, R. Lo Bue, F. Da Re, I. Zecchinato, M. Tonon, M. Mongillo, S. Cocchio, V. Baldo, F. Russo</i>	
Vaccinazione antinfluenzale del personale sanitario di un'azienda ospedaliera universitaria: confronto tra due strategie	E440
<i>M.A. Donato, F.M. Forestiero, P. Lombardo, G. D'Arcangelo, E. Giuffrè, S. Oliva, M. Maninchedda, A.S. Proia, M. Montesano, C. Napoli, G.B. Orsi</i>	
“Vaccine hesitancy” e infermieri: dati preliminari della Regione Marche.....	E441
<i>C. Fortunato, D. Mengarelli Detto Rinaldini, G. Paolorossi, B. Gasperini</i>	
Valutazione della conoscenza delle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione e Vaccine Hesitancy in un campione di adolescenti	E441
<i>S. D'Amato, J. Donzì, M. Spadafora, B. Lanza, R. Molica Franco, R. Squeri, S. Sidoti</i>	
Valutazione della prevalenza dell'infezione da SARS-CoV-2 tra i soggetti immunocompromessi vaccinati con BNT162B2 mRNA in relazione allo stato della vaccinazione antinfluenzale: primi risultati	E442
<i>R. Papadopoli, C. De Sarro, C. Palleria, A. Mantella, L. Gallelli, C. Pileggi</i>	
What is the current evidence about the fourth dose of SARS-CoV-2 vaccines? A systematic review	E443
<i>S. Martinelli, R. Mancini, D. Pascucci, P. Laurenti</i>	



PLENARIA 1

AMBIENTE E SALUTE IN OTTICA ONE HEALTH: POLITICHE, SINERGIE E BUONE PRATICHE DELL'APPROCCIO MULTIPROFESSIONALE E MULTIDISCIPLINARE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE

Urban health: ambiente e sostenibilità

S. CAPOLONGO

Dipartimento ABC, Politecnico di Milano

INTRODUZIONE

La pandemia di COVID-19 è un'importante dimostrazione dei duplici effetti dell'urbanizzazione sull'ambiente, ovvero la capacità intrinseca della città contemporanea di essere luogo di opportunità economiche e sociali e – al contempo – contenitore di molteplici fattori di rischio per la salute pubblica e il welfare sanitario.

Il repentino cambiamento degli stili di vita nel periodo di distanziamento fisico e sociale sta rendendo ancora più urgente la trasformazione delle città stesse in ecosistemi resilienti capaci di promuovere la salute e prevenire la diffusione delle malattie infettive di oggi e di domani.

La salute – come oggi intesa – non è soltanto un approccio di protezione e promozione individuale, ma una condizione collettiva, fortemente influenzata dal contesto ambientale e dalle strategie attuate dai governi locali.

MATERIALI E METODI

È stato effettuato un aggiornamento critico della letteratura scientifica, mediante la raccolta di buone pratiche dalle tradizionali banche dati mediche e di casi studio virtuosi per l'ambito progettuale indagato.

RISULTATI

Il legame tra le caratteristiche morfologiche e funzionali dei contesti urbani e gli impatti di salute pubblica, aprono il nuovo scenario di tipo tecnico-progettuale dell'*urban health*, quale un approccio basato sulla capacità di mettere a sistema:

- **impatti sulla salute**, per lo più rappresentati dalle principali malattie cronico-degenerative (*non-communicable diseases*) e *mental diseases*, la cui insorgenza deriva dalla qualità dell'ambiente urbano e dall'efficacia di adozione di stili di vita sani;
- **fattori di rischio ambientali**, quali isola urbana di calore; inquinamento atmosferico/acustico/visivo/del suolo; traffico veicolare; sicurezza e protezione; scarsa attrattività dei luoghi;
- **strategie di progettazione urbana salutogeniche**, quali infrastrutture verdi/blu/grigie; protezione della biodiversità; gestione degli eventi meteorici avversi e improvvisi; sistema di trasporto pubblico intermodale; riduzione del traffico veicolare; percorsi ciclabili e pedonali; mixité sociale e funzionale; gestione dei rifiuti solidi urbani; efficienza dei sistemi di energia rinnovabile; illuminazione degli spazi aperti; *design for all*.

CONCLUSIONI

Occorre migliorare la consapevolezza delle parti interessa-

te sui fattori che influenzano la salute pubblica nelle città, mediante un approccio interdisciplinare tra ricercatori e professionisti, sia di formazione tecnica (progettisti, architetti e urbanisti) che medica (esperti di salute pubblica ed epidemiologi), al fine di affrontare i principali problemi di salute pubblica della città e della società contemporanea. Diviene fondamentale individuare nuove figure professionali come l'*Health City Manager*, collocato a stretto contatto con il sindaco, gli assessori e i decisori politici che già operano nei comuni e nei territori.

PLENARIA 2

EMERGENZE: LE COMPETENZE DEI PROFESSIONISTI DELLA PREVENZIONE

L'evoluzione della formazione dei professionisti della salute pubblica indotta dall'emergenza COVID-19: la proposta dell'Istituto Superiore di Sanità

G. ARZILLI¹, A. MAZZACCARA², A. DI PUCCHIO³,
D. BARBINA², L. BERTINATO³, A. MISTRETTA⁴, M. SIMONELLI⁵,
L. BACCIOCCHI³, C. DI BENEDETTO⁶, E. MORASSI⁶, M. LUZI⁶,
M. MAMMOLI⁶, F. DI SERAFINO¹, N. ZOTTI¹, F. PAPINI¹,
V. CASIGLIANI¹, S. CAMINADA⁷, R. CROCI⁸, S. BRUSAFERRO⁹,
GP. PRIVITERA¹

¹ Dipartimento di Ricerca Traslationale e Delle Nuove Tecnologie In Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

² Servizio Formazione, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

³ Segreteria Scientifica del Presidente, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Servizio Comunicazione Scientifica, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁵ Centro nazionale per la salute globale, Istituto Superiore di Sanità Roma; ⁶ Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁷ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁸ Scuola di Medicina, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ⁹ Presidente, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha sottolineato l'esigenza di un tempestivo aggiornamento di competenze, attitudini e conoscenze degli operatori di Sanità pubblica (PHWF) per affrontare i nuovi contesti epidemiologici, tecnologici e sociali. Tale obiettivo richiede che i bisogni educativi della PHWF siano colmati attraverso una formazione trasversale e multilivello. Basandosi sulla teoria andragogica che indirizza la formazione nell'adulto, è possibile offrire un approccio formativo modulare finalizzato al coinvolgimento attivo: i partecipanti vanno avviati verso un percorso formativo personalizzato in base al riconoscimento delle loro carenze conoscitive, l'identificazione dei loro specifici obiettivi di apprendimento e, attraverso un approccio di apprendimento basato su problemi, l'acquisizione delle competenze adeguate alla loro funzione e ai loro compiti. Dall'altro lato, l'importante sviluppo delle tecnologie di e-learning dettato dal bisogno di raggiungere una vasta platea internazionale di utenti durante l'emergenza e le implementazioni informatiche in termini di automatizzazione di ricerca delle fonti hanno posto scenari innovativi in ambito formativo e ridefinito le possibilità di azione. Dall'unione di questi due prospettive, nasce la proposta formulata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per la formazione della PHWF.

MATERIALI E METODI

Nell'ambito della Presidenza italiana del G20 e in linea con il recente documento dell'OMS "Global Competency and Outcomes Framework for UHC", l'ISS ha sviluppato un programma denominato "Laboratorium", finalizzato allo sviluppo di strumenti formativi a distanza per la *Emergency and Preparedness* adattabili a differenti contesti della salute pubblica. Il progetto è nato all'interno del G20 *Global Health Summit* e inserito nella "Rome Declaration" e nella "Italian Declaration of the G20 Health Ministers".

RISULTATI

L'ISS propone: 1) lo sviluppo di corsi basati sulle competenze e orientati all'apprendimento attivo: un corso pilota su *Epidemic Intelligence* secondo questo modello è pronto per essere rilasciato. 2) la creazione di un *Repository* documentale per l'aggiornamento delle competenze in ambito di *Emergency and Preparedness* che raccoglie materiali selezionati in tempo reale da siti web istituzionali o scientifici affidabili attraverso uno strumento automatizzato di analisi del web. Prima della pubblicazione il materiale è validato da un comitato scientifico e sottoposto a una dettagliata etichettatura multilivello per facilitare e indirizzare la navigazione e la selezione dei contenuti da parte degli utenti.

CONCLUSIONI

L'accesso tempestivo a materiali e iniziative formative affidabili e liberamente disponibili è attualmente una necessità imprescindibile per gli operatori della salute pubblica, che deve tenere conto dell'eterogeneità dei profili professionali e della rapida evoluzione dei bisogni e della necessità di intervenire efficacemente nei differenti contesti locali.

Emergenze e sviluppo professionale: criticità, soluzioni e nuove competenze del professionista della prevenzione

M. PIERBON

Azienda ULSS 6 Euganea

INTRODUZIONE

L'emergenza COVID ha generato una forte pressione sui sistemi sanitari, in particolare sui Servizi di Igiene e Sanità Pubblica. Ciò ha messo in evidenza le criticità di un sistema che fatica ad essere flessibile e che si è rivelato fortemente sottorganico. I professionisti sanitari coinvolti, soprattutto gli Assistenti Sanitari del Dipartimento di Prevenzione, hanno dovuto reinventare una nuova concezione del lavoro applicando le competenze proprie del profilo professionale.

ANALISI E CONSIDERAZIONI

Il Dipartimento di Prevenzione ha dovuto dispiegare immediatamente un elevato numero di professionisti volti a fronteggiare l'emergenza Coronavirus, in particolare gli Assistenti Sanitari e gli Infermieri del SISP. Ciò è stato possibile con la riduzione delle prestazioni non necessarie. La veloce istituzione delle Centrali Operative COVID è stata resa fattibile anche grazie al convogliamento dei neoassunti e del personale con elevate competenze sanitarie, gestionali e informatiche. Tali skills si sono rivelate fondamentali per supportare la gestione dell'epidemia, dai database ai sistemi di sorveglianza, in concertazione con altri Servizi, in particolare con la UO Epidemiologia e SPISAL. L'emergenza ha permesso di sviluppare inoltre delle reti operative con i Distretti Socio-Sanitari, Mi-

crobiologie, Servizi dei Medici Competenti e Direzioni Mediche.

Le criticità riscontrate sono relative alla difficoltà nel reperire Assistenti Sanitari e nel riprogrammare il carico di lavoro, che a più riprese è stato percepito estenuante e sofferto. Con l'avvento della campagna vaccinale i Servizi sono stati costretti a riorganizzarsi ulteriormente, in particolare con l'istituzione di contratti di collaborazione e *outsourcing*, che si sono rivelati estremamente utili nel contesto di ripresa delle attività di routine. Controverso inoltre è stato il ruolo dell'Assistente Sanitario: figura necessaria e fondamentale ma allo stesso tempo trascurata nella società civile, nella programmazione sanitaria e all'interno delle Aziende.

CONCLUSIONI

Le dure esperienze degli ultimi due anni hanno permesso di creare uno substrato operativo flessibile, che si è adattato facilmente anche alle più recenti situazioni straordinarie, dal recupero delle coorti vaccinali ai focolai di West Nile, dall'epidemia di Monkeypox all'emergenza Ucraina. È imperativo potenziare il Dipartimento di Prevenzione rafforzando le task force modulari in grado di sfruttare pienamente le competenze dei professionisti sanitari che vi operano. Una forte consapevolezza delle competenze acquisite è necessaria per valorizzare e confermare la validità della figura dell'Assistente Sanitario nel volubile panorama delle professioni sanitarie e nella società. Un Servizio composto da professionisti validi e motivati è in grado di essere resiliente, performante e di offrire salute alla popolazione.

PLENARIA 3

MODELLI ORGANIZZATIVI DI INTEGRAZIONE PER LA SANITÀ PUBBLICA

Assistenza Sanitaria Primaria, approccio di sistema e la possibile evoluzione del Distretto socio sanitario

M. MORINI

Coordinatore GdL PHC di SItI

INTRODUZIONE

Il contesto epidemiologico, economico e sociale, portano a riflettere sulla pressione nel SSN e sulla sua capacità di risposta, soddisfazione dei bisogni e sostenibilità. Un ripensamento complessivo dell'offerta è fondamentale per approdare ad un sistema che investa sull'Assistenza Primaria.

MATERIALI E METODI

Evidenze scientifiche dimostrano come i SS che si affidano all'AP hanno maggiore capacità di accesso ai servizi, qualità di cura, prevenzione e minore mortalità, maggiore sostenibilità. L'applicazione di questa strategia nel nostro Paese si è realizzata con il Dlgs 229/99 che ha introdotto il Distretto socio sanitario. Una analisi delle sue funzioni e applicazioni nei SSR fino alle Case della Salute mette le basi per comprenderne l'evoluzione.

RISULTATI

Il Distretto si configura come l'organizzazione chiave per affrontare i grandi temi di salute che affliggono la società e richie-

dono realizzazione di percorsi di cura, integrazione fra servizi, collaborazione con il sociale e gli attori locali, nella direzione della prevenzione e del coinvolgimento della comunità.

CONCLUSIONI

L'esperienza pandemia ha messo in luce le differenze in termini di maggiore capacità di risposta che hanno dato le regioni che hanno maggiormente puntato sullo sviluppo del Distretto. La sfida che deve affrontare il SSN alla luce dei finanziamenti europei e della introduzione del DM 77/2022 riguarda la diffusione e sistematizzazione delle Buone Pratiche già presenti.

Modelli organizzativi di integrazione per la Sanità pubblica - Assistenza Ospedaliera

P.P. BENETOLLO¹, D. BERTI², A. CARLI³,
G. GIOVANAZZI³, S. PANCHERI⁴

- ¹ Direttore Servizio Ospedaliero Provinciale (SOP), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS);
² Direzione medica Ospedale S. Chiara Trento, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS);
³ Servizio Ospedaliero Provinciale (SOP), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS);
⁴ Direzione medica Ospedale di Cles (TN), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS)

INTRODUZIONE

La letteratura scientifica ha dimostrato che in medicina gli esiti sono correlati ai volumi di attività per struttura e operatore. I sistemi sanitari sono stati quindi riorganizzati, per quanto riguarda la rete dell'emergenza e della chirurgia, secondo il modello "Hub&Spoke" portando ad una concentrazione dei volumi di attività. L'introduzione di tale modello ha determinato una progressiva riduzione delle strutture ospedaliere a più basso livello di complessità e ad un potenziale impoverimento delle competenze degli operatori delle stesse. Durante la pandemia da COVID-19 gli ospedali Spoke e i Presidi di base si sono rivelati essere una risorsa per la sostenibilità del Servizio Sanitario; in particolare per orientare le attività erogate liberando risorse per la gestione dell'alta complessità oncologica e chirurgica e delle reti tempo dipendenti nei presidi Hub.

METODI

In letteratura non emergono modelli organizzativi alternativi all'"Hub&Spoke". Nel territorio trentino, con un'assistenza sanitaria fornita da un'unica azienda sanitaria per tutto il territorio provinciale con 7 strutture ospedaliere, è maturata la necessità di evolvere verso un modello di "Ospedale Policentrico" basato su una forte integrazione di competenze e attività tra le strutture, cui vengono assegnate missioni complementari.

RISULTATI

Le precondizioni per evolvere verso un modello di "Ospedale Policentrico" sono: 1) la condivisione delle informazioni cliniche attraverso una piattaforma digitale unica; 2) il *continuum* di cura del paziente in più di una struttura ospedaliera, riconoscendo non più singoli episodi di cura ma una presa in carico sistemica sia organizzativa (*bed management*) che clinica; 3) il mantenimento delle competenze dei professionisti attraverso modelli formativi innovativi che coinvolgono l'intera rete aziendale nei diversi *setting*; 4) la mappatura delle competenze e delle subspecializzazioni presenti nell'Ospedale Policentrico.

I principali ostacoli alla piena realizzazione del modello possono essere individuati in: A) il contratto di lavoro ad oggi prevede un'unica sede lavorativa; B) il sistema tariffario per

ricoveri e prestazioni è basato sulla struttura fisica di erogazione; C) l'organizzazione della rete dei trasporti secondari, non impostata per sostenere un aumento degli spostamenti dei pazienti all'interno delle diverse strutture.

CONCLUSIONI

Il modello di "Ospedale Policentrico" rappresenta quindi una possibile soluzione orientata sia alla sostenibilità degli ospedali Hub che alla valorizzazione e allo sviluppo di efficacia ed efficienza nelle strutture Spoke e negli Ospedali di base. L'evoluzione organizzativa proposta e le alternative in sviluppo in altri contesti per la piena attuazione richiedono ulteriori analisi e confronto di esperienze e un riconoscimento normativo.

PLENARIA 4

HPV: VACCINAZIONE DELLA DONNA ADULTA

L'offerta attiva della vaccinazione antipapillomavirus nelle donne sottoposte a trattamento nella ASL Roma 1: l'esperienza e la valutazione dei risultati a 6 mesi

A. SPADEA, R. MOSCO, S. CIAMPINI, M. MARINO, F. VALENTINI,
P. MAGGIOLINI, M. CARBONI, T. CERNICCHI, A. ZOPPEGNO,
L. ANELLI, C. FIORELLI, M. BONFIGLIO, P. CHIERCHINI,
M. GOLETTI, M. CALCAGNO
ASL Roma 1

INTRODUZIONE

L'infezione da HPV interessa il 75% della popolazione adulta, provocando nel 75-80% lesioni a livello del collo dell'utero, che guariscono spontaneamente e nel 20-25% lesioni che progrediscono verso forme tumorali benigne e maligne. Si stima che ogni anno, in Italia, si registrino circa 6.500 casi di tumore riconducibili all'HPV: 2.500 cervicocarcinomi, 2.000 orofaringei, 1.000 vulvari, 500 penali, 300 ano e 200 vaginali. Fondamentale è quindi la prevenzione attraverso lo screening per la diagnosi precoce del cervicocarcinoma e la vaccinazione contro l'HPV. Dal 2007/2008 è in corso un programma di vaccinazione a livello mondiale, i cui effetti si notavano già nel calo delle lesioni preneoplastiche provocate dall'HPV, ma, purtroppo, nel 2020, a causa del COVID-19, il Ministero della Salute ha registrato un calo delle coperture vaccinali nelle ragazze/ragazzi. La Regione Lazio a maggio 2021 ha reso gratuita la vaccinazione contro HPV a tutte le donne sottoposte a trattamento per lesioni precancerose, in quanto recenti dati di letteratura dimostrano che le donne vaccinate nel periodo peritratamento hanno minore incidenza di recidive rispetto alle donne non vaccinate.

MATERIALI E METODI

Per proteggere al meglio le donne affette da lesioni cervicali, a gennaio 2022 nella ASL Roma 1 è stato attivato un percorso ad hoc che inizia dal momento della diagnosi di lesioni cervicali, grazie allo screening cervicocarcinoma, prosegue nel Presidio Sant'Anna, in occasione dell'intervento di conizzazione, con la somministrazione della prima dose del vaccino contro HPV durante il day hospital e si conclude con l'appuntamento e la somministrazione delle ulteriori due dosi.

RISULTATI

A gennaio è stata attivata la formazione in aula e in reparto, a cui ha partecipato tutto il personale medico e infermieristico del Presidio (1 Direttore sanitario, 3 ginecologi, 1 anestesista, 15 infermieri). Successivamente è stata condivisa una procedura per l'offerta della vaccinazione HPV direttamente nel reparto ginecologico dove si effettua la conizzazione. Dal 1/2/2022 al 31/5/2022 sono state sottoposte a conizzazione 68 donne, di queste 50 donne sono state vaccinate in occasione del day hospital, 15 si erano vaccinate nel periodo pre-intervento e 3 hanno rifiutato la vaccinazione.

CONCLUSIONI

In Italia l'offerta vaccinale per le donne trattate per lesioni HPV-correlate è prevista solo in alcune regioni, tra cui il Lazio, al momento non esiste un modello organizzativo che preveda una strategia vaccinale per queste donne. Un possibile modello organizzativo è quello adottato nella ASL Roma 1, che prevede un'offerta di prossimità in occasione del trattamento chirurgico della lesione HPV-correlata

PLENARIA 5

IL VALORE DELLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: NUOVE PROSPETTIVE

Value Based Healthcare: soluzioni operative per la Sanità pubblica

G.E. CALABRÒ

Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Recentemente, l'*Expert Panel on Effective Ways of Investing in Health* (EXPH), istituito dalla Commissione Europea, ha proposto un'assistenza sanitaria fondata su quattro *value-pillars*: un'assistenza adeguata per raggiungere gli obiettivi personali dei pazienti (*valore personale*), il conseguimento di migliori risultati possibili con le risorse disponibili (*valore tecnico*), un'equa distribuzione delle risorse tra tutti i gruppi di pazienti (*valore allocativo*), il contributo dell'assistenza sanitaria alla partecipazione e alla coesione sociale (*valore sociale*).

Una riallocazione delle risorse da interventi sanitari di basso valore ad interventi di alto valore rappresenta, quindi, una priorità per i sistemi sanitari europei sostenibili e resilienti. Pertanto, una strategia a lungo termine, fondata su un solido sistema di *Governance*, è raccomandata al fine di reinvestire risorse in un'assistenza sanitaria di alto valore.

Risulta, quindi, evidente l'esigenza di prendere in esame una strategia *value-based* di immunizzazione contro l'influenza. Questa esigenza è strettamente legata al considerevole impatto clinico, epidemiologico, economico e sociale della malattia. In Europa, l'influenza provoca annualmente 4-50 milioni di casi sintomatici, circa 15.000-70.000 decessi e 150.000 ricoveri ospedalieri, soprattutto nei gruppi a rischio (bambini sotto i 5 anni, anziani, persone con malattie croniche, donne in gravidanza). Vaccinarsi, dunque, rappresenta il modo migliore per prevenire la malattia. Inoltre, la vaccinazione antinfluenzale rappresenta una importante misura di protezione individuale e per la collettività, riduce le complicanze e, quindi, il *burden* di malattia in termini di carico assistenziale (ospedalizzazioni, visite ambulatoriali, farmaci), per le famiglie e per la società

(assenze scolastiche, giornate lavorative perse, perdita di produttività, impatto fiscale).

Tuttavia, nonostante il valore e i benefici tangibili della vaccinazione antinfluenzale siano riconosciuti a livello globale, in molti Paesi, compresa l'Italia, si registrano ancora valori non ottimali di coperture vaccinali – nei bambini, negli adulti e anche tra gli operatori sanitari – con importanti ricadute a livello sanitario, sociale ed economico.

Risulta, pertanto, necessario conoscere e divulgare le evidenze scientifiche sul valore complessivo della vaccinazione antinfluenzale, nonché promuovere e implementare strategie di immunizzazione che tengano conto del valore più ampio (personale, tecnico, allocativo e sociale) di questa vaccinazione.

È necessario che tutti gli operatori sanitari (in particolare professionisti di Sanità pubblica, pediatri, medici di medicina generale), l'intera comunità scientifica, le Istituzioni e i decisori si impegnino, ciascuno per le proprie competenze e responsabilità, per favorire il corretto utilizzo dei vaccini antinfluenzali e nel salvaguardare l'indiscusso valore complessivo della vaccinazione, patrimonio di tutti i cittadini, indipendentemente dallo stato sociale e dal luogo di residenza.

Principi, metodi ed esperienze nella valutazione delle evidenze *real world*

C. DE WAURE

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia

INTRODUZIONE

L'interesse nei confronti dell'utilizzo delle evidenze *real world* (*Real World Evidence*, RWE) nell'ambito dell'*Health Technology Assessment* (HTA) sta progressivamente crescendo, in particolare in riferimento alle diverse fasi del ciclo vitale della tecnologia sanitaria. Tale interesse è sospinto dall'obiettivo stesso dell'HTA che è quello di sviscerare il valore della tecnologia sanitaria per consentire ai sistemi sanitari di offrire servizi di alta qualità.

MATERIALI E METODI

La relazione si prefigge di fornire una panoramica sull'utilizzo della RWE nell'ambito delle decisioni sanitarie attraverso la presentazione della letteratura corrente sul tema. Gli obiettivi specifici sono descrivere gli ambiti di applicazione della RWE e le criticità e i punti di forza della stessa, con un focus specifico sul mondo dei vaccini.

RISULTATI

L'uso della RWE sta prendendo piede in diversi ambiti, con scopi diversi. Con riferimento alle decisioni riguardo prezzo e rimborso la RWE trova spazio sia rispetto a specifiche classi di tecnologie, come i dispositivi medici, per le quali evidenze di natura sperimentale possono essere carenti, sia nel caso dell'adozione di accordi negoziali di condivisione del rischio che vengono adottati dalle agenzie regolatorie per accelerare l'accesso alle tecnologie, permettendone l'utilizzo limitato nel tempo subordinato alla produzione di ulteriori evidenze.

Proprio in tale prospettiva, la rivalutazione basata sulla RWE diventa quindi estremamente rilevante per una visione più esaustiva e attuale del valore della tecnologia durante il suo impiego. Certamente, se da una parte la RWE può consentire di colmare le carenze di dati, dall'altra non se ne possono ignorare i limiti che trovano le loro radici nell'impianto e nella conduzione

degli studi e che fanno riferimento agli errori metodologici, in particolare il confondimento, che ne possono inficiare i risultati.

Con particolare riferimento al mondo dei vaccini, lo studio dell'efficacia sul campo attraverso RWE assume un valore ulteriore consentendo di poter raccogliere dati rispetto a diversi endpoint clinici e tenendo in debita considerazione variabilità stagionali e legate ai microrganismi patogeni circolanti. La RWE può inoltre consentire la disamina dell'efficacia e della sicurezza comparativa dei diversi prodotti informando i decisori sulla loro gestione appropriata.

Non vanno tuttavia dimenticate le barriere, di natura tanto tecnico-scientifica che organizzativa-istituzionale, che la letteratura ha identificato nell'utilizzo della RWE.

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto descritto, si prospetta l'esigenza di avviare delle azioni integrate da attuare a diversi livelli per consentire l'uso congruo della RWE con l'obiettivo di sfruttarne al meglio il potenziale informativo.

PLENARIA 6

RILANCIO DELLA PREVENZIONE PRIMARIA E RIPRESA DELLA PREVENZIONE SECONDARIA

Il caleidoscopio della prevenzione cardiovascolare nel territorio

T. MENEGON

Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 2 Marca Trevigiana,
Trevviso

Le patologie cardiovascolari, e più estesamente le cardio-cerebrovascolari, sono uno dei più importanti e sfidanti problemi di Sanità pubblica per lo sviluppo di azioni preventive ad approccio integrato, sull'individuo e sulla comunità.

Il panorama italiano rispetto a questa sfida appare molto disomogeneo, sia negli strumenti di attuazione degli obiettivi di salute, sia nella capacità di messa in rete virtuosa di risorse di vari settori e *stakeholders* che vi concorrono a molti livelli.

Il piano nazionale di prevenzione 2020-25 affronta il tema della prevenzione cardiovascolare trasversalmente, inquadrando nel Macro-Obiettivo 1 "Prevenzione Malattie Croniche Non Trasmissibili", senza un programma predefinito specifico. Solo poche regioni ne hanno dato esplicito rilievo con programmi liberi chiaramente identificati.

Il programma "Comunità Attive", finalizzato a promuovere l'attività fisica, appare essere quello più caratterizzante nella traduzione programmatica sviluppata dalle regioni. Alcune regioni collocano azioni mirate alla prevenzione cardiovascolare nei programmi PP03 "promozione della salute nei luoghi di lavoro" e PP09 "salute e ambiente".

Le azioni danno sostanzialmente continuità all'approccio storicamente orientato dal programma "Guadagnare salute" che ha tracciato nel contrasto ai quattro principali fattori di rischio modificabili le direttrici di azioni e prestazioni indicate come livello essenziale di assistenza, in particolare con interventi sull'individuo (counseling mirato).

I tentativi di coniugare l'approccio prestazionale su individuo

con modelli di Sanità pubblica di dimensione organizzativa su grandi numeri (modello "screening cardio50") anche integrando programmi di medicina di iniziativa a livello della medicina generale necessitano di ulteriori revisioni.

In parallelo sono maturate in alcune realtà regionali, anche grazie a progettualità innovative, sensibilità e competenze per lo sviluppo di azioni ispirate a modelli ecologici e salutogenici coerenti con l'approccio *One Health* e l'agenda politica ha posto come prioritario il tema ambiente e salute allargando ulteriormente gli scenari.

Un'orchestrazione su scala nazionale può avvenire all'interno dell'Alleanza Italiana per le Malattie Cardio-Cerebrovascolari nata tra istituzioni, società scientifiche, associazioni di pazienti, e ogni eventuale altro ente operante in ambito cardio-cerebrovascolare. In uno scenario "caleidoscopico" e multidisciplinare, il tema identitario e di riconoscimento delle competenze dei professionisti di Sanità pubblica è centrale per esplicitare e aggiornare il ruolo dei Dipartimenti di Prevenzione. Questo si deve tradurre in azioni di comunicazione, advocacy, co-programmazione strategica e facilitazione dei processi, anche all'interno dei percorsi di cura e di assistenza della cronicità (percorsi preventivi-diagnostico-terapeutico-assistenziali).

È cruciale nel momento attuale agire da protagonisti nella riconfigurazione sistemica dei *setting* di interfaccia con l'utenza e di offerta dei servizi con funzioni chiare e identificabili.

Alimentare la salute *long life*: buone pratiche dei SIAN

E. GUBERTI

Coordinatore Gruppo di Lavoro Alimenti e Nutrizione SItI

L'alimentazione si colloca ai primi posti fra i determinanti modificabili di salute in grado di condizionare potentemente lo sviluppo delle Malattie croniche non trasmissibili (Mcnt). Fra queste l'obesità, capace di moltiplicare 8 volte il rischio di esito infausto di chi si ammala di covid-19, è segnalata in aumento nella Regione europea, complice la pandemia (OMS 2022).

Come sottolinea il PNP 2020-25 gli interventi di prevenzione vanno iniziati prima possibile, sin dalla gravidanza proseguendo per tutta la vita e nei diversi *setting*: famiglia, scuola, lavoro, socio-sanitario.

I SIAN, hanno fra i loro compiti istituzionali (DM 16/10/98): sorveglianza e prevenzione nutrizionale, educazione alimentare, dietetica preventiva, collaborazione coi MMG e PLS e nutrizione collettiva in attuazione dei LEA (DPCM 12/01/2017). La SItI è presente al Tavolo Nazionale della Sicurezza Nutrizionale (TaSIN) del Ministero della salute con ruolo di coordinamento e interfaccia con i Tavoli Regionali della Sicurezza Nutrizionale (TaRSIN) per la realizzazione degli obiettivi del documento "Valutazione criticità nazionali in ambito nutrizionale" dove i SIAN sono canali preferenziali per rilevare criticità del territorio e implementare la sicurezza nutrizionale, favorendo divulgazione e recepimento sul territorio nazionale delle indicazioni elaborate dal TaSIN, operante in stretta sinergia con le Società Scientifiche di nutrizione clinica e preventiva.

Il DM 77/2022 per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN prevede la realizzazione di oltre 1350 Case della Comunità (CdC), finanziate con risorse del PNRR, quale modello organizzativo dell'assistenza socio-sanitaria di prossimità, nonché per interventi di promozione della salute.

Le CdC promuovono modelli di intervento integrati e multidisciplinari coi professionisti dell'area della prevenzione. Per-

tanto i SIAN, pur mantenendosi nei Dipartimenti di Prevenzione, dovranno interagire con le CdC, con interventi di breve periodo e alto impatto, concorrendo al potenziamento della prevenzione nei Distretti sociosanitari attraverso:

- interventi integrati e multidisciplinari, mettendo a disposizione il proprio *know how* in tema di contrasto all'obesità (prevenzione delle Malattie croniche non trasmissibili), alla povertà alimentare e promozione della *food security*, contrasto allo spreco alimentare e nutrizionale (*Life Cycle assessment*), di concerto con Ristorazione collettiva e Grande distribuzione organizzata;
- supporto ai sanitari di area clinica fornendo indicazioni sulla stratificazione del rischio alimentare e nutrizionale nei diversi *setting*, con particolare focus su eccedenza ponderale e malattie correlate all'alimentazione;
- inserimento nelle CdC del Dietista di comunità, con competenze trasversali tra prevenzione e clinica;
- programmi formativi su *food nutrition literacy* e *food security* per sanitari (infermieri, *case manager*...), *caregiver* e momenti educativi e di confronto con la comunità.

PLENARIA 7

VACCINAZIONI PEDIATRICHE RACCOMANDATE: POSSIAMO FARE DI PIÙ?

Coperture e recuperi vaccinali in età pediatrica

V. RESTIVO

Dipartimento PROMISE, Università di Palermo

La pandemia da SARS-CoV-2 ha determinato un impatto importante sugli obiettivi vaccinali previsti dal PNPV. Infatti l'interruzione dei servizi vaccinali, anche per brevi periodi, ha comportato l'accumulo di individui suscettibili con un maggior rischio di focolai da VPD. In Italia, i dati relativi alle coperture vaccinali a 24 mesi dimostrano una leggera riduzione dei valori dal 2019 al 2020: esavalente dal 95 al 94% e MPR dal 94,9 al 91,8%. Queste riduzioni sebbene di piccola entità determinano un abbassamento del valore di copertura vaccinale al di sotto di quello richiesto per garantire l'herd immunity a tutta la popolazione italiana.

La situazione è ancora più complessa per le vaccinazioni raccomandate. Ad esempio la copertura raggiunta per l'anti-meningococco B è del 66,3% nel 2020 (rispetto al 70% del 2019). L'epidemiologia del Meningococco B sottolinea l'importanza della vaccinazione precoce, come dimostra uno studio condotto in due regioni italiane: Toscana e Veneto. Queste due regioni utilizzano 2 differenti schedule (2, 4, 6, 12 mesi in Toscana vs 7, 9, 15 mesi in Veneto). Considerando la popolazione vaccinata, la riduzione dei casi relativi di meningococco B è stata pari al 91% in Toscana e all'80% in Veneto.

Anche per la vaccinazione anti-rotavirus è una vaccinazione con bassi valori di copertura vaccinale (62,8%). L'invaginazione intestinale rappresenta la reazione avversa che determina più preoccupazione, sebbene i dati presenti in vari studi dimostrano l'assenza di correlazione tra l'aumento dei casi di invaginazione intestinale e vaccinazione anti-rotavirus. Uno studio caso-controllo condotto in Sicilia (2009-2015) ha dimostrato che i fattori associati all'invaginazione intestinale sono

stati: aver avuto una precedente GARV (OR 11,55 95% IC 3,23-41,23 $p < 0,001$) e l'uso di antibiotici (OR 3,09 95% IC 1,17-8,12, $p = 0,009$). Mentre i bambini che erano stati allattati esclusivamente al seno per almeno 2 mesi avevano un minor rischio di invaginazione intestinale (OR = 0,48 95% IC 0,23-0,99, $p = 0,009$). Per i bambini nati dopo il dicembre 2012, quando è diventata disponibile la vaccinazione anti-rotavirus, non c'era associazione tra invaginazione e vaccinazione (OR 0,96 95% IC 0,41-2,25, $p = 0,92$).

Sembra quindi fondamentale utilizzare delle strategie per recuperare il gap vaccinale, come ad esempio: riorganizzare ove possibile la vaccinazione pediatrica e adolescenziale con percorsi dedicati e attivi, dare priorità assoluta ai cicli primari di immunizzazione pediatrica, ricordare sempre ai vaccinandoli le misure messe in atto per la prevenzione del COVID e cominciare a pianificare i *catch-up* vaccinali per le categorie con ritardi vaccinali.

PLENARIA 8

LA DIGITALIZZAZIONE A SUPPORTO DEGLI OBIETTIVI DI SANITÀ PUBBLICA: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE

Applicazioni GIS in Sanità pubblica: dall'emergenza alle funzionalità di routine

C. DE VITO, G. MIGLIARA

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive,
Sapienza Università di Roma

Il *Geographic Information System* (GIS) è un sistema che consente di acquisire e analizzare dati derivanti da fonti geografiche geo-riferite al fine di trarre informazioni sulla distribuzione spaziale e sulle modificazioni temporali dei fenomeni umani. L'OMS definisce i GIS come "tecnologia volta all'organizzazione e gestione di cartografie digitali e basi dati informatiche, che organizza e archivia ampie quantità di informazioni per una pluralità di scopi; un GIS aggiunge la dimensione dell'analisi geografica alla tecnologia informatica, attraverso un'interfaccia tra i dati e la cartografia. Ciò rende agevole presentare informazioni ai decisori in modo rapido, efficiente ed efficace".

L'utilizzo della tecnologia GIS in ambito di Sanità pubblica ha già dimostrato la sua efficacia analitica su temi di prevenzione, analisi e monitoraggio. Più recentemente, la letteratura internazionale ha evidenziato come GIS, geotecnologie e intelligenza artificiale (AI) hanno introdotto supporti e indicazioni fondamentali per affrontare la pandemia di COVID-19 e, in generale, le emergenze sanitarie. L'attuale pandemia è stata, infatti, anche un evento in grado di fornire nuove indicazioni per un uso proficuo delle applicazioni GIS, dei modelli di simulazione e geolocalizzazione, dell'IA e delle immagini satellitari imprimendo un forte impulso all'utilizzo di applicazioni in grado di valutare la diffusione della malattia e di sostenere le azioni volte a contenere la pressione sui servizi sanitari. La rilevanza di rigorosi processi di geocodifica in ambiente GIS è stata ampiamente dimostrata nel monitorare e prevedere – attraverso mappe dinamiche di punti e coroplete costantemente aggiornate – l'evoluzione dei fenomeni e della

loro distribuzione, consentendo di individuare dettagli e aspetti spazio-temporali che altrimenti non sarebbero facilmente analizzabili.

Tuttavia, l'implementazione di tali applicazioni necessita l'ideazione e il perfezionamento di un sistema centralizzato omogeneo per il geoprocessing e di modelli di diffusione geolocalizzati basati su piattaforme in grado di far confluire i dati con formati specifici (garantendo i requisiti di sicurezza e confidenzialità) e di organizzare database confrontabili e integrabili in un ambiente GIS. In questo modo, utilizzando

strumenti ad hoc per l'analisi geospaziale e geostatistica, è possibile condurre studi di densità, riconoscere zone critiche e aree che richiedono un'intensificazione degli interventi, dei servizi e la fornitura di farmaci. Quanto sperimentato e implementato durante la pandemia in termini di sistemi analitici geo-referenziati dovrebbe essere mantenuto e sviluppato non solo per incrementare l'efficacia della risposta a future emergenze ma anche per introdurre modelli di analisi in grado di facilitare e accelerare i processi decisionali in ambito di Sanità pubblica.

WORKSHOP 1

L'EPIDEMIOLOGIA STRUMENTO DI CONOSCENZA NELLA LOTTA CONTRO I TUMORI

Le nuove strategie nella prevenzione del cancro

A. IZZOTTI

Università di Genova

La situazione epidemiologica del cancro ha assistito negli ultimi anni ad importanti e profondi cambiamenti. La letalità è diminuita in modo drammatico ma l'incidenza continua ad aumentare sistematicamente. Inoltre, si osserva la costituzione di una nuova enorme coorte rappresentata dai sopravvissuti oncologici che assommano ormai a quasi 4 milioni.

Questa rivoluzione epidemiologica risulta da successi e insuccessi. Successi rilevanti dovuti al miglioramento degli screening, all'aumento delle diagnosi precoci e di conseguenza alla maggiore efficacia delle cure oncologiche. Tuttavia, il blocco degli screening oncologici che persiste da 2 anni a causa della pandemia da COVID-19 pone fosche ombre sull'efficacia di queste misure. Infatti sono iniziate a pervenire nei nosocomi prime diagnosi con forme oncologiche avanzate che ritenevamo appannaggio del passato. L'aumento dell'incidenza di cancro deriva da successi importanti della Medicina Preventiva come l'aumento della vita media della popolazione, essendo l'età avanzata uno dei maggiori fattori di rischio delle malattie croniche degenerative. Tuttavia, l'aumentata incidenza risulta anche da fallimenti della prevenzione primaria che non è riuscita a contrastare la presenza dei fattori di rischio per queste malattie nella popolazione.

Questa situazione epidemiologica richiede per tutti e tre i livelli di prevenzione lo sviluppo di strategie innovative.

Prevenzione primaria: la ricerca scientifica ha reso ben noti i maggiori fattori di rischio del cancro che sono per la stragrande maggioranza dei casi prevenibili. Sta quindi ai decisori decidere se mettere in pratica tali conoscenze. Purtroppo dopo le leggi Veronesi e Sirchia per il controllo del fumo, risalenti ormai a 20 anni fa, nessun altro incisivo intervento di questo tipo è stato realizzato.

Prevenzione secondaria: È necessario passare dall'attuale proposta di screening generalizzati agli screening personalizzati. Ad esempio, l'età di inizio dello screening per il carcinoma mammario andrebbe stabilita in base all'esistenza di fattori di rischio rilevanti quali nulliparità, menarca precoce, obesità. Anche l'utilizzo di biopsie liquide è una strategia molto promettente soprattutto per il cancro al polmone dove non esistono ancora screening in LEA.

Prevenzione terziaria: La recidiva del cancro è la reale causa di morte oncologica. Allo stato attuale non esiste una strategia di prevenzione terziaria del cancro. L'unica misura è il monitoraggio passivo. Le attuali conoscenze permettono oggi di attuare interventi di prevenzione terziaria attiva. Tali interventi si basano su counseling alimentare, attività fisica adattata e somministrazione di agenti chemiopreventivi. Quest'ultima strategia, grazie alla modificazione del bilancio ossidativo, ha permesso di diminuire del 40% il rischio di recidiva nei sopravvissuti oncologici.

I fattori ambientali nella genesi del cancro

E. MOLITERNI

Dipartimento Prevenzione, Matera

INTRODUZIONE

È ormai noto che le mutazioni del DNA sono alla base della perdita del controllo della proliferazione e dei processi di riparazione delle cellule con conseguente trasformazione della cellula normale in cellula neoplastica.

Non esiste un meccanismo di casualità che porta alla mutazione del DNA, ma l'attività dei geni è spesso controllata da segnali specifici che provengono dall'ambiente e dai nostri comportamenti. In questa relazione viene individuata una proposta di lavoro che consiste nel ridare ai Dipartimenti di Prevenzione il ruolo guida che compete per quanto attiene il controllo e la tutela dell'ambiente, ivi incluso lo sviluppo urbano, al fine di ridurre l'incidenza dei tumori la cui genesi è da ricondurre a inquinanti ambientali

MATERIALI E METODI

I fattori ambientali che sono causa di alterazione del DNA e che, di conseguenza, assumono un ruolo rilevante nella genesi del cancro sono di seguito riportati:

- stili di vita;
- esposizione a inquinanti;
- malattie infettive.

Intervenendo sugli stili di vita, l'incidenza si può ridurre del 40%, sulle malattie infettive del 15%, sugli inquinanti del 10%. Mentre sono stati individuate numerose azioni e procedure per intervenire sugli stili di vita e malattie infettive, per ridurre gli effetti nocivi degli inquinanti la strada da seguire non è stata ancora perfettamente tracciata.

RISULTATI

I Dipartimenti di Prevenzione, in collaborazione con gli altri Enti preposti, devono essere coinvolti in politiche attive miranti alla sostenibilità ambientale intervenendo su *qualità dell'aria, suolo, acqua, cambiamenti climatici, qualità urbana, rifiuti, siti contaminati*.

Le azioni che i Dipartimenti di Prevenzione devono svolgere sono in particolare il monitoraggio epidemiologico, le valutazioni delle variazioni rispetto all'atteso, la valutazione dell'impatto sanitario e monitoraggio ambientale.

Nell'ambito urbano, le seguenti attività:

- pareri preventivi obbligatori su nuovi piani di lottizzazione con particolare riferimento alla tutela della destinazione d'uso dell'area;
- monitoraggio del rumore, degli inquinanti ambientali;
- pareri sul piano del verde;
- pareri sul piano del traffico;
- zonizzazione acustica;
- pareri preventivi su nuovi insediamenti produttivi e commerciali;

CONCLUSIONI

La conclusione è che, ridando un ruolo centrale ai Dipartimenti di Prevenzione, superando gli effetti nefasti del referendum del 1993, si possono raggiungere risultati positivi in tema di riduzione dell'incidenza dei tumori.

Fondamentale deve essere la stretta collaborazione fra Sanità pubblica, medicina del territorio, agenzie di protezione ambientale, strutture ospedaliere, amministrazioni locali, ormai imprescindibile per le politiche di tutela della salute pubblica, incentrate su interventi di prevenzione primaria, secondaria e tutela dell'ambiente.

WORKSHOP 2

QUALE FORMAZIONE IN ASSISTENZA PRIMARIA PER LO SPECIALIZZANDO DI IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA? LE PROPOSTE IN CAMPO

La formazione in AP: il documento "Percorso Formativo sul Governo dell'Assistenza Primaria per gli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva"

F. LONATI

Associazione APRIRE, Assistenza Primaria In Rete, Salute a Km 0

Numerose evidenze dimostrano che sistemi sanitari basati sull'Assistenza Primaria (AP), secondo l'approccio di *Primary Health Care* indicato dalla WHO, danno migliori *outcome* di salute e riducono i costi per l'assistenza sanitaria.

Considerando che i medici igienisti e di Sanità pubblica sono chiamati a operare e, in particolare, dirigere le strutture cardine dell'AP – Dipartimenti di Cure Primarie, Distretti e Case della Salute/Comunità – è necessario che siano adeguatamente formati e dispongano delle competenze necessarie.

Le Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dovrebbero pertanto garantire che ogni Specializzando, a fine percorso, abbia acquisito un bagaglio di conoscenze e competenze professionali nella "materia di studio e ricerca AP", centrato cioè sui servizi extraospedalieri e sulla medicina di iniziativa, orientato a promuovere-coordinare-governare il cambiamento di paradigma necessario per l'AP. Ciò anche attraverso tirocini nel territorio, specialmente se in realtà rappresentative di esperienze virtuose.

Da quasi un decennio il *Gruppo di Lavoro Primary Health Care* di SItI Nazionale (GdL), affiancato con entusiasmo e determinazione il Gruppo di Lavoro "junior" della Consulta degli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva, promuove iniziative finalizzate alla diffusione della cultura dell'AP, all'interno ma anche all'esterno del modo dei medici igienisti e di Sanità pubblica.

Tra tali iniziative, al fine di supportare l'attività formativa delle Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, il GdL ha prodotto e pubblicato nella propria sezione del sito web della SItI, il documento "Percorso Formativo sul Governo dell'AP per gli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva". Il documento:

- individuando i risultati attesi sui fronti teorico, pratico e comportamentale con profili di apprendimento e obiettivi formativi in accordo il Decreto Legge 68/2015, indica le caratteristiche affinché il medico di Sanità pubblica possa coerentemente svolgere le attività di pianificazione, coordinamento e valutazione delle attività di AP;
- evidenzia i contenuti delle necessarie esperienze formative multidisciplinari da effettuare in forma di tirocini pratici nella rete territoriale;
- sviluppa tutte le aree di interesse dell'AP su 9 moduli didattici teorici, articolati su 3 livelli progressivi – concetti fondamentali, materiale essenziale, approfondimenti – corredati da link ai testi e documenti.

La pubblicazione di tale documento ha favorito numerose occasioni di confronto, portando alla valutazione condivisa che

l'AP è ancora troppo poco conosciuta da molti specializzandi, che la formazione nei vari atenei è spesso carente, che risulta necessario avviare iniziative organiche e strutturate a livello nazionale.

La formazione in Assistenza Primaria dello specializzando in Igiene: il risultato dell'esperienza del ciclo formativo "Conoscere la PHC: metodi, strumenti e prospettive per l'assistenza territoriale"

E. SCIURPA¹, A.R. CORNIO¹, G. SESSA², S. FANTINI³, I. SCHENONE⁴, E. GABRIELLI⁵, M. DI PUMPO², A. CERRI⁶, D. GRACI⁷, W. PRIANO⁷, D. GENOVESE⁷

¹ Dipartimento di scienze della Sanità pubblica e pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore;

³ Dipartimento di Scienze Biomediche Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ⁴ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova; ⁵ Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna;

⁶ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁷ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D'Alessandro, Università di Palermo

INTRODUZIONE

Il tema della *Primary Health Care* (PHC) trova poco spazio nelle Scuole di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, nonostante rappresenti uno dei principali sbocchi occupazionali.

Al fine di colmare queste lacune formative e generare interesse sul tema, i Gruppi di Lavoro PHC della SItI (Società Italiana di Igiene) e della Consulta degli Specializzandi hanno organizzato un ciclo di seminari dal titolo "Conoscere la PHC: metodi, strumenti e prospettive per l'assistenza territoriale". Le otto conferenze si sono svolte sulla piattaforma Zoom Webinar a cadenza settimanale (periodo febbraio-marzo 2022).

Il ciclo di incontri ha registrato grande affluenza (> 900 partecipanti) e, al termine, è stato somministrato un questionario di gradimento, con lo scopo di valutare l'impatto sulla formazione e l'interesse suscitato sul tema, oltre che permettere un miglioramento della qualità organizzativa.

MATERIALI E METODI

I questionari sono stati somministrati in formato digitale sulla piattaforma Google Form. L'indagine, avvalendosi spesso della scala Likert, è stata suddivisa in 5 sezioni: dati socio-demografici, valutazione dell'organizzazione, della didattica e delle conoscenze acquisite, e, infine, giudizio globale. L'analisi si è concentrata sugli specializzandi di Igiene, in quanto oggetto di interesse di questo lavoro.

Per la descrizione del campione è stato utilizzato Microsoft Excel, mentre la statistica quantitativa è stata effettuata con IBM SPSS. Data la distribuzione non normale del campione (test di Shapiro-Wilk con $p < 0,001$), è stato utilizzato il test del chi-quadrato.

RISULTATI

492 partecipanti hanno risposto al questionario, di cui 410 medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva, provenienti da tutta la penisola (Nord 51%, Centro 21%, Sud 28%). Tra questi ultimi, il 92% dei partecipanti giudica in maniera positiva (punteggio ≥ 4) l'esperienza nella sua globalità, e il

68% attribuisce un punteggio ≥ 4 alle conoscenze acquisite, che soprattutto gli studenti del III e IV anno, rispetto agli anni precedenti, tendono a valutare maggiormente applicabili nel percorso lavorativo ($p = 0,40$). D'altro canto, gli studenti dei primi anni tendono ad essere maggiormente interessati ad attività didattiche future ($p = 0,041$).

La valutazione non è influenzata dall'obbligatorietà del corso richiesta da alcuni Direttori di Scuola ($p > 0,50$).

CONCLUSIONI

Questo ciclo di incontri è stato uno dei primi esperimenti di percorso didattico omogeneo per tutte le Scuole italiane, e, come si evince dagli esiti dei questionari, è stata ampiamente apprezzata e riconosciuta la sua valenza formativa, sia teorica che pratica, rappresentando, quindi, un'ottima base per iniziative future volte alla standardizzazione dei percorsi formativi sul territorio nazionale.

I bisogni formativi del Medico in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva durante i periodi di frequenza nei Distretti o altre articolazioni territoriali delle ASL

S. FANTINI¹, G. SESSA², A. CORNIO³, E. SCIURPA³, I. SCHENONE⁴, E. GABRIELLI⁵, A. CERRI⁶, G. PALADINI⁷, A. TROIA⁷, F. MOGLIAZZI⁸, F. LONATI⁹

¹Dipartimento di scienze Biomediche Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ²Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore;

³Dipartimento di scienze della Sanità pubblica e pediatriche, Università di Torino; ⁴Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

⁵Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie,

Università di Bologna; ⁶Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁷Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ⁸Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione Università di Roma Tor Vergata;

⁹Associazione APRIRE - Assistenza Primaria in Rete - Salute a Km 0

INTRODUZIONE

L'indagine sugli insegnamenti di Assistenza Primaria (AP) nelle Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, svolta dal GdL PHC della Consulta tra il 2016-18, ha evidenziato un forte bisogno formativo dei medici in formazione specialistica nell'ambito dell'assistenza territoriale. Anche laddove vi è una formazione teorica in AP, i periodi formativi pratici, nei Distretti e nelle ASL, non sono presenti in tutte le Scuole e, quando presenti, sono strutturati in modo disomogeneo tra le diverse Scuole.

MATERIALI E METODI

Per indagare i bisogni formativi dello specializzando durante i periodi di frequenza nei Distretti o altre articolazioni territoriali delle ASL, si è costruito un questionario anonimo rivolto unicamente ai medici in formazione specialistica iscritti a qualsiasi anno delle Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva italiane. Si è utilizzata la piattaforma online Uniquet. Il questionario è stato diffuso attraverso i canali telematici della Consulta degli specializzandi della Società Italiana di Igiene (e-mail, gruppo Telegram). Lo stesso, suddiviso in tre parti, include dati anagrafici, informazioni sull'offerta formativa pre-laurea e le esperienze svolte prima dell'ingresso in Scuola di Specializzazione. Nella seconda parte si indaga l'organizzazione dell'offerta formativa territoriale della Scuola. La terza parte è distinta per coloro che abbiano già svolto

un periodo di frequenza presso i distretti rispetto a coloro che non lo abbiano svolto. Vengono infine indagate le aspettative e i bisogni dello specializzando.

RISULTATI

Il questionario è stato compilato da 354 specializzandi provenienti da 35 scuole italiane (46% nord, 34% centro, 20% sud). Il 49% frequenta il primo anno, 33% il secondo, 13% il terzo, 4% il quarto. Il 92% non ha svolto tirocinio presso i Distretti o altre articolazioni territoriali delle ASL durante il corso di laurea in medicina. L'80% dichiara che nella propria scuola è previsto un periodo di frequenza presso Distretti o altre articolazioni territoriali delle ASL: di questi, circa la metà dichiara che questo periodo di frequenza è effettuabile fin dal primo anno ed è obbligatorio. Di coloro che hanno già svolto più di 4 mesi di frequenza (20% dei compilanti), l'80% l'ha giudicata un'esperienza utile, il 53% ha dato un giudizio positivo sulla qualità dell'offerta formativa ricevuta e il 64% ha affiancato prevalentemente medici strutturati igienisti.

CONCLUSIONI

Ancora molto si può fare per migliorare e omogeneizzare l'offerta formativa pratica territoriale in AP degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva delle Scuole di Specializzazione italiane: questi risultati potranno essere utili per un Piano offerta formativo univoco sul territorio nazionale.

WORKSHOP 3

PREVENZIONE, SALUTE E DIFFERENZE DI GENERE

Epigenetica e interazione gene-ambiente: una prospettiva di genere per la prevenzione personalizzata

A. AGODI

Dipartimento GF Ingrassia, Università di Catania

INTRODUZIONE

Il raggiungimento della *gender equality* e *l'empowerment* delle donne sono parte integrante degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e la base necessaria per un mondo pacifico, prospero e sostenibile per le generazioni presenti e future. La disparità di genere, per di più, compromette l'accesso all'assistenza sanitaria da parte delle donne e limita la loro capacità di mantenersi in salute e di garantire la salute della loro famiglia e prole. La pandemia COVID-19 potrebbe, inoltre, invertire i limitati progressi compiuti in materia di equità e diritti delle donne. L'esposoma – la totalità delle esposizioni durante tutto il corso della vita – ha un considerevole impatto sulla salute di uomini e donne che hanno esigenze diverse ma lo stesso diritto a vivere in piena salute. L'esposoma può influenzare i meccanismi epigenetici e di *aging* coinvolti in molteplici condizioni fisio-patologiche. Comprendere la relazione gene-ambiente è fondamentale per sviluppare strategie *ad hoc* in una prospettiva di genere per la prevenzione personalizzata.

MATERIALI E METODI

Dati sull'esposoma e sui biomarcatori epigenetici o di *aging* sono stati analizzati in diverse condizioni fisio-patologiche e durante diverse fasi di accesso delle donne all'assistenza sa-

nitaria. In particolare, sono qui presentati i risultati relativi a subpopolazioni di donne: i. sane in età fertile, che effettuavano esami di *routine*; ii. a rischio di cervico-carcinoma, durante lo *screening* ginecologico; iii. di due coorti di nascita, “Mamma & Bambino” e “MAMI-MED”, durante le prime fasi della gravidanza.

RISULTATI

Lo studio *cross-sectional* sulle donne sane ha dimostrato un’associazione positiva tra un’alta aderenza al profilo prudente, con alimenti tipici della Dieta Mediterranea, e i livelli di metilazione LINE-1. Una nostra meta-analisi ha riportato una significativa ipometilazione nei pazienti affetti da alcuni tipi di cancro. Invece, lo studio condotto sulle donne a rischio di cervico-carcinoma ha dimostrato un’associazione tra ipermetilazione e lesioni pre-neoplastiche. Anche l’invecchiamento biologico si traduce in una complessa interazione tra eventi ambientali, genetici ed epigenetici che influenzano la salute già *in utero*. Le analisi condotte sulle donne in gravidanza hanno dimostrato una significativa riduzione della lunghezza relativa dei telomeri associata alla carenza di magnesio e al consumo di alcol.

CONCLUSIONI

La salute delle donne rappresenta un importante *target* per sviluppare strategie personalizzate di Sanità pubblica, che tengano conto sia dell’impatto che la salute delle donne in età riproduttiva avrà sulle generazioni future, sia delle evidenze scientifiche sulle relazioni tra stili di vita, fattori sociali e meccanismi molecolari che mediano gli *outcome* di salute.

Genere e modelli organizzativi dei servizi sanitari

A. BUJA

Università di Padova

Il concetto di medicina di genere nasce dall’idea che le differenze tra uomini e donne, abbracciando ogni ambito della medicina, costituiscono, di fatto, uno strumento di *clinical governance*.

È ormai dimostrato che il genere si configura come determinante dello stato di salute dell’individuo rendendo imprescindibile *l’analisi dei bisogni della comunità secondo una prospettiva di genere*. Infatti sia i determinanti della salute che i fattori di rischio sono diversamente distribuiti e talora agiscono in modo diverso nei due sessi. Quindi, l’analisi stratificata per sesso della dimensione del bisogno assistenziale è un approccio utile per cogliere la diversa epidemiologia dei fenomeni di salute nella popolazione e orientare l’organizzazione dei servizi sanitari.

L’analisi stratificata per sesso è anche utile alla *valutazione delle performance dei servizi* sanitari per contrastare le disuguaglianze e ad aumentare l’appropriatezza clinica degli interventi. Ad esempio, è stata evidenziata una disuguaglianza all’accesso dell’intervento di rivascularizzazione coronarica percutanea (PCI) tra uomini e donne, ma anche nella prescrizione di farmaci secondo evidenza scientifica in prevenzione secondaria dopo l’evento infartuale. Proprio per questo, il Piano Socio-Sanitario Regionale 2019-2023 della Regione Veneto propone che l’analisi dei bisogni e delle performance dei servizi sanitari persegua l’approccio di genere, ponendosi l’obiettivo di eliminare tali disuguaglianze nell’accesso ai servizi di cura.

Dalla diversa epidemiologia e fisiopatologia delle malattie e dalla diversa efficacia terapeutica dei trattamenti in funzione

del sesso ne consegue anche che le valutazioni *costo-efficacia* producano risultati differenti tra i due sessi. Un esempio è la valutazione costo-efficacia della adozione del trattamento dell’ipertensione secondo le nuove linee guida che dimostra come, a parità di condizioni cliniche (grado di ipertensione ed età del paziente), il valore di ICER (rapporto incrementale costo efficacia) sia diverso in funzione del sesso dei pazienti. Infine, anche i temi del rischio clinico e la sicurezza sul lavoro devono essere letti con le lente della medicina di genere. Errori e ritardi diagnostici possono essere differenziati in funzione del sesso dei pazienti. Ad esempio, studi recenti in campo oncologico indicano che esiste per le donne rispetto agli uomini un ritardo diagnostico per il cancro della vescica, colon-retto, stomaco, polmone, distretto testa-collo e per il linfoma. D’altro canto, i dispositivi di protezione individuale sono progettati principalmente per le caratteristiche morfologiche degli uomini anche se le donne costituiscono oltre il 75% della forza lavoro in ambito sanitario.

Comunicare i dati: l’illusione della neutralità

G. LA FAUCI, A. SALUSSOLIA, F. GROSSO, E. MAZZALAI, C. MAZZA, A. BELLINI, V. GALLINORO, C. DE MARCHI, C. FERRARI, A. BERTI, E. BONANNO, B. SGORBISSA, G. SOLDÀ, V. CASIGLIANI

Gruppo di Lavoro “Parità di Genere in Sanità Pubblica” Consulta degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva

L’utilizzo dei dati è da sempre fondamentale in Sanità pubblica, fin da quando John Snow identificò l’origine di un’epidemia di colera che stava martoriando Londra nel 1854, attraverso mappe e case report, portando alla nascita dell’epidemiologia. L’aumento della disponibilità di dati, sia strutturati come quelli provenienti dai flussi ospedalieri sia non strutturati come quelli dei social media, ha reso ancora più urgente una riflessione su come i dati vengono generati, analizzati e poi diffusi.

A livello di produzione del dato, una delle maggiori criticità è il cosiddetto *gender data gap*: spesso gli indicatori utilizzati per orientare le policy non sono disaggregati per sesso e non tengono in considerazione la possibile influenza delle norme di genere sui comportamenti e gli esiti di salute. La scelta di quali elementi analizzare e di come farlo già rappresenta un fattore di soggettività che non può essere ignorato nell’interpretazione e nella comunicazione dei dati che vengono prodotti.

Per quanto riguarda l’interruzione volontaria di gravidanza, a titolo di esempio, i dati non sono ugualmente disponibili a livello mondiale e spesso non sono di qualità, a causa dello stigma e dello status di legalizzazione della pratica.

Per informare quindi le decisioni di Sanità pubblica e promuovere misure di equità, è imprescindibile avere dati affidabili, che tengano in conto la dimensione di genere, così come gli altri determinanti di salute, al fine di individuare possibili disuguaglianze di genere. Nella comunicazione e diffusione di questi dati, non è tuttavia sufficiente la disaggregazione per sesso, ma è necessario cercare di spiegare eventuali differenze, non sottovalutare la possibile influenza di *gender bias* o stereotipi di genere e analizzare in modo più puntuali sottogruppi di popolazione in cui il genere può avere un impatto maggiore.

La produzione, interpretazione e comunicazione dei dati è influenzata da fattori socio-culturali di cui è importante essere coscienti per garantire trasparenza e affidabilità.

WORKSHOP 4

**LA TELEMEDICINA
PER LA RIORGANIZZAZIONE
DELL'ASSISTENZA**

**L'ospedale digitale e l'integrazione
ospedale-territorio: il ruolo della
Direzione Sanitaria di Presidio**

P. MANZI

Azienda Ospedaliera di Perugia

La Pandemia ha mostrato i limiti di una difficile simbiosi ospedale-territorio.

Il dialogo tra le due realtà deve essere implementato, in formato digitale e sicuro. L'Ospedale deve potere garantire la generazione di dati veritieri, sicuri e fruibili. Contemporaneamente deve essere in grado di accedere agevolmente a quelli generati da altri, soprattutto nei *setting* di emergenza-urgenza.

Il censimento dei vari programmi informatici aziendali è un presupposto fondamentale. È importante comprenderne l'interoperabilità effettiva e potenziale e predisporre per l'interfaccia con l'esterno.

Vanno predisposti i percorsi per la circolazione dei dati e la transizione dei pazienti alle nuove forme di continuità assistenziale: ospedali di comunità o case della comunità (PNRR M6C1). Fondamentale sarà la costruzione del dialogo informatico con le Centrali Operative Territoriali.

Sistemi aziendali già predisposti a monte per l'interoperabilità agevoleranno l'ecosistema di dati che ruota attorno al Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) come punto unico di accesso bidirezionale (cittadino e sanitari). Il FSE rappresenterà il punto di aggregazione di eventuali app certificate la cui ideazione o proposta in ambito ospedaliero va incentivata il più precocemente possibile.

Il censimento delle esperienze di Telemedicina e di Intelligenza Artificiale permetteranno la standardizzazione dei metodi e delle modalità di ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (PNRR M6C2.1). Una valutazione importante sarà quella relativa ai dispositivi medici (sensori ambientali, wearable device), che si renderanno disponibili per il telemonitoraggio.

Fondamentale il ruolo della formazione degli operatori sanitari nelle attività di firma digitale e nel sentirsi parte attiva della continuità di cura e assistenza, per valorizzare al meglio tutti i profili professionali coinvolti nel processo di tutela della salute (PNRR M6C2.2, PNRR M1C1).

Quanto sopra rappresenta la "Connected Care": un ecosistema per la cura e la salute, disegnato attorno al paziente, che può accedere ai servizi e alle informazioni attraverso piattaforme digitali sicure e interoperabili, che integrano e coinvolgono attivamente tutti gli attori del sistema di cura.

La Direzione Sanitaria di Presidio si trova dunque a dovere operare in più ambiti tecnico-organizzativi: ricognizione delle priorità dei clinici, verifica dell'impianto normativo e della sicurezza, definizione dei requisiti sia organizzativi che tecnologici del servizio, definizione dell'architettura del servizio e integrazione con i Sistemi Informativi, ricognizione di mercato e scelta della soluzione digitale più adatta al contesto, coordinamento con la Direzione Aziendale per armonizzare i piani nazionali con quelli locali.

WORKSHOP 5

COMUNICARE SALUTE

**Comunicazione, *literacy*
e *customer satisfaction***

A. DELLA SALDA¹, S.M. PANI¹, P. CONTU²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Cagliari; ² Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università di Cagliari

INTRODUZIONE

La Comunicazione in ambito sanitario interessa tutti gli *stakeholders* coinvolti (cittadini, professionisti e decisori) e costituisce un aspetto critico nel processo di produzione della Qualità.

Scopo della relazione è illustrare il lavoro svolto presso l'AOU di Cagliari nella rilevazione della *Citizen Satisfaction* e i vantaggi che tale processo può offrire sul piano della comunicazione e della *literacy*.

MATERIALI E METODI

Integrazione della letteratura disponibile con l'analisi partecipativa condotta nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale e Corsi ECM destinati al personale sanitario dell'AOU di Cagliari. In tali contesti, strumenti di indagine quali *Photovoice*, *World Café*, *Focus Group* sono stati utilizzati per rilevare opinioni e prospettive degli operatori giornalmente impegnati nel contatto con l'utenza, allo scopo di definire gli elementi caratterizzanti la soddisfazione del fruitore dei servizi sanitari e perfezionare due strumenti destinati alla stima della soddisfazione (questionario di *Citizen Satisfaction* e questionario di valutazione della Qualità Attesa destinato ai potenziali utenti della struttura).

RISULTATI

L'integrazione della letteratura disponibile con i risultati dell'analisi partecipativa ha consentito di individuare quattro livelli funzionali di Comunicazione bidirezionale nell'ambito del processo di organizzazione, erogazione e fruizione dei servizi sanitari:

- *Word of Mouth (WOM) o Passaparola*, tra cittadini (utenti o potenziali utenti);
- *External Communication*, tra azienda sanitaria e cittadino;
- *Internal Communication*, tra professionisti e manager nella medesima struttura;
- *Front Office Communication*, tra utenti e professionisti.

Per quanto concerne le altre metodiche utilizzate:

- i questionari di *Citizen Satisfaction* hanno consentito di rilevare un alto livello di soddisfazione nei confronti della *Front Office Communication*;
- i questionari di Qualità Attesa hanno evidenziato due elementi ipoteticamente attribuibili a una *External Communication* assente o inefficace, a una maggiore rilevanza del *WOM* o a bassi livelli di *literacy* sull'argomento:
 - un livello di aspettativa incongruente con l'attuale possibilità di erogazione dei servizi sanitari nei confronti dei tempi d'attesa per visite ed esami strumentali;
 - una diffusa difficoltà da parte dei potenziali utenti nell'identificare il servizio più appropriato per la gestione di comuni condizioni patologiche;
- il percorso partecipativo instaurato ha consentito di promuovere una maggiore consapevolezza da parte degli operatori sugli aspetti critici della soddisfazione dell'utenza e del pro-

cesso comunicativo, agendo a livello di *Internal Communication* e *Front Office Communication*.

CONCLUSIONI

Il processo di rilevazione della *Citizen Satisfaction* può proporsi come utile strumento di coinvolgimento degli operatori e sensibilizzazione sui temi della comunicazione e della *literacy*, nonché come concreta possibilità di implementare iniziative di Promozione della Salute in ambito ospedaliero.

Comunicazione, literacy e sostenibilità

C. LORINI

Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Il concetto di sostenibilità riguarda la condizione in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri. Esso ha visto una profonda evoluzione: partendo dagli aspetti ecologici, ha poi incluso anche le dimensioni economica e sociale. Il concetto di sviluppo sostenibile è spesso associato a quello di sostenibilità: se essi sono talora usati come sinonimi, alcune scuole di pensiero sottolineano che lo sviluppo sostenibile è contraddittorio a causa dell'impossibilità di sostenere crescita infinite in un pianeta limitato. Nel 2015, le Nazioni Unite hanno definito 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) per il nuovo millennio, con lo scopo di garantire che tutti gli esseri umani possano realizzare il loro potenziale con dignità e uguaglianza in un ambiente sano.

MATERIALI E METODI

Partendo dai concetti di sostenibilità e di sviluppo sostenibile, sarà introdotto il tema della *sustainability literacy* (alfabetizzazione alla sostenibilità). Sarà inoltre affrontato il ruolo della comunicazione rispetto al raggiungimento degli SDGs e dell'*empowerment* in merito alla sostenibilità.

RISULTATI

La *sustainability literacy* consiste nelle conoscenze, abilità e forma mentis che spingono le persone a impegnarsi profondamente nella costruzione di un futuro sostenibile, e consentono loro di prendere decisioni informate ed efficaci a tal fine. Poiché lo sviluppo sostenibile è per natura complesso e trasversale, il raggiungimento dell'alfabetizzazione alla sostenibilità richiede approcci multidisciplinari volti all'esplorazione dei singoli temi e dell'interconnessione tra questi. A livello di popolazione generale e di rapporto popolazioni-istituzioni, la comunicazione è fondamentale per aumentare la *sustainability literacy* e raggiungere gli SDGs, sebbene essa sia estremamente difficile a causa della complessità della tematica e della necessità di interfacciarsi con una prospettiva a lungo termine. Tale difficoltà è aumentata dalla dicotomia narrativa con la quale la popolazione si confronta oggi: la crescita economica e tecnologica da un lato e il "sacrificio" della riduzione dei consumi dall'altro.

CONCLUSIONE

La tangibile crisi climatica, in un contesto di crisi economica, sociale e culturale conseguente alla pandemia COVID-19, richiede soluzioni su scala globale. La sostenibilità è la bussola morale per l'individuo e la comunità, così come per l'azione delle organizzazioni e delle istituzioni per un nuovo, rigenerativo rapporto uomo-natura. Le strategie comunicative assumono un ruolo centrale nel dialogo tra la popolazione e le istituzioni, nella prospettiva di crescita dell'alfabetizzazione alla sostenibilità.

Comunicare salute nei luoghi di lavoro

G.M. MASANOTTI¹, M.R. VINCI²

¹ CeSPES, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia, ASL Foggia; ² Unità di Funzione Medicina del Lavoro, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma

Saper comunicare e saper usare strumenti e mezzi opportuni per una comunicazione efficace costituiscono aspetti sempre più importanti in qualsiasi ambito. Ancora di più in organizzazioni complesse perché la comunicazione è il mezzo fondamentale attraverso il quale è possibile consolidare e diffondere una cultura aziendale "sana". I fattori di rischio professionali, l'invecchiamento della popolazione lavorativa e l'aumento delle malattie cronico degenerative rendono strategico lo sviluppo di programmi di WHP volti a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza. Le iniziative aziendali di questo tipo includono una strategia comunicativa. È importante che ci sia una regia centrale e che chi è impegnato sia consapevole del proprio ruolo e sia capace di utilizzare strumenti appropriati e di applicare le tecniche necessarie. Molteplici sono i canali e i mezzi che possono essere utilizzati a tale scopo: la visita di sorveglianza sanitaria, la intranet aziendale, la cartellonistica, i social, i corsi di formazione *ad hoc*, percorsi che promuovono stili di vita salutari o che aiutino a migliorare il proprio stato di salute (ad es. *Stop smoking*, *Foodeducation*, *Back school work*); tutto questo comunica in maniera fattiva il concetto di salute aziendale come bene da preservare. La diffusione di video e foto di eventi sportivi o contest aziendali, ancora, incentiva il lavoratore a modificare il proprio stile di vita, riconoscendo a volte nei colleghi degli esempi positivi.

Un programma di comunicazione efficace diventa un sistema propositivo nel quale i soggetti coinvolti diventano parte attiva nel sistema e diventano essi stessi testimonial di messaggi positivi con un effetto di contaminazione e diffusione sempre maggiori.

Comunicare salute, infine, significa comunicare anche nuove conoscenze; per questo è importante continuare a impegnarsi nella ricerca, documentazione e diffusione dei risultati sui temi della *Total WorkerHealth*.

È importante, però, che la WHP non sia un'attività estemporanea, ma sia basata sulle reali necessità della popolazione lavorativa; a tale scopo i programmi di WHP vanno periodicamente monitorati per verificarne efficacia e validità (riduzione del numero di limitazioni, assenteismo, contenziosi, miglioramento del clima lavorativo, maggiore fidelizzazione, etc.). Un programma di WHP mirata, condivisa ed efficace costituisce uno degli elementi più importanti per garantire il miglioramento della qualità di vita negli ambienti di lavoro e preservare una cultura aziendale vincente.

Competenze per la comunicazione di salute (IUHPE): formazione nei corsi di Sanità pubblica

C. SARDU, A. MEREU

Dipartimento di Scienze mediche e Sanità pubblica, Università di Cagliari

In passato la formazione in comunicazione per i professionisti della Sanità pubblica era marginale e la comunicazione veniva percepita più come abilità che come scienza; il paradigma dominante era "comunicazione = divulgazione di informazioni"

perché si riteneva che le informazioni sulla salute potessero “parlare da sole”. Nel tempo, si è diffusa una crescente consapevolezza della centralità dei processi comunicativi al fine di promuovere e tutelare la salute della comunità e parallelamente è aumentata l’attenzione nei confronti della formazione in comunicazione di salute. Attualmente, la comunicazione fa parte della formazione del professionista di Sanità pubblica a diversi livelli; tuttavia, i bisogni di salute che caratterizzano una società in continua evoluzione e le emergenze sanitarie impongono un costante aggiornamento delle competenze in ambito comunicativo, al fine di garantire una comunicazione strategica, tempestiva ed efficace, tanto nelle situazioni di crisi (es. gestione di una pandemia), quanto nelle situazioni ordinarie (es. prevenzione delle malattie non trasmissibili). Le “*Core Competencies and Professional Standards for Health Promotion*”, della *International Union for Health Promotion and Education (IUHPE)*, definiscono conoscenze, abilità e competenze necessarie per una pratica etica ed efficace della comunicazione, offrendo un *framework* di riferimento per la formazione, che mette in luce le sfide che la Sanità pubblica deve affrontare in questo ambito. Le competenze fondamentali per la comunicazione, secondo il *framework IUHPE*, sono: utilizzare tecniche di comunicazione efficaci, incluse tecniche scritte, verbali e non verbali, capacità di ascolto e tecnologie dell’informazione; utilizzare mezzi di comunicazione elettronici e di altro tipo per ricevere e diffondere informazioni sulla promozione della salute; utilizzare metodi e tecniche di comunicazione culturalmente appropriati per gruppi e contesti specifici; utilizzare competenze di comunicazione interpersonale di lavoro di gruppo per facilitare individui, gruppi, comunità e organizzazioni a migliorare la salute e ridurre le disuguaglianze di salute. Lo IUHPE pone l’accento sull’importanza di comunicare le azioni per la salute e sul ruolo della comunicazione di salute per favorire il cambiamento, per permettere alle persone di prendere il controllo sui determinanti della propria salute; non convincere, ma facilitare e rendere evidenti le risorse per la salute. Ascolto, digitalizzazione, *digital health literacy*, equità e *preparedness* sono le parole chiave per la comunicazione in Sanità pubblica, che deve essere capace di soddisfare efficacemente la crescente necessità di conoscenze e competenze sulla salute in un’ottica di *empowerment*.

WORKSHOP 6

DALLE EVIDENZE DI LABORATORIO ALLA PREVENZIONE DI PRECISIONE

Genoma, epigenoma ed esposoma per la prevenzione di precisione nelle donne

A.F. PIANA¹, N. MURESU²

¹ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari;

² Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali, Università di Sassari

Le malattie cronic-degenerative, costituite principalmente da malattie cardio-cerebro-vascolari, tumori, malattie respiratorie e diabete, rappresentano oggi oltre il 70% di tutte le morti a livello globale. Per la loro insorgenza concorrono una serie di fattori di rischio individuali non-modificabili e, come dimostrato in numerosi studi epidemiologici, una forte associazione con fattori ambientali esterni (ambiente di vita, condizione lavorativa, clima, condizione socio-economica..) e interni (stili

di vita, comportamenti a rischio..), parzialmente prevenibili. Numerosi sforzi si stanno concentrando su azioni atte a migliorare la prevenzione, diagnosi e prognosi di queste malattie dato il loro rilevante impatto in Sanità pubblica.

Recentemente, il miglioramento delle conoscenze nel campo della genetica, insieme alla riduzione dei costi del sequenziamento di nuova generazione (NGS), hanno dato un forte contributo alla comprensione dei meccanismi molecolari alla base dello sviluppo di alcune malattie cronic-degenerative, in particolare in campo oncologico. In linea con la natura multifattoriale di queste malattie, le recenti “scienze -omiche” hanno evidenziato che oltre alle mutazioni nella sequenza del DNA, anche variazioni nella fase di trascrizione e traduzione possono avere un ruolo nell’insorgenza delle malattie croniche. Tali cambiamenti sono definiti come alterazioni epigenetiche e determinano modifiche nell’espressione genica, principalmente rappresentate da metilazione, alterazione degli istoni e microRNA, trasmissibili alle cellule figlie pur senza mutazioni nella sequenza di DNA. Inoltre, è stato dimostrato che tali alterazioni risentono di numerosi fattori ambientali, delineando il cosiddetto esposoma che, attraverso un approccio olistico, analizza l’impatto sulla salute delle esposizioni ambientali a partire dal momento del concepimento.

Le metodiche NGS consentono l’identificazione di biomarcatori utili in campo preventivo, all’interno di programmi di screening oncologici e nella diagnosi precoce di malattie congenite, o utilizzabili come target per nuove terapie anti-tumorali. Ad oggi, sono diversi i geni riconosciuti come predisponenti a specifici tumori e utilizzati per l’individuazione di soggetti sani con un aumentato rischio di sviluppare patologie oncologiche quali, ad esempio, il carcinoma della mammella e dell’ovaio che complessivamente sono causa di oltre il 20% della morti per tumore nelle donne.

L’approccio interdisciplinare nello studio dell’esposoma promette di dare un forte input nella caratterizzazione dei fattori di rischio e nella medicina di precisione, in ambito sia preventivo che terapeutico. Tuttavia, saranno necessarie approfondite ricerche per ridurre potenziali bias nell’interpretazione dei risultati, fortemente influenzati dalla elevata variabilità inter- e intra-personale, senza trascurare inoltre le problematiche etiche connesse all’uso delle nuove tecnologie geniche, emerse particolarmente nel campo della diagnosi prenatale.

La personalizzazione della prevenzione del carcinoma della cervice uterina mediante marcatori epigenetici

A. PULLIERO^{1,6}, S. VAREANO², S. COCO³,
V.G. VELLONE⁴, E. MARTORANA⁵

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² Unità di Igiene, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova;

³ Unità Cancro del Polmone, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino;

⁴ Dipartimento di Chirurgia e Scienze Diagnostiche Integrate (DISC),

Università di Genova; ⁵ IOM Ricerca Viagrande Catania;

⁶ Dipartimento di Medicina Sperimentale Università di Genova, UOC

Mutagenesi e Prevenzione del Cancro, IRCCS Ospedale

Policlinico San Martino Genova

Il Papillomavirus umano (HPV) determina una delle infezioni sessualmente trasmesse più comuni in tutto il mondo. Secondo l’OMS il tumore della cervice uterina è il secondo tumore più frequente tra le donne con età compresa tra 15 e 44 anni. I papillomavirus sono virus a DNA privi di pericapside che per completare il loro ciclo vitale devono infettare i tessuti epiteliali cutanei e delle mucose. È importante mettere in atto misu-

re preventive, basate su programmi di screening, che consentano di identificare precocemente le lesioni precancerose prima che evolvano in cancro. L'integrazione dell'HPV consente l'espressione permanente delle oncoproteine E6 ed E7, che promuovono la trasformazione cellulare inattivando rispettivamente i geni p53 e Rb, nonché altre proteine come la p16, modificando il ciclo cellulare. Le modifiche epigenetiche sono importanti tanto quanto le modifiche genetiche in termini di controllo dell'insorgenza della malattia. Il silenziamento epigenetico di alcuni geni di microRNA è funzionalmente coinvolto nella carcinogenesi cervicale. Attualmente è stato introdotto un sistema di classificazione per le lesioni HPV-relate: L-SIL (lesioni intraepiteliali squamose di basso grado) comprendenti le lesioni lievi, non considerate precursori del cancro e H-SIL (lesioni intraepiteliali di alto grado), comprendenti le lesioni moderate e gravi, considerate precursori del cancro. Solo una minoranza delle lesioni di basso grado e non tutte le lesioni di alto grado progrediranno verso il carcinoma e di conseguenza molti pazienti riceveranno un trattamento eccessivo mentre altri un trattamento ritardato. La possibilità di prevedere il comportamento di lesioni di basso grado potrebbero essere di elevato valore nella pratica clinica, permettendo la gestione delle lesioni cervicali a seconda del loro rischio di progressione. Infatti, i criteri morfologici da soli sono di utilità limitata nel distinguere le lesioni che regrediranno da quelle che persisteranno o progrediranno. Lo scopo dello studio proposto è quello di indagare l'utilità di nuovi strumenti diagnostici per migliorare la diagnosi precoce e la gestione clinica dei pazienti con lesioni precancerose alla cervice uterina da HPV. È stato valutato il profilo di espressione dei miRNA sui campioni con diagnosi citologica negativa, infezione da HPV ad alto (HSIL), e basso grado (L SIL) senza o con displasia. I miRNAs sono risultati efficaci come marcatori predittivi di progressione, relativi alle pazienti con diagnosi citologica di LSIL e HSIL, rispetto ai casi di basso grado. I risultati permetteranno la stratificazione del rischio di progressione, la realizzazione di protocolli personalizzati, terapeutici e di follow-up.

Portare la salute personalizzata alla comunità attraverso l'engagement dei cittadini

R. PASTORINO¹, F. BECCIA¹, F.A. CAUSIO¹, A. PEZZULLO¹, C. VAL EL², S. BOCCIA¹

¹ Dipartimento Universitario "Scienze della vita e sanità Pubblica", Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Section Community Genetics, Department of Clinical Genetics and Amsterdam Public Health Research Institute, Amsterdam UMC, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

INTRODUZIONE

La salute personalizzata è una visione e un approccio alla salute e all'assistenza sanitaria che mira a utilizzare la quantità e la qualità sempre crescente di applicazioni genomiche e dati sul genoma personale, sullo stile di vita e sull'ambiente per rispondere alla necessità di trattamenti e prevenzione più precisi. Con la disponibilità di un numero crescente di applicazioni genomiche sta diventando sempre più importante disporre di sistemi per valutarle, per comprendere il loro possibile impatto sulla pratica clinica e sulla salute dei cittadini. Un approccio personalizzato alla salute prevede e richiede cittadini consapevoli dei benefici e dei rischi della medicina genomica, impegnati a condividere i propri dati personali con istituzioni affidabili e in grado di orientare le decisioni sanitarie verso i propri valori personali. Una delle principali sfide della geno-

mica della Sanità pubblica è coinvolgere i cittadini in modo sistematico e significativo in tutti i punti della progettazione, della messa in servizio e dell'erogazione dell'assistenza sanitaria e dei servizi.

MATERIALI E METODI

Nell'ultimo decennio sono state implementate a livello europeo e internazionale alcune iniziative dedicate per conoscere le opinioni dei cittadini sulla medicina personalizzata, i test genetici, l'uso e la condivisione dei dati e per promuovere la consapevolezza e l'empowerment di pazienti e cittadini.

RISULTATI

L'adozione di attitudini e comportamenti nei confronti della salute personalizzata è minata dallo scarso livello di alfabetizzazione genetica riscontrato tra la popolazione generale, rilevato come un ostacolo significativo per l'accettazione pubblica della genetica e dei progressi della genomica. Inoltre attitudini dei cittadini verso la condivisione dei dati differiscono ampiamente tra i vari paesi e sono sostanzialmente influenzate da fattori socio economici.

CONCLUSIONI

Efficaci iniziative di educazione e coinvolgimento dei cittadini sono cruciali per creare conoscenza e fiducia, favorendo una partecipazione attiva dei cittadini anche tramite la condivisione dei dati. L'implementazione di un'assistenza sanitaria sostenibile basata sullo shift dal trattamento di malattie in atto alla prevenzione e diagnosi precoce delle malattie richiede che i cittadini siano coinvolti attivamente diventando attori responsabili e consapevoli della propria salute.

WORKSHOP 7

MALATTIE NON TRASMISSIBILI, NUOVE STRATEGIE PREVENTIVE LONG LIFE, PER SETTING E DI GENERE

Health literacy, determinanti socioeconomici e comportamenti sani

G. BONACCORSI

Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

L'alfabetizzazione sanitaria (HL) sta acquisendo uno spazio sempre maggiore di conoscenza, ricerca e interventi in quanto riconosciuta come determinante della salute individuale e collettiva, nonché come importante elemento di cambiamento organizzativo all'interno delle strutture sanitarie.

MATERIALI E METODI

Gli studi attualmente condotti hanno approfondito l'associazione esistente tra tale dimensione e alcuni determinanti di salute, nonché tra HL e sua declinazione all'interno delle organizzazioni sanitarie come elemento di trasparenza e condivisione dei percorsi di prevenzione, cura e riabilitazione. Gli strumenti di misura della HL sviluppati, ancorché perfezionabili, consentono di misurare quanto il differenziale di HL impatti nel determinare disuguaglianze in salute e equo accesso ai servizi sanitari necessari. Saranno presentate le

principali ricerche condotte dal gruppo fiorentino inerenti al rapporto tra determinanti socioeconomici, HL e comportamenti appropriati degli individui e della collettività, secondo un approccio che riguardi sia l'individuo, sia la comunità di riferimento (Public HL e civic engagement).

RISULTATI

Le esperienze condotte in ambito nazionale e internazionale, alle quali il gruppo di ricerca fiorentino ha avuto modo di partecipare in qualità di partner o *Principal Investigator*, dimostrano che la HL può rappresentare una delle chiavi essenziali di sviluppo dell'*empowerment*, sia del singolo che della comunità di riferimento. Il costrutto necessita ancora di sperimentazioni a largo raggio e su scala temporale medio-lunga, con esperienze longitudinali, onde comprendere se all'associazione HL/condizioni di salute possa effettivamente corrispondere una relazione causale, per cui elevare il livello di HL determini un chiaro guadagno in salute dell'individuo, della collettività, nonché renda necessario un cambiamento organizzativo delle strutture sanitarie preposte alla prevenzione, diagnosi e cura.

CONCLUSIONI

La HL appare oggi una dimensione di *empowerment* della comunità: essa sembra necessaria a rafforzare le attività della cittadinanza finalizzate al miglioramento della salute complessiva, a far comprendere alle persone i loro diritti come pazienti, a migliorare la capacità di navigare nel sistema sanitario, onde poter agire direttamente sui servizi, ma anche per agire individualmente o collettivamente per migliorare la propria salute mediante l'espressione di voto, l'*advocacy* o l'appartenenza a movimenti sociali. Una sovrapposizione, dunque, tra l'essere cittadino/paziente/utilizzatore del servizio sanitario e cittadino/componente attivo di una società, sovrapposizione che spesso gli operatori di salute pubblica si trovano a dover comprendere e gestire come sfere compenetranti.

La salute in pillole - pillole di salute

M. CORRADI

Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, Università dell'Aquila

INTRODUZIONE

Lo svolgimento di attività fisica ha effetti benefici a tutte le età, tuttavia più del 30% degli italiani (PASSI 2017-2020) è da considerare sedentario, con percentuali maggiori in contesti di disuguaglianze.

In Europa i dati indicano che la popolazione è esposta a livelli di inquinanti superiori ai limiti e le stime sulla mortalità prematura (2012) in quaranta Paesi europei mostrano tangibile relazione con i trasporti stradali.

Tra le conseguenze della COVID-19 vi è un incremento del rischio di sviluppo delle malattie croniche non trasmissibili, ma anche la dimostrazione di come l'attività fisica possa essere praticata da tutti, anche attraverso mobilità attiva.

MATERIALI E METODI

Il gruppo di lavoro "Attività fisica e promozione della salute" della Consulta degli Specializzandi della SItI (GdL), ha registrato una serie di dodici interviste, "Pillole di attività fisica &...", rivolte soprattutto agli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva (IMP), poi inserite sul sito www.sitinazionale.org. I protagonisti sono stati esperti di diversi settori, per approfondire in modo multidisciplinare i benefici che l'attività motoria potrebbe apportare alla Comunità.

RISULTATI

Il progetto ha voluto sensibilizzare sull'importante ruolo che potrebbero svolgere politiche e programmi intersettoriali che supportino contesti di vita facilitanti il movimento nella vita quotidiana della popolazione.

Le interviste hanno riguardato temi dall'inquinamento atmosferico all'ambiente naturale inteso come luogo di vita, dalle disuguaglianze in salute all'educazione scolastica dell'attività motoria, dalla salute mentale a quella fisica, dall'urban health alla rigenerazione urbana post-catastrofe nella gestione delle emergenze, dalla sinergia con una alimentazione sana ai ruoli dei Dipartimenti di Prevenzione e della comunicazione per un'efficace promozione dell'attività fisica, fino ad un inquadramento generale degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile che l'ONU ha fissato nell'Agenda 2030 (SDGs) e del ruolo della mobilità attiva per il loro raggiungimento.

Dai positivi riscontri ricevuti è sorto il nuovo progetto del GdL: la realizzazione, tuttora in essere, di un volume che raccolga i contributi degli esperti che hanno partecipato, da destinare alle Scuole di Specializzazione in IMP.

CONCLUSIONI

L'attività fisica può essere centrale nel raggiungimento di almeno otto dei diciassette SDGs. Oltre alla tutela della salute e del benessere per tutti, a tutte le età (SDG3), la promozione dell'attività motoria potrebbe aiutare a raggiungere un'istruzione di qualità (SDG4), l'uguaglianza di genere (SDG5), la riduzione di disuguaglianze (SDG10), città e comunità inclusive, sicure, resilienti e sostenibili (SDG11), ad agire per combattere il cambiamento climatico, (SDG13), proteggere la vita sulla Terra (SDG15) e per promuovere società eque, pacifiche e inclusive (SDG16).

Dietary Pattern: a new approach to investigate relationship between dietary habits and noncommunicable diseases

M. PARNINEL¹, M. MARINONI¹, C. MOSCONI², E. GIORDANI¹,
F. FIORI¹, R. BIANCO², F. BARBONE¹, V. EDEFONTI²

¹ Department of Medicine, Università di Udine;

² Department of Clinical Sciences and Community Health,
Università di Milano

BACKGROUND

Identifying the optimal diet for noncommunicable diseases (NCDs) prevention is a Public Health priority. Traditionally, nutrition research has focused on single nutrients or specific foods, however individuals do not consume nutrients or foods in isolation. Recent nutritional epidemiologic studies have shifted to Dietary Patterns (DPs) analysis, which describes the overall diet, considering foods, food groups, nutrients; their combination and variety; and the frequency and quantity with which they are habitually consumed.

Two general approaches have been used to define DPs in observational studies named *a posteriori* and *a priori* DPs. The first approach is based on multivariate statistics (i.e., principal component analysis, factor analysis (FA), and cluster analysis); is advantageous in naturally capturing actual dietary behaviour and its determinants (e.g., geography/climate, socioeconomic status, food supply, ethnic background, religion). The second is a hypothesis-oriented approach (e.g., adherence to Mediterranean Diet and Healthy Eating Index).

When derived on dietary records, the *a posteriori* DPs provide a comprehensive but more detailed picture of dietary habits. Among the *a posteriori* DPs, FA-based DPs provide a straightforward representation of the actual dietary profiles through the factor-loading matrix. The *a priori* DPs use pattern scores as summary measures of the degree to which an individual's diet conforms to specific dietary recommendations.

The aim of the present work is to present a synthesis of evidence on the relation between DPs and risk of NCDs in the Italian population.

METHODS

We conducted a narrative review of the literature through PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). The search focused on observational studies investigating relation between DPs and NCDs in the Italian population.

RESULTS

In August 2022 we identified 38 original papers, 18 on tumors, 9 on cardiovascular diseases and 11 on other conditions (e.g. school performance) and pathologies.

The results support the hypothesis that deviating from healthy food profiles increases the risk of NCDs. Both *a priori* and *a posteriori* DPs considered diet complexity and appeared to be more informative and useful in respect to the singular nutrients risk analysis.

CONCLUSIONS

The scientific connection between food and health has been well documented with substantial and increasingly robust evidence showing that a healthy lifestyle can help people achieve and maintain good health and reduce the risk of NCDs. The consistent results currently available for the Italian population from the DPs approach may be considered in the process of revision of the Italian nutritional guidelines, as recently done in the Dietary Guidelines for Americans.

TaSiN e TaRSiN per la salute in Italia

G. CAIRELLA¹, E. ALONZO², S. BELLINI², R. COPPARONI³,
E. BOLOGNA², F. LEONARDI², L. ROSSI², G. PLUTINO³

¹ UOSD Promozione della Salute, Piani della Prevenzione e Medicina dello Sport ASL Roma 2; Componente del Tavolo tecnico sulla sicurezza nutrizionale; ² Componente del Tavolo tecnico sulla sicurezza nutrizionale; ³ DGSAN - Ministero della Salute, Roma

INTRODUZIONE

Il Tavolo tecnico sulla sicurezza nutrizionale (TaSiN) – coordinato dalla DGSAN del Ministero della Salute – svolge funzioni di coordinamento delle iniziative legate alla sorveglianza nutrizionale e di orientamento, allo scopo di: a) favorire lo sviluppo di politiche nutrizionali e di processi decisionali utili a favorire una sana alimentazione; b) definire una metodologia preliminare alle scelte di governo in materia di alimentazione; c) stabilire orientamenti educazionali e formativi; d) individuare gli strumenti operativi per la realizzazione di obiettivi nutrizionali; e) elaborare proposte strategiche destinate al vertice istituzionale.

MATERIALI E METODI

L'assetto organizzativo del TaSiN, prevede: a) il collegio di indirizzo centrale con funzioni di coordinamento che opera in stretto collegamento con il collegio di sorveglianza nutrizionale con funzioni di carattere epidemiologico e con il collegio di comunicazione, formazione e informazione che persegue obiettivi educativi anche attraverso la realizzazione di spot diretti alla popolazione; b) il coordinamento nazionale sulla nu-

trizione e profilassi nutrizionale che prevede la collaborazione delle Società scientifiche di nutrizione, per l'elaborazione di *position statement*, che esprimano una visione concordata su argomenti considerati sensibili e impattanti sulla popolazione; c) il raccordo con le regioni attraverso il rappresentante del Tavolo tecnico Regionale sulla sicurezza nutrizionale (TaRSiN).

RISULTATI

Le attività del TAsiN sia per la sorveglianza nutrizionale che la comunicazione e informazione hanno prodotto il decalogo e il position spot su frutta e verdura e successivamente su latte e yogurt; entrambi derivano dall'analisi critica dei dati di sorveglianza nutrizionale disponibili e dalle evidenze scientifiche di letteratura. I SIAN sono stati coinvolti in un'analisi dei punti di forza e criticità sulla promozione dei consumi di frutta e verdura e successivamente di latte e yogurt che ha evidenziato linee strategiche rilevanti e condivise per il miglioramento della qualità nutrizionale della dieta. L'istituzione del TaRSiN – attivato in 8 regioni e 2 province autonome – è obiettivo del Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025. In collaborazione con le Società Scientifiche, il TaSiN ha prodotto documenti su Digiuno, Diete Iperproteiche e Ipoglicidiche. La collaborazione con esperti in marketing nutrizionale ha definito un programma sulle strategie per stimolare comportamenti alimentari corretti durante il processo di spesa da parte del consumatore, illustrato ai rappresentanti TaRSiN.

CONCLUSIONI

Il TaSiN e il TaRSiN rappresentano l'organismo di riferimento – a livello nazionale e regionale – per gli aspetti epidemiologici, informativi/comunicativi ed educativi/formativi della nutrizione clinica e preventive, nonché per la realizzazione di politiche nutrizionali con metodologie e strumenti validati e condivisi.

WORKSHOP 8

LA FRAGILITÀ IN UNA PROSPETTIVA DI SANITÀ PUBBLICA: PRINCIPI E STRUMENTI PER UN APPROCCIO "LIFE COURSE" ORIENTATO ALLA PREVENZIONE

La fragilità in una prospettiva di Sanità pubblica

G. DAMIANI¹, P. ARCARO²

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Nel mutato contesto demografico ed epidemiologico in atto, la fragilità si configura come un onere sanitario sempre più ingravante, con notevoli implicazioni nella pratica clinica e, soprattutto, nella Sanità pubblica. Sebbene non esista una definizione universalmente accettata, la fragilità può essere considerata una sindrome complessa e multidimensionale, caratterizzata da un declino delle normali funzioni fisiologiche che si traduce in una ridotta capacità di ristabilire l'omeostasi e in una estrema vulnerabilità a fattori stressogeni. Si tratta, inoltre, di una condizione reversibile nelle fasi iniziali che, nonostante sia età-correlata, può riguardare qualsiasi fascia di età. Diversi aspetti contribuiscono a rendere la fragilità una

priorità per la Sanità pubblica: l'ampia prevalenza, la significativa associazione con esiti negativi di salute e gli elevati costi sanitari (aumento di 17.220 \$ per fragili rispetto ai sani, in 9 mesi). Per quanto concerne la prevalenza, la mancanza di una definizione operativa condivisa, la scarsa concordanza degli strumenti di valutazione utilizzati, nonché l'estrema variabilità tra *setting* e popolazioni diverse, ne rendono difficile una stima globale. Le ultime evidenze riportano una prevalenza del 12%, utilizzando il modello fenotipico, e del 24%, con il modello di accumulo di deficit, in adulti di età ≥ 50 anni; una prevalenza tra il 3,9% e il 63% in adulti di età compresa tra 18 e 65 anni; inoltre, una maggiore prevalenza tra donne (17,2% nelle donne *versus* 12,9% nei maschi), minoranze razziali/etniche (65-85% superiore per neri e ispanici rispetto ai bianchi), persone in assistenza residenziale (più del doppio rispetto ai residenti in comunità) e persone con redditi più bassi (più del quadruplo tra il quartile di reddito inferiore rispetto al superiore). L'importanza di una chiara e precoce identificazione della condizione, unitamente alla necessità di attuare politiche e programmi preventivi multicomponent sin dalla giovane età e per tutto l'arco della vita per impedirne la comparsa, arrestarne o rallentarne la progressione, evidenzia come la fragilità debba essere considerata ambito di pertinenza e, al contempo, priorità per la Sanità pubblica. In considerazione della complessità e delle peculiarità di questa sindrome, la necessità di un approccio multisettoriale che sia "patient-centered" e "population-based" richiede, tuttavia, una ridefinizione dei modelli organizzativi di assistenza sanitaria che contemplino una stretta sinergia di competenze e funzioni essenzialmente tra Sanità pubblica e assistenza primaria, con il coinvolgimento dei vari *stakeholder* comunitari al fine di sviluppare, in un'ottica di prevenzione partecipata, risposte coerenti con i bisogni di salute, spesso inespressi, della popolazione fragile.

Il ruolo dell'Igienista nella gestione della fragilità

C. RANDAZZO¹, M. MORINI²

¹ Dipartimento Prevenzione Medico, ASP Siracusa;

² Coordinatore GdL PHC di SItI

INTRODUZIONE

La Fragilità, intesa come una sindrome complessa e multidimensionale generata da una vulnerabilità agli eventi avversi, non colpisce soltanto le fasce d'età più avanzate ed è influenzata anche dai determinanti di salute. Se individuata precocemente, la fragilità può essere potenzialmente reversibile e non progredire verso forme di disabilità e non autosufficienza. Il medico igienista, a partire da un'analisi dei bisogni di salute della popolazione, può svolgere un ruolo fondamentale nel pianificare e coordinare interventi atti a prevenire la progressione verso condizioni irreversibili.

MATERIALI E METODI

L'igienista, quale operatore di Sanità pubblica, è in grado di ottenere una prospettiva complessiva e allo stesso tempo complementare a quella di altri professionisti. Nella gestione della fragilità l'igienista si adopera: sia come promotore della **formazione** e della **cultura condivisa** tra professionisti per l'attuazione di un modello multidisciplinare capace di intercettare e diagnosticare precocemente la fragilità; sia come fautore di **programmi di prevenzione** proattivi *life-course* che migliorino la salute di gruppi di popolazione individuati da modelli predittivi di stratificazione del rischio. La Casa della Comunità potrebbe essere uno dei *setting* che meglio si presta alla rea-

lizzazione e allo sviluppo di questi obiettivi, essendo il luogo d'incontro tra cittadini e professionisti socio-sanitari.

RISULTATI

La gestione della fragilità attraverso un approccio proattivo, multidisciplinare e multidimensionale permette il raggiungimento di migliori outcome di salute. L'attuazione di dinamiche di *empowerment* ed *engagement* individuale e comunitario facilita l'adesione degli interventi e quindi ne rafforza l'efficacia. Inoltre tali modelli proattivi permettono di ridurre, a lungo termine, l'impatto del carico assistenziale sull'individuo e sul sistema sanitario.

CONCLUSIONI

Gli operatori della Sanità pubblica, insieme all'assistenza primaria e i servizi sociali devono promuovendo l'assistenza integrata e un approccio alla salute lungo tutto l'arco della vita. I modelli di gestione della fragilità adottati dovrebbero sempre tenere in considerazione che la maggior parte degli interventi producono effetti consistenti solo nel medio-lungo periodo, pertanto occorre prevedere una raccolta sistematica dei dati socio-sanitari a disposizione, in modo da facilitare la valutazione dell'efficacia degli interventi e in caso contrario mettere in campo azioni correttive.

WORKSHOP 9

LA SORVEGLIANZA AMBIENTALE COME STRUMENTO INTEGRATIVO DI VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA SULLO STATO DI SALUTE DI POPOLAZIONI

Opportunità e limiti della *Wastewater Based Epidemiology* come indicatore dello stato di salute di popolazioni

C.M. MAIDA¹, F. TRAMUTO¹, E. AMODIO¹, G. GRAZIANO¹,
W. PRIANO¹, R. PALERMO¹, A. RUSSO², V. GIANGRECO²,
M. VULLO¹, F. VITALE¹, W. MAZZUCCO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna, Specialistica d'Eccellenza G. D'Alessandro, Università di Palermo; ² Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico P. Giaccone, Palermo

La *Wastewater Based Epidemiology* (WBE) rappresenta un nuovo strumento di sorveglianza rapido, accurato ed economico, che può fornire informazioni aggregate quali-quantitative essenziali sulla salute e sul comportamento di popolazioni attraverso il rilevamento di marcatori urinari e fecali nelle acque reflue prelevate presso l'ingresso di impianti di depurazione, nel pieno rispetto della privacy. La WBE nasce come strumento di valutazione della circolazione della febbre tifoide in Inghilterra negli anni '20, trova ampia applicazione nella sorveglianza ambientale delle paralisi flaccide dagli anni '40, evolve come proxy di circolazione di sostanze illecite e di esposizione a sostanze chimiche negli anni '80 e ottiene ampio consenso nella valutazione routinaria dell'epidemiologia del SARS-CoV-2, supportata da numerosi progetti nazionali e internazionali (SARI, SARS-CoV-2 WBE NSF RCN, COVIDPoops19, SCORE, *Global Water Patho-*

gen Project). L'integrazione tra i sistemi di sorveglianza epidemiologici/microbiologici e ambientali può contribuire, nel caso di patogeni diffusivi e rintracciabili nelle feci, inclusi i virus SARS-CoV-2 (Maida et al. 2022), del morbillo (Benschop et al., 2017), di epatiti A ed E (Hellmer et al., 2014; Alfonsi et al., 2018), Norovirus (Lu et al., 2021), dell'influenza (Wolfe et al., 2022) e il *Mycobacterium tuberculosis* (Mtetwa et al., 2021), a creare una strategia di *early warning* capace di stimare la prevalenza di infezioni non diagnosticate a livello di popolazione (fondamentale per perfezionare le stime dei tassi di mortalità) e di prevedere la diffusione dei patogeni e delle varianti genetiche per supportare i processi decisionali delle autorità di Sanità pubblica, come interventi di contrasto o, al contrario, di allentamento di misure restrittive adottate. Oggi, la WBE viene applicata ampiamente per quantificare l'uso di prodotti farmaceutici e per la cura personale, il consumo di droghe illecite, tabacco e alcol (anche in relazione alla variazione delle tendenze in funzione di interventi di prevenzione/repressione), nonché l'esposizione a sostanze chimiche, ormoni, endogeni e farmaci e per valutare la presenza di biomarcatori dello stato nutrizionale. Nuovi approcci della WBE potrebbero consentire di sorvegliare l'antibiotico-resistenza (Chau et al., 2022) e di correlare fattori derivati dai cambiamenti climatici allo stato di salute delle popolazioni (Phung et al., 2017). Sebbene la WBE trovi sempre più applicazione come strumento epidemiologico integrativo, diverse rimangono ancora le criticità da risolvere, tra cui l'esatta definizione della popolazione studiata, la stabilità dei patogeni e dei metaboliti nelle fognature, la standardizzazione delle tecniche analitiche e di gestione del campione, la conoscenza della ripartizione ed escrezione dal corpo umano dei diversi metaboliti prodotti.

Qualità dell'aria e Global Burden of Diseases (GBD)

G. VISALLI

Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali -Università di Messina

L'inquinamento atmosferico rappresenta, a livello globale, uno dei maggiori fattori di rischio per la salute umana. Circa il 90% della popolazione mondiale respira aria inquinata e il carico di malattie e decessi attribuibili continua a crescere a causa dell'industrializzazione, dell'urbanizzazione incontrollata, della crescita demografica, della combustione di combustibili fossili e dell'assenza di adeguate politiche nazionali e internazionali.

Secondo le stime globali l'inquinamento atmosferico, sia outdoor che indoor, causa ogni anno circa 7 milioni di morti in tutto il mondo e più della metà di queste avvengono nei Paesi in via di sviluppo. Ogni anno, oltre 100 milioni di anni di vita persi per disabilità o morte prematura (DALY) vengono attribuiti all'inquinamento atmosferico. In particolare, negli ultimi tre decenni, se per l'inquinamento indoor si è registrato un calo della mortalità del 63% e di quasi il 70% per il DALY, il carico attribuibile all'inquinamento outdoor sta aumentando a livello globale con un incremento della mortalità e del DALY rispettivamente del 40 e 16%. Le patologie respiratorie sono gli effetti sulla salute più noti, tuttavia, anche effetti cardiovascolari, cerebrovascolari, riproduttivi, neurologici e cancerogeni sono associati all'inquinamento atmosferico.

Nonostante il temporaneo beneficio sull'inquinamento atmosferico ottenuto dalle misure di blocco adottate per ridurre la diffusione del COVID-19 e i notevoli sforzi di molti paesi che

hanno intrapreso azioni di miglioramento della qualità dell'aria, l'inquinamento atmosferico rappresenta ancora oggi una seria minaccia per la salute globale. Quasi l'intera popolazione mondiale è esposta a livelli di qualità dell'aria ben al di sopra dei limiti delle linee guida per la qualità dell'aria globale (AQG) e ciò ha reso necessario l'intervento dell'OMS che, nel 2021, ha pubblicato le nuove AQG in cui si evidenzia un drastico intervento sia sul valore del PM_{2.5}, che è stato dimezzato rispetto al precedente, sia sul valore del PM₁₀, che è diminuito del 25% rispetto alla precedente AQG. L'OMS ritiene che diminuendo il livello del PM si potrebbe ridurre la mortalità nelle città inquinate del 15% all'anno.

È sempre più chiaro che l'inquinamento è una minaccia planetaria e che sono necessarie politiche di prevenzione per ridurre il carico di morti e malattie attribuibili all'inquinamento atmosferico a livello globale. Promuovere una transizione rapida e su larga scala verso fonti pulite e rinnovabili di energia, è senz'altro una strategia efficace per prevenire l'inquinamento e allo stesso tempo rallentare il cambiamento climatico, ottenendo così un duplice beneficio per la salute del pianeta.

Epidemiologia geografica e fonti di pressione ambientale come cruscotto conoscitivo integrato ambiente e salute nella AULSS 3 Serenissima

V. SELLE¹, N. BALLARIN², N. BARBIERO³, M. GREGIO³,
B. PALAZZI⁴, G. CARRETTA⁵

¹ Direttore Dipartimento di Prevenzione e UOC SISP AULSS 3 Serenissima, Venezia; ² Direttore SPISAL AULSS 3 Serenissima, Venezia; ³ UOS Salute e Ambiente UOC SISP AULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁴ UOC SISP AULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁵ Direttore Sanitario AULSS 3 Serenissima, Venezia

INTRODUZIONE

L'Azienda Sanitaria di Venezia è dotata di un Sistema Epidemiologico Integrato, SEI, che consente di raccordare dati sanitari e residenziali accorpatisi in quartieri con dati ricavati da sistemi di sorveglianza ambientale e socioeconomica.

Il SEI è stato impostato fin dal 2001, in collaborazione tra Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS 12, Comune di Venezia e Università degli Studi di Padova. Il Sistema si è rivelato nel tempo un prezioso strumento a disposizione delle istituzioni sanitarie per monitorare e programmare gli interventi sulla popolazione ai fini di promozione della salute. Inoltre, ha permesso di valutare l'incidenza di alcune tipologie di malattie nei diversi quartieri di Venezia e Terraferma, in relazione a fenomeni di esposizione attribuibili a specifiche fonti di pressione ambientale.

MATERIALI E METODI

Nel 2017 le aziende sanitarie, 12, 13 e 14 sono state unificate nella AULSS 3, la quale eroga servizi per circa 630.000 residenti di 23 Comuni. È emersa quindi l'opportunità di allargare il SEI a tutto il territorio di competenza, con una adeguata evoluzione per consentire anche la possibilità di selezionare e rappresentare su mappa gruppi di popolazione interessati dall'influenza di particolari fonti di pressione ambientale, tramite l'utilizzo di software GIS "Geographic Information System". Un software GIS consente, ad esempio, di gestire, mappare e analizzare dati sulla posizione e l'area di influenza di specifiche fonti di pressione, integrandoli con informazioni descrittive di interesse, come le sanitarie e ambientali. Ne possono derivare quindi migliori e rapide definizioni e conoscenze delle corre-

lazioni tra fenomeni sotto studio e determinanti, nonché una migliore gestione e supporto nei processi decisionali.

RISULTATI

Si è reso quindi necessario georeferenziare le residenze degli iscritti all'anagrafe sanitaria, in grado di consentire la loro rappresentazione su mappe tematiche e l'elaborazione con tecniche di analisi tipiche dell'epidemiologia geografica.

Il lavoro ha dovuto superare diverse difficoltà, prioritariamente attribuibili, nel territorio interessato, alla assenza di un Sistema Informativo Territoriale omogeneo e completo, all'aggiornamento secondo i trasferimenti di residenza degli assistiti, anche di breve durata, al riconoscimento di casi di malattia di origine professionale, in alcune zone presenti in numero rilevante, e altre.

CONCLUSIONI

L'intervento verterà sul metodo di lavoro adottato, i risultati fino ad ora raggiunti e i risultati attesi, con la finalità di condividere l'esperienza con altri professionisti della Sanità pubblica nella prospettiva della attuazione dei compiti assegnati al Sistema Nazionale Prevenzione Salute, del quale i Dipartimenti di Prevenzione sono una componente primaria.

WORKSHOP 10

PREVENZIONE PRIMARIA, SECONDARIA E TERZIARIA IN ONCOLOGIA: PERCORSI HTA-BASED

Il ruolo dell'HTA nell'ambito della prevenzione primaria e secondaria: il caso dei tumori HPV-correlati

C. DE WAURE¹, P. GIORGI ROSSI²

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia;

² Servizio di Epidemiologia, AUSL-IRCCS di Reggio Emilia

INTRODUZIONE

Il carcinoma della cervice uterina (CC) rappresenta il quinto tumore per frequenza nelle donne italiane sotto i 50 anni di età e riconosce come causa necessaria l'infezione da HPV. Vaccinazione e screening rappresentano i due capisaldi della prevenzione del CC e sono stati implementati in Italia a partire dal 2007 e dal 1996 rispettivamente. Nel corso degli anni, tuttavia, nuove tecnologie e strategie si sono rese disponibili e sono stati quindi sviluppati in Italia dei report di *Health Technology Assessment* (HTA). Tale strumento si propone infatti di analizzare il valore delle tecnologie sanitarie per supportare decisioni indirizzate a garantire sistemi sanitari di elevata qualità. Questa presentazione riporta l'insieme dei report prodotti e come essi hanno influenzato le decisioni e l'implementazione dei programmi di prevenzione del CC in Italia.

MATERIALI E METODI

Attraverso l'analisi dei progetti di ricerca indipendenti e dei rapporti di HTA disponibili si è ricostruito il ciclo di produzione e sintesi delle evidenze e delle successive decisioni di implementazione/dismissione delle diverse tecnologie e strategie che sono state nel tempo proposte per la vaccinazione (vaccino bivalente, quadrivalente, nonavalente, scheda a due

dosì, vaccinazione nelle donne con lesioni HPV-correlate) e lo screening (citologia su prelievo in fase liquida, lettura automatica del Pap test, HPV-DNA test, screening delle donne vaccinate). Tali report di HTA hanno valutato diversi domini, da quelli clinici a quelli non clinici riguardanti gli aspetti economici e organizzativi.

RISULTATI

Tutti i report sulla vaccinazione HPV ne hanno messo in luce il valore da un punto di vista di Sanità pubblica fornendo indicazioni importanti rispetto all'adozione della scheda a due dosi e del vaccino nonavalente. Hanno inoltre permesso di valutare positivamente la vaccinazione nelle donne trattate per CIN2+ che, a oggi, rappresenta una realtà in quasi tutte le regioni.

Per le tecnologie di screening, il report sull'introduzione della ricerca dell'HPV come test primario ha consentito, mettendone in luce il valore, una graduale dismissione del Pap test. Si riportano anche esempi di valutazioni che non hanno portato a raccomandazioni di utilizzo come quello sulla lettura automatica, la cui diffusione è rimasta limitata, e la citologia in fase liquida che, al contrario, si è diffusa per motivi prettamente logistici.

CONCLUSIONI

La disponibilità di report HTA italiani sulla vaccinazione HPV e sullo screening ha permesso ai decisori di disporre di una mole consistente di dati e informazioni e analizzare il potenziale impatto del recepimento delle nuove tecnologie per prevenire il CC.

Il ruolo dell'HTA nella prevenzione personalizzata: il caso dei test genetici/genomici

V. BACCOLINI¹, G.E. CALABRÒ², G. MIGLIARA¹,
I. HOXHAI², C. MARZUILLO¹, C. CASTAGNA², C. DE VITO¹,
P. VILLARI¹, S. BOCCIA²

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento Universitario Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

La crescente disponibilità di test genetici/genomici ha aperto l'era della medicina di precisione e della prevenzione personalizzata. Tuttavia, l'utilizzo incontrollato di queste nuove tecnologie potrebbe determinare effetti dannosi sul management e sulla salute dei pazienti, oltre a sottrarre risorse sanitarie già scarse a interventi di prevenzione di maggiore impatto sulla salute della popolazione. È fondamentale, quindi, distinguere i test genetici/genomici sostenuti da solide evidenze scientifiche di efficacia, sicurezza e costo-efficacia, da quelli non supportati da tali evidenze, e garantire che i primi diventino un diritto dei cittadini. Il raggiungimento di questi obiettivi, come anche previsto nelle "Linee di indirizzo sulla genomica in Sanità Pubblica" (2013) e nel "Piano nazionale per l'innovazione del sistema sanitario basata sulle scienze omiche" (2017), può essere garantito da azioni correlate a tre pilastri principali: *Health Technology Assessment* (HTA) dei test genetici/genomici, *capacity building* dei professionisti sanitari e *literacy* dei cittadini.

MATERIALE E METODI

Sin dal 2011, nel contesto di progetti finanziati dal Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute, sono state prodotte evidenze scientifiche, a supporto dei decisori, per la governance e l'imple-

mentazione, a livello nazionale, della genomica in Sanità pubblica. Diversi progetti si sono focalizzati sulla definizione della metodologia più appropriata per la valutazione dei test genetici/genomici e sulla strutturazione di corsi di formazione per i professionisti sanitari in questo ambito.

RISULTATI

Dai dati disponibili si evince l'utilizzo di metodologie differenti per la valutazione dei test genetici/genomici, il che rende difficile il confronto dei risultati ottenuti dai processi di valutazione. In generale, gli aspetti principali da prendere in considerazione nella valutazione HTA delle tecnologie genomiche sono: performance tecnica (capacità diagnostica), valore clinico (impatto sulla salute), modalità di offerta (aspetti organizzativi ed economici dei servizi di genetica che offrono il test) e implicazioni etiche, legali e sociali. Ognuno di questi aspetti può essere studiato attraverso diverse dimensioni valutative, basate sulla raccolta e sulla sistematizzazione delle evidenze scientifiche esistenti. Inoltre, ad oggi, le iniziative di formazione in HTA per i professionisti sanitari, e in particolare quelle sulla valutazione dei test genetici/genomici, risultano ancora scarse.

CONCLUSIONI

In linea con quanto esplicitato nel nuovo Piano nazionale sulle scienze omiche, è necessario definire un quadro procedurale specifico e condiviso per la valutazione HTA dei test genetici/genomici, nonché promuovere una formazione capillare sulla genomica tra gli operatori sanitari. Queste azioni sono fondamentali per favorire la corretta applicazione della genomica in Italia.

fila, una aumentata apoptosi dei neutrofili, un ridotto rilascio di citochine infiammatorie, disordini della risposta umorale e di quella mediata da linfociti T, una depressione del sistema anti-ossidante.

La pandemia COVID-19 ha portato all'attenzione delle autorità di Sanità pubblica la condizione di vulnerabilità della popolazione diabetica nei confronti delle patologie infettive.

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-19, ultimo vigente, includeva già i pazienti diabetici come categoria a rischio per la quale individuare e sviluppare specifiche politiche di offerta vaccinale, rimandando tuttavia alle singole regioni l'adozione di specifiche iniziative volte ad aumentare le coperture vaccinali tra i soggetti diabetici.

Di conseguenza, emerge la necessità di una implementazione di idonee strategie vaccinali, attraverso campagne che devono integrare le diverse figure sanitarie di riferimento (MMG, igienista e diabetologo).

Nella programmazione delle attività di vaccinazione dei soggetti diabetici possiamo distinguere tre strategie:

- depistage (valutazione della storia vaccinale e immunologica): MPR, Varicella, HBV;
- mop-up (vaccinazioni che il diabetico dovrebbe eseguire comunque, in comune con la popolazione generale e che potrebbe essere occasione di controllare): dTaP, HBV, SARS-CoV-2;
- offerta vaccinale patologia-correlata: influenza, PCV13, PPSV23, HZ, MenACYW, MenB, HIB.

Il coinvolgimento delle diverse figure sanitarie appare necessario data la dimensione della popolazione diabetica, la disponibilità di diversi vaccini e la necessità di semplificazione della schedula vaccinale per i pazienti diabetici nell'ottica di una dimensione di "prossimità".

WORKSHOP 11

LA VACCINAZIONE NEI SOGGETTI A RISCHIO: L'IMPORTANZA DI RACCOMANDAZIONI CONDIVISE

Vaccinazioni e diabete

S. TAFURI, P. STEFANIZZI

Dipartimento Interdisciplinare di Medicina,
Università di Bari Aldo Moro

Il diabete mellito rappresenta un'importante problematica di Sanità pubblica a livello mondiale. L'*International Diabetes Federation*, nel 2021, ha calcolato che, nel mondo siano 536,6 milioni i soggetti affetti da diabete nella fascia di età tra 20 e 79 anni (il 9,2% degli adulti), a cui si aggiungono 1,2 milioni di bambini e adolescenti con diabete di tipo 1 (0-19 anni). Inoltre, secondo l'OMS, nel 2019 il diabete mellito ha rappresentato la nona causa di morte nel mondo.

In Italia, i dati ISTAT 2020 rilevano una prevalenza del diabete pari al 5,9%, che corrisponde a oltre 3,5 milioni di persone, con un trend in lento aumento negli ultimi anni. La prevalenza aumenta al crescere dell'età fino a raggiungere il 21% tra le persone ultra 75enni.

In un contesto di elevato impatto epidemiologico e clinico-sanitario associato alla patologia diabetica, si inserisce l'evidenza di un'aumentata suscettibilità dei pazienti diabetici nei confronti delle infezioni.

Molteplici meccanismi possono essere implicati nell'aumentata suscettibilità del paziente diabetico alle infezioni, secondari all'iperglicemia cronica: il deficit della funzione neutro-

Aspetti logistici e operativi delle vaccinazioni nei soggetti a rischio

M.G. ZUCCALI¹, D. VISENTIN¹, V. CANAL¹, M. SPACCINI¹,
D.A. RAMAROLI¹, F. PIZZO¹, A. FERRO¹

Azienda provinciale per i servizi sanitari Trento

INTRODUZIONE

Il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 (PNPV) prevede per le categorie dei gruppi di popolazione a rischio (per patologia, per esposizione professionale, per situazioni di vita o comportamenti) interventi vaccinali mirati e fornisce un elenco che riporta per ciascun vaccino, le condizioni per le quali risulta indicata l'immunizzazione. Queste categorie di popolazione sono, infatti, costituite da individui che presentano determinate caratteristiche o particolari situazioni morbose che li espongono ad un aumentato rischio di contrarre malattie infettive invasive e, in alcuni casi, di sviluppare complicanze gravi. Le vaccinazioni per le persone con fattori di rischio dovrebbero essere oggetto di programmi specifici che prevedano la necessaria collaborazione tra diverse figure professionali, e la possibilità di somministrazione anche in contesti ambulatoriali abitualmente frequentati e non solo negli ambulatori vaccinali in capo ai Dipartimenti di Prevenzione.

MATERIALI E METODI

Al fine di offrire le vaccinazioni destinate a particolari gruppi di popolazione, è opportuno strutturare percorsi dedicati che prevedano l'integrazione tra diversi servizi sia territoriali che

ospedalieri, nonché lo sviluppo di adeguati sistemi informatici a supporto di tali percorsi, in coerenza con l'evoluzione del contesto scientifico e normativo.

In APSS esistono specifici percorsi per garantire l'accesso alle vaccinazioni per:

- gruppi di popolazione a rischio per patologia;
- donne in età fertile;
- soggetti a rischio per esposizione professionale;
- soggetti a rischio per determinati comportamenti o condizioni;
- coorte dei sessantacinquenni.

RISULTATI

I percorsi implementati consentono una presa in carico del paziente presso i servizi vaccinali dislocati sul territorio, ma anche nei contesti ambulatoriali specialistici e di reparti ospedalieri, pur ancora con esperienze limitate ad alcune zone territoriali e che coinvolgono solo alcune Unità Operative. Ad esempio, nei soggetti a rischio di malattia invasiva in fase di dimissione dai reparti di medicina interna, geriatria, pneumologia e Day Hospital viene proposta e offerta la vaccinazione antipneumococcica; la vaccinazione contro il vaiolo delle scimmie, non appena disponibile, sarà effettuata presso gli ambulatori specialistici frequentati dai gruppi di popolazione a rischio. È oramai consolidato anche il supporto fornito dai Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta e dalle Direzioni Mediche ospedaliere nella campagna antinfluenzale.

CONCLUSIONI

Il PNPV ha prodotto una forte spinta ai cambiamenti sollecitando modifiche nei modelli organizzativi, adeguando i percorsi alle nuove necessità e sviluppandone di nuovi con soluzioni flessibili e dinamiche di integrazione tra servizi, strutture e professionisti. L'attuale contesto di riorganizzazione aziendale prevede di implementare ulteriormente l'integrazione tra i Servizi.

WORKSHOP 12

LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO

Il modello della *Total Worker Health* nelle strutture sanitarie

S. ZAFFINA¹, R.R. DI PRINZIO¹, A. NIGRI², A. SANTORO¹,
V. CAMISA¹, G. DALMASSO³, M.R. VINCI¹, M. RAPONI³

¹ Funzione di Medicina del Lavoro, IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù; ² Commissario Straordinario, Azienda Sanitaria Locale di Foggia; ³ Direzione Sanitaria, IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

La *Total Worker Health* (TWH), prevista dal Piano Nazionale della Prevenzione, è la capacità di un'organizzazione di promuovere e mantenere il più alto grado di benessere fisico, psicologico e sociale dei lavoratori, collegato ad una serie di variabili legate ai rischi presenti nell'attività lavorativa, compresi quelli di natura organizzativa. Dal momento che il fattore umano rappresenta un asset fondamentale negli ambienti di lavoro, è necessario mantenere sempre viva l'attenzione al lavoratore, in quanto persona chiamata a cooperare agli obiettivi aziendali, attraverso azioni capaci di tenere conto delle specificità e delle esigenze dell'individuo e che possano incidere sul miglioramento del sistema sociale interno, delle relazioni

interpersonali e, in generale, sulla "salute dell'organizzazione". Appare opportuno, quindi, che all'interno delle aziende venga promosso un coordinamento delle attività di TWH, all'interno del quale possano svilupparsi diverse aree con le finalità specifiche prima descritte. A tale scopo, oltre alle attività normative relative alla valutazione e gestione dei rischi professionali e alla sorveglianza sanitaria, appare non più procrastinabile implementare quelle mirate alla prevenzione e alla promozione della salute, intesa nella sua accezione più ampia. In tal senso si collocano le tre linee di azioni specifiche del progetto dell'Ospedale Bambino Gesù: le prime rivolte al *Wellbeing psicologico* con l'eliminazione di alcune costrittività organizzative, causa di disagio nel personale, del clima conflittuale e, a lungo termine, dell'inefficienza del sistema; le seconde riguardano le azioni di *Workplace Health Promotion* rivolte al benessere del lavoratore, quali l'attenzione ai corretti stili di vita, alla prevenzione oncologica e delle patologie cronico-degenerative, causa della maggior parte delle invalidità e inidoneità del personale; la terza attività, infine, è rivolta allo sviluppo del *Disability Management*, volto non solo alla valutazione e ricollocazione del personale con limitazione e/o disabilità, ma anche all'identificazione di proposte di miglioramento. Il modello realizzato in dieci anni presso l'Ospedale Bambino Gesù ha dimostrato ricadute positive sugli indicatori di performance aziendale quali la riduzione delle inidoneità lavorative, delle malattie professionali e del tasso di assenteismo. Attualmente tale modello sta trovando applicazione in altre realtà lavorative, come l'Azienda Sanitaria di Foggia e importanti aziende nazionali, costituendo un riferimento in termini di applicazione e di modello di sviluppo gestionale. Il team dell'Ospedale Bambino Gesù, per diffondere queste buone pratiche, dal 2018 organizza annualmente a giugno una Summer School sulla TWH rivolta agli specializzandi (Igiene-Medicina del Lavoro) a cui partecipano docenti dell'INAIL, dell'ISS, e di numerose Università, Società Scientifiche ed Enti di rilevanza internazionale.

Return on investment and effectiveness of Workplace Health Promotion interventions

R.R. DI PRINZIO¹, S. ZAFFINA¹, M.R. VINCI¹, V. CAMISA¹,
A. SANTORO¹, G. BONDANINI¹, G. DALMASSO², M. RAPONI²,
N. MAGNAVITA³, A. CICHETTI⁴

¹ Funzione di Medicina del Lavoro, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma; ² Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma; ³ Scuola di specializzazione in Medicina del Lavoro, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ⁴ Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (ALTEMS), Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

BACKGROUND

The aging workforce has to cope with work-related transformations including new organizational choices (e.g., agile work), psychosocial issues (e.g., COVID-19-related distress), and new technologies. Workers' individual wellbeing indirectly influences the company's economics (e.g., personnel turnover, restrictions on fitness-to-work, occupational injuries and diseases, labor law disputes). Workplace Health Promotion Initiatives (WHPs) can effectively help facing these challenges in the labor market, but they are still poorly implemented.

METHODS

A workplace policy has been introduced in an Italian hospital in Rome led by a multidisciplinary team. This pilot study reports results related to the economic impact of two WHPs.

“Disability Management” (DM) addressed healthcare workers (HCWs) suffering from chronic degenerative illnesses (e.g., cardiovascular, musculoskeletal, oncological problems), whilst “Help Point” (HP) offered psychological support to overstressed HCWs, with a common endpoint intended to optimize professional performance. 131 HCWs were enrolled in DM (July 2017-December 2019) and 35 HCWs in HP (September 2016-June 2019). Sickness absence days (SADs) in the 12-month-period before and after WHPIs were registered. SAD reduction accounting for profit, Return on Investment (ROI) was computed as the ratio of net profit and investment cost for the WHPIs’ management.

RESULTS

SADs decreased by 67% and 60% for DM and HP respectively (p value: < .001, < .05) reaching a correspondent ROI of 27.66 and 2.73. Results must be examined with caution, given the small sample sizes. Considering absenteeism-related direct costs, WHPIs result in an excellent profit for the top management. Thanks to their educational value, WHPIs represent a “win-win” approach for workers, employers, and society. Public Health policies should globally rise awareness about economic advantages of investing on enhancing workers’ wellbeing for the overall society.

CONCLUSION

Health promotion in the workplace is one of the most profitable investments ever towards the global horizon of occupational salutogenesis. Public Health policies should support stakeholders by giving them opportunities to develop control over and improve health in the workplaces, where everyone spends at least one third of their lives.

Shift and night work and neuro-cardiac risk: susceptibility and resilience

S. GARBARINO

Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili, Genova Italy

Shift work, defined as work that takes place outside typical daytime hours including night work, has been implicated as a risk factor for a number of chronic diseases and specific neurological and cardiovascular diseases. Disruption of the internal circadian timing system and concomitant sleep disturbances are thought to play a critical role in the development of these health problems. Indeed, short-term circadian misalignment and sleep restriction independently impair physiological processes, including cognitive function, mood, insulin sensitivity, energy expenditure, immune function, blood pressure and cardiac modulation by the autonomic nervous system.

If allowed to persist, these acute effects can lead to the development of a disruption of functions in specific neural areas, as well as a disruption of connectivity between cortical areas, resulting in the loss of specific functions or affecting a large number of functions and behaviours. Stressful conditions reduce the immune defences and make one more vulnerable to chronic neurological, psychiatric and cardiovascular diseases as well as to damage from sleep deprivation and/or sleep disruption. Furthermore, stress increases blood pressure to a relatively greater extent during the active period than during the resting phase. The extensive and mostly reciprocal interactions of the SCN with hypothalamic networks induce these physiological adjustments through hormonal and autonomic control

of the body’s organs. Moreover, in addition to the hormonal and autonomic influences of the SCN, SCN-induced behaviour, such as rhythmic food intake, induces the oscillation of many genes in all tissues, including so-called clock genes, which play an essential role as a transcriptional driving force for numerous cellular processes. There are individual differences in susceptibility and resilience to shift work.

Polymorphisms in genes associated with sleep-wake cycle regulatory mechanisms are also correlated with individual differences in vulnerability to shift work and a higher risk of sleep and cardiovascular disorders than others.

Desynchronisation renders the circadian network dysfunctional, causing a disruption of many functions driven by the SNA, disrupting central clock rhythms in the periphery and disorganizing cellular processes that are normally driven by synchronising behaviour and peripheral signals with neuronal and humoral output from the hypothalamus.

However, at the moment the most effective countermeasures seem to be the shift worker’s ability to sleep during the day, to take naps and/or to adapt his or her circadian phase to shift times. Regular adoption of these countermeasures offers a degree of resistance to the negative neurocognitive, sleep and cardiovascular effects of shift work.

WORKSHOP 13

IGIENE DELLE ACQUE: DALLA TUTELA DEL PATRIMONIO IDRICO ALLA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE CORRELATE

La nuova Direttiva Europea 2020/2184 sulla qualità delle acque destinate al consumo umano: un passo avanti nella valutazione del rischio e nella sicurezza e informazione dei consumatori

A. AZARA

Università di Sassari

L’acqua è indispensabile per la vita dell’uomo e degli esseri viventi e, pertanto, deve essere fornita con criteri di safety e security affinché possa rappresentare un elemento di sviluppo delle comunità.

Alla luce dei progressi tecnici e scientifici intercorsi dall’emanazione della precedente direttiva (98/83/CE), sono state identificate alcune importanti aree suscettibili di miglioramento; pertanto, l’Unione Europea ha emanato una nuova direttiva (UE 2020/2184) sull’acqua potabile.

Tra le principali novità risaltano:

- l’approccio basato sul rischio secondo i principi del *Water Safety Plan* articolato lungo tutta la filiera compreso il tratto domestico che separa il contatore dal rubinetto; in particolare, nei sistemi di distribuzione domestici, vengono fissati limiti precedentemente non previsti per Legionella (< 1,000 CFU/l) e piombo (10 µg/l);
- l’identificazione dei possibili inquinanti emergenti presenti nelle fonti di approvvigionamento (bacini idrografici);
- modifiche inerenti i parametri microbiologici *Pseudomonas* e

- conta delle colonie a 22 e 37°C che non sono più contemplati;
- più sostanziale revisione per i parametri chimici: per alcuni in senso più restrittivo (*Cromo, piombo*), per altri in termini più permissivi (*antimonio, boro, selenio*) e sono stati introdotti nuovi parametri (*bisfenolo A, clorito e clorato, acidi aloacetici, microcistine-LR, PFAS, uranio*) per i quali, anche sulla base del principio di precauzione, gli studi hanno dimostrato la tossicità per l'uomo e la conseguente necessità di essere normate;
 - la richiesta di una comunicazione efficace e trasparente ai cittadini in merito alla qualità dell'acqua erogata, un aspetto molto importante al fine di alimentare la fiducia del consumatore nei confronti dell'acqua di rete.

La direttiva è la prima legislazione europea adottata in seguito ad un'Iniziativa dei Cittadini Europei (ICE), uno strumento di democrazia partecipativa dell'Unione Europea avviato tramite l'iniziativa denominata "Right2Water" con la finalità di ottenere un impatto positivo sull'ambiente; infatti, grazie all'aumentata fiducia dei consumatori nei confronti dell'acqua del rubinetto conseguente all'auspicato miglioramento della comunicazione ai cittadini dovrebbe portare ad una graduale riduzione dei consumi di acqua in bottiglia di plastica.

Inoltre, viene confermato quanto da tempo riportato dalla WHO attraverso i *Water Safety Plans* non limitandosi alle attività di monitoraggio ma riproponendo e promuovendo l'approccio generalizzato riguardante la sicurezza basato sull'individuazione dei rischi e sulla gestione di tutta la catena di approvvigionamento dell'acqua potabile.

La nuova direttiva diventerà lo standard di riferimento per la qualità dell'acqua destinata al consumo umano nei paesi dell'Unione Europea e la sua entrata in vigore consentirà di ridurre al minimo gli impatti dannosi dell'inquinamento sulla salute umana.

Acqua, cibo e ambiente: la piramide idrica alimentare

F. SERIO, A. DE DONNO
Università del Salento, Lecce

Oggi i sistemi agroalimentari richiedono grandi trasformazioni volte a promuovere la sostenibilità, ridurre gli sprechi e stimolare il cambiamento verso diete sane e sostenibili. Analizzando l'intera filiera, dalla fase agricola fino al consumo, si osserva un eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, soprattutto di quelle idriche, con conseguenze ambientali, economiche e sociali. In questo contesto, la relazione tra alimentazione sostenibile e gestione delle risorse idriche è stata evidenziata da numerosi studi scientifici e dagli obiettivi dell'Agenda 2030. In particolare, l'utilizzo di indicatori per la quantificazione dell'acqua incorporata nei prodotti alimentari e impiegata per la produzione degli stessi è di grande interesse sia per gli studiosi, sia per le istituzioni. Gli approcci *life-cycle*, analizzando i consumi idrici di ogni fase della filiera produttiva, appaiono i più indicati per stabilire il legame tra consumo responsabile di cibo e risparmio idrico. Tra tali approcci, la *water footprint* collega l'uso delle risorse idriche e la produzione agroalimentare, ma rappresenta anche uno strumento utile per affrontare la gestione sostenibile dell'acqua; essa viene definita come la quantità di acqua diretta e indiretta impiegata nei processi di produzione durante l'intero ciclo di vita, "cradle-to-grave". Anche la piramide idrica alimentare, illustra come la scelta di un modello alimentare possa conciliare la salute umana con la tutela delle risorse. Ad esempio, partendo dalla piramide alimentare della dieta mediterranea e calcolando l'impronta

idrica di ogni alimento, si ottiene una piramide nella versione rovesciata. In essa, gli alimenti consigliati per un consumo maggiore sono gli stessi che impattano sull'ambiente in misura minore e viceversa. Infatti, alla punta della piramide alimentare idrica si trova la carne rossa, con un costo idrico superiore a 15.000 e più litri d'acqua per kg. Nella zona intermedia si trovano i prodotti dolciari, con un costo pari a circa 3.000 litri per kg. Per pane e cereali, invece, vengono utilizzati tra i 1.300 e i 1.800 litri, mentre alla base della piramide si collocano frutta e verdura, le quali necessitano di una quantità inferiore a 1000 litri d'acqua per kg. Pertanto, incentivare scelte di consumo in linea con la gerarchia della piramide idrica, consentirebbe una gestione più sostenibile delle risorse impiegate per la produzione alimentare.

Resistenze antibiotiche in acque adibite al consumo umano: diffusione e potenziale impatto sulla salute

I. FEDERIGI¹, M. TESAURO², F. BAGORDO³, S. BONETTA⁴, S. BONETTA⁵, M. CONSONNI², G. OLIVERI CONTI⁶, O. DE GIGLIO⁷, G. DIELLA⁷, M. FERRANTE⁶, A. GRASSO⁶, M. MACRÌ⁵, M.T. MONTAGNA⁷, M. VERANI¹, A. CARDUCCI¹

¹ Dipartimento di Biologia, Università di Pisa;

² Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche, Università di Milano; ³ Dipartimento di Farmacia, Scienze del Farmaco, Università di Bari Aldo Moro; ⁴ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ⁵ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino;

⁶ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate, Università di Catania; ⁷ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro

INTRODUZIONE

La presenza di antibiotici nell'ambiente idrico è considerata un problema ambientale e sanitario e recenti normative europee ne disciplinano il monitoraggio nelle acque sotterranee e superficiali, che possono essere utilizzate come fonti di approvvigionamento idrico. Tuttavia, né gli antibiotici né i batteri ad essi resistenti (ARB) o i geni di resistenza (ARG) sono considerati ai fini del giudizio di potabilità delle acque destinate al consumo umano. In questo lavoro, il ruolo delle acque potabili come veicolo di antimicrobico-resistenza (AMR) è stato analizzato attraverso una revisione bibliografica.

MATERIALI E METODI

La ricerca è stata effettuata su tre database (Scopus, WOS, Pubmed e Medline), con parole chiave relative all'AMR (ARB, ARG, *antibiotic*) e alle acque trattate per il consumo umano (*treated water, potable water, tap water*). La ricerca è stata effettuata senza limiti temporali e tra i risultati ottenuti sono stati selezionati solo gli studi di monitoraggio di acque fornite al consumo, poi classificati in base ad anno di pubblicazione, area geografica e target di resistenza considerato.

RISULTATI

In totale sono stati classificati 101 lavori, con un andamento temporale stabile dal 1982 fino al 2005 e un successivo notevole aumento. La distribuzione geografica indica la predominanza dei lavori condotti in Asia (45%), seguita da Europa e Africa. Nella maggioranza dei casi il monitoraggio era finalizzato alla ricerca di ARB (43,6%), ARB in abbinamento con ARG (21,8%), e antibiotici (17,8%). Negli studi revisionati, sono stati ricercati prevalentemente batteri di origine ambientale (es. *Sphingomonas* spp., *Aeromonas* spp., *Pseudomonas*

spp.) che mostravano profili di multiresistenza, soprattutto verso antibiotici β -lattamici (es. penicilline e cefalosporine di prima generazione). In alcuni studi condotti nei paesi in via di sviluppo, le acque fornite al consumo presentavano enterobatteri (coliformi totali, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp.), anch'essi resistenti alle penicilline, ma anche macrolidi (eritromicina) e tetracicline. Gli antibiotici erano rilevati nel 65% (13/20) dei lavori e le categorie dei chinoloni e i sulfonamidi erano le più frequenti.

CONCLUSIONI

Sebbene i trattamenti di potabilizzazione possano differire a seconda delle aree geografiche, il presente lavoro mostra la presenza di ARB, ARG e antibiotici nelle acque trattate per il consumo umano di tutto il mondo. Questi risultati evidenziano l'importanza dello studio delle AMR non solo in campo clinico ma anche ambientale: il consumo di acqua può comportare l'esposizione attraverso il tratto gastrointestinale ad antibiotici, ARB e ARG, con possibili effetti sulla salute dovuti all'acquisizione di geni di resistenza da parte della microflora intestinale.

WORKSHOP 14

L'OPERATIVITÀ TERRITORIALE QUALE PUNTO DI FORZA DEI PROFESSIONISTI DELLA PREVENZIONE: CONTINUARE A INVESTIRE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE

La valorizzazione del territorio come punto di forza nella preparazione e risposta ad una pandemia influenzale

N.M. MEREU, F. PIRAS

Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale-Regione
Autonoma della Sardegna

Quando un virus influenzale di tipo A va incontro a una mutazione maggiore è in grado di provocare una pandemia di rilevanti dimensioni e condizionare significativamente la salute, le comunità e le economie di tutto il mondo.

La recente pandemia, ha portato alla luce numerose criticità insolite nel tempo, tra le principali, una cultura sanitaria ospedale-centrica, poco orientata all'integrazione dei servizi alla persona, che qualifica l'ospedale come unico luogo di cura qualificato presente sul territorio, atteggiamento supportato dall'organizzazione dei servizi sanitari extra ospedalieri e dalla mancata valorizzazione del rapporto ospedale-territorio, da anni oggetto di discussione, anche a causa delle criticità che le gravi carenze territoriali comportano sul carico di lavoro dei servizi ospedalieri.

Sulla base delle lezioni apprese, è stato definito il Piano di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale della Regione Sardegna (PanFlu-RAS), in attuazione del PanFlu 2021-2023, nel quale si incardina.

L'obiettivo del Piano è rafforzare la *preparedness* nella risposta ad una futura pandemia influenzale.

Uno degli asset strategici del PanFlu-RAS è rappresentato dal piano formativo e di aggiornamento del personale sanitario e non

sanitario, questo prevede otto interventi articolati in numerose edizioni, le principali tematiche riguardano le infezioni correlate alle pratiche assistenziali e le principali misure igienico-sanitarie da utilizzare in caso di emergenza infettiva anche ad eziologi sconosciuti, il corretto utilizzo dei flussi informativi, l'importanza delle sorveglianze epidemiologiche e le principali strategie di comunicazione atte a favorire processi di *empowerment*.

Tra le azioni identificate vi sono anche quelle che si incardina-no in altri documenti programmatici regionali, esempio quelli previsti dal Piano Regionale dei Servizi Sanitari (PRSS), allegato alla D.G.R. n. 9/22 del 24.3.2022 e, quelle favorite dal nuovo assetto organizzativo, previsto dalla riforma del servizio sanitario regionale, istituita con la

legge regionale 11 settembre 2020, n. 24 che all'articolo 1 tra i Principi e finalità generali prevede di "...avvicinare sensibilmente al cittadino e ai territori l'erogazione di tutte le prestazioni socio-sanitarie che non necessitano di percorsi di cura ospedalieri, soprattutto mediante una riorganizzazione complessiva della medicina territoriale", a tal fine, nel Pan-Flu-RAS è prevista la definizione di una rete di servizi che si occupa non solo di cure primarie ma anche di prevenzione e, attraverso l'introduzione, grazie al PNRR e al PRSS, di cinquanta Case della Comunità, distribuite in maniera capillare sul territorio regionale, atte e garantire livelli di fruibilità e di disponibilità delle prestazioni assistenziali, programmate con la D.G.R. n. 12/16 del 7.4.2022.

Imparare dal territorio anche nelle fasi di controllo: cogliere le opportunità per migliorare l'operatività e la *compliance* esecutiva sulla scorta dell'esperienza maturata durante l'emergenza pandemica

P. MARZOCCA

ATS UNPISI

INTRODUZIONE

La visione One HEALTH del PNP 2020-2025 lega la salute umana, animale e dell'ecosistema prevedendo che la prevenzione sia multidisciplinare, intersettoriale, integrata e coordinata.

Le attività di controllo dei Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (TdP) non si concretizzano oggi nella mera verifica del rispetto della normativa cogente ma propendono a favore dell'apprendimento dal territorio anche nelle fasi di controllo: cogliere le opportunità per migliorare l'operatività e la *compliance* esecutiva per favorire la riduzione dei rischi di non conformità adottando sistemi di gestione e di governance basati sui principi di imparzialità, appropriatezza, coerenza, qualità, efficacia ed efficienza.

MATERIALI E METODI

Il miglioramento della qualità dell'outcome si basa sull'applicazione delle "*best practice*", la raccolta di evidenze, il costante monitoraggio e la valutazione dell'efficacia. Attraverso la realizzazione del sistema "Deming Cycle", utile alle attività di programmazione e di verifica ciclica, è possibile valutare e porre le basi per il miglioramento della performance dei controlli oltre che promuovere il rafforzamento e l'implementazione delle risorse, la formazione e cooperazione interprofessionale nell'ottica del task shifting ed *empowerment* degli operatori.

Tanto si può desumere anche alla luce delle numerose attività

di controllo espletate, anche con nuove modalità a distanza, durante il periodo pandemico in cui, a fronte di una prima fase di informazione/formazione sulla nuova problematica emergenziale sanitaria, è stata comunque garantita l'operatività territoriale, previa opportuna attività di riorganizzazione e/o rimodulazione congiunta a molteplici istituzioni/enti preposti alle attività di prevenzione.

RISULTATI

Durante l'emergenza pandemica le attività di controllo dei TdP hanno tenuto in debita considerazione le adeguate opere di divulgazione/condivisione dei saperi, delle abilità e delle esperienze che unitamente ad altri professionisti, sanitari e non, hanno reso quindi possibile l'attuazione territoriale delle migliori strategie di Sanità pubblica attraverso modelli e interventi multidisciplinari e multiprofessionali, considerabili come un valore aggiunto e un'opportunità per il miglioramento della governance della prevenzione territoriale.

CONCLUSIONI

Appare chiaro che per poter promuovere l'ottimizzazione dell'operatività e la qualità dei controlli è necessario per il futuro: implementare le risorse umane e strumentali, aggiornare costantemente e valorizzare le competenze professionali di ogni singolo operatore della prevenzione, rafforzare il lavoro multidisciplinare e multisettoriale per obiettivi comuni, riesaminare riorganizzare/riprogrammare continuamente le procedure/protocolli/linee guida per le attività di controllo definendone altre sempre nuove e attuali in funzione delle peculiarità e delle esigenze del territorio, intensificare e migliorare la qualità della comunicazione istituzionale.

L'importanza dei controlli "REACH - CLP - BIOCIDI"

C. BIAZZO

Dipartimento di Prevenzione A.S.P. n.7 Ragusa

INTRODUZIONE

La chimica oramai fa parte integrante della vita quotidiana di ciascuno di noi. Non esiste oggetto che non abbia subito un processo o un trattamento chimico... anche gli alimenti, per varie ragioni, subiscono processi o vengono trattati con sostanze chimiche. L'utilizzo di queste sostanze, poiché parecchie hanno caratteristiche pericolose e impattanti anche con l'ambiente, desta parecchia perplessità. Purtroppo, al giorno d'oggi, non si può rinunciare all'impiego della chimica.

La Comunità Europea è stata la prima ad adottare delle regole ferree in ambito chimico. Attraverso l'emanazione del "Regolamento REACH" (Reg. CE n. 1907/2006) la Comunità Europea intende salvaguardare la salute dei cittadini e salvaguardare l'ambiente; favorire l'economia e il commercio attraverso la ricerca e l'uso di nuove sostanze o processi innovativi in sostituzione a quelle più pericolose o preoccupanti, nuovi metodi-processi e tecnologie più sicure.

MATERIALI E METODI

La regolamentazione delle sostanze chimiche, attraverso la "Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione" ai sensi del Reg. CE n. 1907/2006 delle stesse, di fatto, impone ai produttori, importatori o utilizzatori "precise regole" la cui mancata osservanza, anche di una sola regola, vieta la produzione, importazione, la commercializzazione o

l'uso delle sostanze/miscele o degli articoli in tutto il territorio Comunitario.

RISULTATI

Il Regolamento CE n. 1907/2006 ha istituito "l'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA)" con sede a Helsinki. L'Agenzia svolge un ruolo di coordinamento tecnico-scientifico delle attività previste dal regolamento e ha realizzato una banca dati (helpdesk nazionali) per raccogliere e gestire tutti i dati forniti dall'industria, relativi le sostanze chimiche, rendendola accessibile a tutti fornendo così un valido supporto tecnico. Anche ogni cittadino, attraverso il web, può accedere e consultare la "banca dati"; il vantaggio di poter conoscere le caratteristiche delle sostanze o le miscele consente di valutarne l'utilizzo più corretto.

CONCLUSIONI

"L'uso responsabile della CHIMICA assicura e favorisce un corretto stile di vita donando altresì benefici all'intero ecosistema...i comportamenti irresponsabili creano disastri..."; attraverso l'applicazione del "Regolamento REACH" si dispone di uno strumento che consente l'uso corretto delle sostanze chimiche limitando sempre più i rischi ad esse correlate.

WORKSHOP 15

LA VIOLENTA COMPLESSITÀ DELLA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO IN ITALIA

COVID-19 and vaccine hesitancy: What we have learnt from behavioural sciences

T. GAVARUZZI

DPSS, Università di Padova; DIMES, Università di Bologna

BACKGROUND

While vaccine hesitancy has gained prominence in recent years, yielding to its inclusion among the top 10 major global threats to health by the World Health Organization in 2019, the COVID-19 pandemic has clearly shown that the development of a safe and effective vaccine and its availability are necessary but not sufficient conditions to reach high vaccine acceptance and uptake.

Behavioural scientists study how people's thinking and feeling affect their attitudes and behaviours, including decision making about vaccination. By examining how people develop their attitudes towards vaccines and when and why people make decisions about vaccinating themselves or their children, social and cognitive sciences help us devise public health interventions to promote vaccine acceptance and uptake.

METHODS

Using the framework proposed by the international group of experts in Behavioural and Social Drivers of vaccination (BeSD), convened by the WHO, the presentation will provide a brief overview of the current findings in the (burgeoning) literature on the contribution of behavioural sciences to the understanding of COVID-19 vaccine hesitancy and the promotion of COVID-19 vaccine acceptance and uptake.

RESULTS

The literature will be summarized following the BeSD framework, starting from studies of cognitive and emotional responses to COVID-19 and COVID-19 vaccines (Thinking and feeling), following with studies focusing on the contribution of social experiences related to vaccines, including social norms about vaccination and receiving recommendations to be vaccinated (Social processes), and how these affect attitudes towards vaccination, including intention and readiness to vaccinate, and vaccine hesitancy (Motivation). Finally, the literature on practical barriers and facilitators and methods to overcome them, with a focus on *nudges*, will be examined.

CONCLUSIONS

Humans are not rational but they are often predictable. Understanding how we all make judgments and decisions is key to foster the promotion of public health, including the promotion of vaccine acceptance and uptake.

Vaccine Confidence: strumenti per il futuro

A. GRIGNOLIO

Università Vita-Salute San Raffaele di Milano e CNR-Ethics

La campagna vaccinale globale contro COVID-19 ha reso urgente rimodulare la rilevanza dei “determinanti” dell’esitanza vaccinale nell’attuale contesto pandemico e nel futuro post-pandemico. Accanto ai determinanti di tipo classico propri dei vaccini routinari, quali i fattori psico-socio-culturali e demo-economici, sono riemersi attraverso i vaccini pandemici fattori quali la percezione del rischio nei cittadini sulla gravità e diffusione della pandemia, la percezione sulla modalità di produzione del nuovo vaccino e quella sulle informazioni offerte dalle autorità sanitarie. L’elemento di maggior novità è tuttavia rappresentato dal rapporto tra l’esitanza vaccinale e la sfiducia (*distrust*) che alcuni gruppi sociali hanno verso le istituzioni politiche, ovvero di chi vive in un contesto familiare, comunitario e politico che lo spinge a dubitare dell’affidabilità delle decisioni sanitarie e politiche.

Si tratta di un elemento apparentemente sganciato dalle dinamiche epidemiche e sanitarie riscontrato in una significativa parte degli esitanti che dubitano dei vaccini perché mossi da sentimenti anti-establishment, cittadini che rifiutano le informazioni provenienti da esperti o autorità, ma sono sensibili alle opinioni *non-mainstream* provenienti di familiari, amici, web, social network, VIP e influencer. Da tali evidenze emerge come la vaccinazione venga percepita non solo come atto medico ma anche come atto politico e sociale sul corpo dei cittadini e dunque come l’adesione al vaccino sia la cartina di tornasole dello stato di salute della democrazia.

Scopo di questo intervento è quello di analizzare come le scienze comportamentali, la teoria delle incentivazioni (*nudging*) e le analisi del *web sentiment* e della disinformazione online siano al contempo strumenti utili per rilevare questi complessi fenomeni sociali e promuovere nuovi strumenti di *vaccine confidence* per il prossimo futuro.

Comunicazione del rischio: Core Competencies per gli operatori di Sanità pubblica

C. COSTANTINO¹, T. BATTISTA², A. POSCIA³, C. RIZZO⁴, R. ROSSELLI⁵, M. SCIORTINO⁶, D. FIACCHINI⁷

¹ Dipartimento PROMISE, Università di Palermo, Componente Board ristretto Gruppo di Lavoro SITI Comunicazione per la Sanità Pubblica, Palermo; ² Componente Board ristretto Gruppo di Lavoro SITI Comunicazione per la Sanità Pubblica, ASL Taranto, Taranto; ³ Componente Board ristretto Gruppo di Lavoro SITI Comunicazione per la Sanità Pubblica, ASUR Marche, Jesi; ⁴ Componente Board ristretto Gruppo di Lavoro SITI Comunicazione per la Sanità Pubblica, Università di Pisa; ⁵ Componente Board ristretto Gruppo di Lavoro SITI Comunicazione per la Sanità Pubblica, ASL Genova, Genova; ⁶ Dipartimento PROMISE, Università di Palermo; ⁷ Coordinatore Gruppo di Lavoro SITI Comunicazione per la Sanità Pubblica, ASUR Marche, Senigallia

Nel 1996 Leiss definisce la comunicazione del rischio come lo scambio di informazioni e di valutazioni sul rischio tra gli esperti, le pubbliche amministrazioni, i mass media, i gruppi di interesse e i cittadini, finalizzato ad aiutare a prendere decisioni circa l’acceptare, ridurre od evitare il rischio.

Ne consegue che la comunicazione del rischio è un importante strumento di Sanità pubblica e a tutti gli effetti una Strategia di Prevenzione, oltre che una componente essenziale dei processi più ampi di gestione e analisi del rischio e, pertanto, deve necessariamente rientrare tra le *core competencies* di un operatore di Sanità pubblica.

La recente pandemia da SARS-CoV2 ha ricordato a tutta la comunità scientifica, e in particolare a quella degli operatori di Sanità pubblica, il ruolo fondamentale della comunicazione del rischio.

La popolazione generale, le istituzioni e le forze politiche in tutti i Paesi del Mondo proprio perché hanno esercitato una pressione non indifferente su tutta la comunità degli operatori della Sanità Pubblica affinché questa comunicasse efficacemente e in modo rapido, riuscendo anche allo stesso tempo a prendere delle decisioni cruciali per la salvaguardia della salute della collettività.

Diversamente da quella che avviene nei contesti emergenziali, dove la comunicazione deve essere rapida, concisa e spesso unidirezionale a causa della pressione significativa presente, la comunicazione del rischio ha normalmente più tempo per spiegare posizioni e concetti complessi, condividendo con gli interlocutori informazioni utili che possano responsabilizzarli facendo comprendere i rischi per la salute. Tra i temi principali, che rappresentano tra le più grandi sfide della comunicazione del rischio possiamo annoverare le malattie infettive e le malattie prevenibili tramite vaccinazione oltre tematiche come il la prevenzione della abitudini voluttuarie (es. fumo di tabacco, corretta alimentazione e nutrizione, ecc.), sicurezza alimentare, sicurezza sui luoghi di lavoro e tanti altri.

Comunicare significa rendere comune, far conoscere, far sapere ma la comunicazione del rischio va oltre la comunicazione dei rischi intesa come mero passaggio di informazioni.

Perché la comunicazione sia efficace occorre infatti, non guardare al proprio interlocutore come un’entità passiva che riceve informazioni ma è necessario favorire uno scambio tra le parti instaurando una comunicazione aperta che incoraggi piuttosto uno scambio bidirezionale e interattivo tra le parti.

Sviluppare una strategia di comunicazione del rischio efficace, rappresenta un elemento fondamentale in ambito di Prevenzione della malattie infettive e cronico degenerative e assolutamente imprescindibile per un operatore di Sanità pubblica.

Comunicazione e Social Media Strategy. Una guida italiana

R. BOSCO¹, F. MONDERA², R. AMATO³, F. PARENTE³,
D. FIACCHINI⁴, A. ARGHITTU⁵, P. CASTIGLIA⁵

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Siena; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Sapienza Università di Roma; ³ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Genova; ⁴ Dipartimento di Prevenzione delle Marche, ASUR Area Vasta 2, Fabriano; ⁵ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari

INTRODUZIONE

La varietà dei mezzi di comunicazione negli ultimi anni è sensibilmente aumentata. L'accesso agevolato ad Internet ha permesso a gran parte della popolazione di diventare parte attiva delle discussioni sui grandi temi, un tempo riservate solo ad esperti e istituzioni. Durante la pandemia, si è assistito ad un notevole utilizzo dei social media (SM) come canale ufficiale per fornire aggiornamenti, in particolare riguardo temi di salute; ciò ha generato grandi dibattiti sulle varie piattaforme utilizzate, spesso privi di fine costruttivo, divenendo unicamente un mezzo per manifestare i sentimenti di paura, speranza e necessità di assicurazione che la diffusione di SARS-CoV-2 ha generato. L'obiettivo della guida italiana è fornire ai professionisti di Sanità pubblica alcuni suggerimenti per ottimizzare l'utilizzo dei SM, che rappresentano oggi potenti mezzi di divulgazione in grado di raggiungere la quasi totalità della popolazione italiana e di permettere un'efficace educazione sanitaria.

MATERIALI E METODI

I recenti studi riguardanti l'utilizzo dei SM e la loro applicazione nell'ambito della comunicazione scientifica hanno rivelato profondi cambiamenti negli ultimi anni. La guida, infatti, nasce dall'esigenza di aggiornare il documento tecnico dell'ECDC "Sviluppare una social media strategy" del 2016 grazie alla collaborazione tra il GDL Comunicazione per la Sanità Pubblica, l'Università di Sassari e la Consulta degli Specializzandi. Oltre all'approfondimento bibliografico della letteratura scientifica, sono state condotte ricerche sul web sia sui siti dei SM, sia su quelli che parlano di SM, per integrare le informazioni e fornire diversi spunti.

RISULTATI

Sono stati analizzati tutti i SM (o simili) che potrebbero essere utili in ambito di Sanità pubblica. Nelle 14 sottosezioni del capitolo relativo a queste applicazioni sono state analizzate le statistiche, è stato definito il target, puntualizzato le "istruzioni per l'uso" ed è stato dedicato un paragrafo a vantaggi/svantaggi, così da fornire uno strumento in più a chi deve scegliere quale SM sia il migliore per l'obiettivo preposto e come fare per raggiungerlo su quella specifica piattaforma. Inoltre, il documento aggiornato verrà presentato e discusso nel workshop "La violenta complessità della comunicazione del rischio in Italia" durante il 55° Congresso Nazionale della SItI 2022.

CONCLUSIONI

Non esiste una strategia comunicativa univoca: questa dovrebbe cambiare in base al target a cui ci si rivolge, al mezzo che si utilizza e al messaggio che si vuole trasmettere. Ogni SM/applicazione ha determinate caratteristiche che possono costituire un vantaggio ma anche un ostacolo qualora non si utilizzassero questi potenti mezzi comunicativi in modo appropriato.

WORKSHOP 16

HEALTHY BUILDINGS, BUILDING HEALTH. PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ E LA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI VITA

Challenges for the Healthy Housing and for the Salutogenic Cities

M. DETTORI¹, L. LIA², M. RAFFO²

¹ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari;

² Dipartimento di Prevenzione ASL Roma 1, Roma

Da diversi anni lo studio degli ambienti di vita riveste un ruolo di prim'ordine in Sanità pubblica e l'attenzione nei confronti dell'abitazione privata è divenuta ancor più pressante a seguito della pandemia da COVID-19.

In Italia, il lockdown adottato in risposta alla diffusione del virus SARS-CoV-2 ha costretto oltre 25 milioni di famiglie italiane a spendere il 100% del proprio tempo dentro casa per circa tre mesi. Questa condizione ha da un lato consentito di arginare la diffusione del virus e dall'altro fatto emergere differenti problemi propri delle condizioni abitative.

Quanto detto pone delle sfide, a partire dalla sempre crescente domanda abitativa nel nostro Paese, in relazione alla richiesta di un alloggio sano, sicuro, sostenibile, confortevole, economico e connesso.

Questi desiderata stridono se in relazione alle eloquenti statistiche Eurostat che vedono il 28,3% della popolazione italiana risiedere in alloggi sovraffollati. Peraltro, questi dati celano condizioni socioeconomiche della popolazione che disegnano un quadro allarmante della nostra società. Secondo quanto riportato dall'ISTAT nel più recente rapporto edito sull'indigenza in Italia, la povertà assoluta conferma i massimi storici toccati nel 2020, anno d'inizio della pandemia. Questo aspetto si riflette sulla impossibilità delle famiglie di mantenere il proprio alloggio, con conseguente aumento del rischio di cadere in una condizione ancor più allarmante: la povertà abitativa. Quest'ultima, infatti, è definita come la più grave forma di deprivazione dalla Commissione Europea.

Assicurare un alloggio sano e sicuro alla popolazione consentirebbe di definire un primo tassello in ottica della ancor più importante sfida offerta dalla città salutogenica, vera e propria fucina di salute.

Dalla casa al quartiere, ripensare le nostre città in ottica di salute è oggi uno dei principali obiettivi di sviluppo, ripreso dai SDGs e rilanciato dalle Nazioni Unite nel recente rapporto "World Cities Report 2022". Il futuro dell'umanità è indubbiamente urbano. Ergo, anche in relazione alle lezioni impartite dalla pandemia, la resilienza, sia essa economica, sociale e ambientale, deve essere al centro del futuro delle città, affiancata da un'adeguata governance istituzionale.

Pertanto, le possibili implicazioni in termini di promozione e protezione della salute della popolazione portano al dover lavorare in un'unica direzione: riaffermare il ruolo di leadership di igienisti e operatori di Sanità pubblica, con la finalità di accrescere la consapevolezza di tutti i portatori di interesse e operare in virtuosa sinergia nella costruzione di ambienti abitativi e urbani salutogenici e sostenibili.

Indoor Environmental Quality e condizioni abitative: l'esperienza del progetto HO.ME.

A. REBECCHI¹, M. BUFFOLI¹, D. D'ALESSANDRO², L. APPOLLONI², M. AMORE³, A. AMERIO³, S. CAPOLONGO¹

¹ Dipartimento ABC, Politecnico di Milano; ² Dipartimento DICEA, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento DINOGMI, Università di Genova

INTRODUZIONE

Il periodo di lockdown trascorso per contenere la diffusione della pandemia di COVID-19 ha portato la popolazione a trascorrere la maggior parte del tempo all'interno delle proprie abitazioni. Nonostante gli indubbi benefici nel contenere la diffusione del virus, il confinamento domestico ha certamente impattato negativamente sulla qualità di vita e sul benessere psicofisico.

Alla luce delle ripercussioni sociali della pandemia, l'obiettivo della ricerca è stato quello di fornire strumenti per mitigare e contrastare gli effetti di future epidemie o periodi di lockdown sul benessere psicofisico della popolazione. È infatti fondamentale ripensare alle abitazioni in ottica di qualità, comfort e capacità adattiva in situazioni di confinamento prolungato per proteggere la salute fisica e mentale degli abitanti.

MATERIALI E METODI

Il progetto di ricerca "*HOusing conditions and Mental health [HO.ME.] - Strategie resilienti per il miglioramento della qualità abitativa durante periodi di lockdown.*" ha voluto perseguire i seguenti Obiettivi Specifici:

- fornire strumenti per mitigare e contrastare gli effetti di eventuali future emergenze sanitarie sul benessere psicofisico della popolazione, attraverso la progettazione di strategie di resilienza e flessibilità per il recupero delle abitazioni in ottica di salute, sicurezza e capacità adattiva in situazioni di confinamento prolungato;
- raccogliere informazioni da un campione rappresentativo della popolazione nazionale sulle caratteristiche delle loro abitazioni (dimensioni, caratteri distributivi, viste, qualità indoor reale VS percepita, etc.) da correlare con il benessere psicofisico (depressione, ansia, insonnia, etc.) degli occupanti/users stessi;
- definire i requisiti igienico-sanitari di carattere prestazionale degli edifici – da tradurre in un Decreto Ministeriale – sulla base delle indicazioni qualitative e quantitative emerse dal progetto di ricerca svolto, al fine di introdurre un approccio prestazionale e basato sull'evidenza.

RISULTATI

La ricerca HO.ME. ha conseguito i seguenti risultati: aggiornamento dello stato dell'arte e della letteratura scientifica di riferimento; definizione delle strategie e prototipazione del manuale per la messa a punto di una norma sanitaria aggiornata in termini di requisiti sanitari prestazionali degli edifici, con particolare attenzione agli impatti dell'architettura e dell'ambiente costruito sul benessere degli occupanti, sulle condizioni abitative e sulla prevenzione del disagio abitativo.

CONCLUSIONI

La ricerca HO.ME. arricchisce la conoscenza delle condizioni abitative della popolazione italiana e quantificherà l'impatto delle diverse caratteristiche sulla salute mentale. La ricerca ha dimostrato la necessità di un approccio multifattoriale e multidisciplinare capace di riunire competenze architettoniche, epidemiologiche e di salute mentale per supportare il miglioramento delle condizioni abitative e promuovere il benessere psicofisico della popolazione.

Presupposti per l'aggiornamento del DM del 5 luglio 1975: dall'approccio prescrittivo all'approccio prestazionale

L. APPOLLONI, D. D'ALESSANDRO

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

In Italia il tema dei requisiti igienico-sanitari delle abitazioni è stato affrontato a partire dalla legge n. 5849/1888. L'ultimo provvedimento nazionale completo in materia è stato il DM 5 luglio 1975. La letteratura scientifica negli anni successivi ha ampiamente documentato l'impatto sanitario negativo di condizioni abitative inadeguate a causa di situazioni che tale decreto non contempla (es: inquinamento indoor, cambiamenti climatici, invecchiamento della popolazione, povertà). È stato quindi avviato un ampio dibattito sulla necessità di aggiornare tale decreto e definire nuovi standard sanitari abitativi minimi. Il presente contributo analizza i requisiti sanitari della normativa in materia di edilizia di alcuni Paesi dell'Europa occidentale per individuare il tipo di approccio utilizzato (prescrittivo/prestazionale) e trarne indicazioni per l'aggiornamento della norma italiana.

MATERIALI E METODI

La revisione analizza e confronta le norme di nove paesi europei (Italia, Germania, Inghilterra, Francia, Spagna, Olanda, Portogallo, Svezia), selezionati tra quelli più popolati e simili dal punto di vista socioeconomico. I regolamenti analizzati sono quelli più aggiornati scaricabili dai siti dei canali ufficiali di ogni Paese. L'analisi considera sia l'approccio utilizzato, sia l'attenzione posta alla tutela della salute, alla sostenibilità e all'equità.

RISULTATI

In alcuni paesi si utilizza un approccio misto: prescrittivo per i requisiti dimensionali e prestazionale per gli altri (es. comfort acustico, comfort termoigrometrico, illuminazione naturale, inquinamento indoor, ventilazione) (Germania, Spagna). In altri, la formulazione della norma è prestazionale (es: non dimensione, ma arredabilità della stanza) (Olanda, Svezia, Danimarca), ma molti aspetti sono rinviati a norme tecniche di settore. Italia, Francia e Portogallo utilizzano una formulazione prescrittiva, mentre l'Inghilterra usa un approccio funzionale orientato al mercato.

CONCLUSIONI

La formulazione dei criteri e la descrizione dei singoli standard nei diversi Paesi varia, con livelli di attenzione alle esigenze di salute, sostenibilità ed equità molto diversi.

In Italia, l'emanazione dello schema di Regolamento Edilizio Tipo (RET- Intesa Stato, Regioni e ANCI del 20.10.2016), che prevedeva anche di tener conto, tra i prerequisiti, dei contenuti del DM 5 luglio 1975, può essere l'occasione per aggiornare tale provvedimento in un'ottica prestazionale, uniformandolo nell'impostazione a molte norme tecniche e rispondendo in tal modo a quanto previsto dall'articolo 3 comma 5 lettera d)2, del D.lgs. 222/2016.

Stato di attuazione e recepimento del Regolamento Edilizio tipo (RET): considerazioni e riflessioni sull'applicazione

A. LAURIA¹, M. GOLA²

¹ Regione Veneto, AULSS 9 Scaligera, Verona; ² Design & Health Lab, Dip. ABC, Politecnico di Milano, Milano

INTRODUZIONE

Con il Decreto Legge “Sblocca Italia” è stato introdotto un concetto teso a uniformare le normative e i criteri di riferimento per quanto riguarda il settore edile. La successiva Intesa, tra il Governo e le Regioni del 2016 ha definito il Regolamento Edilizio Tipo (RET), un importante strumento soprattutto in termini di definizioni e modelli con l’obiettivo di semplificare e omogeneizzare l’attività edilizia in tutti i Comuni.

MATERIALI E METODI

In molte Regioni è stato recepito lo schema del RET dando la possibilità ai singoli Comuni di adeguarlo in base alle specificità locali e territoriali.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alle caratteristiche costruttive e funzionali, con particolare riferimento alle indicazioni e norme igienico sanitarie, di fatto sono state superate molte definizioni e prassi locali ed è stato intrapreso un lungo percorso per il governo del territorio al fine di gestire al meglio il patrimonio esistente con l’individuazione dei caratteri prestazionali degli edifici e promuovere una qualità urbana con le nuove realizzazioni.

RISULTATI

Le Regioni, recependo lo schema, hanno integrato il regolamento nazionale in alcune parti inserendo criteri previsti dalle norme regionali (ad es. per gli ambiti produttivi, recupero sottotetti, ecc.), e anche i singoli Comuni hanno avuto la possibilità di implementare il testo inserendo temi e criteri maggiormente pertinenti rispetto alle caratteristiche locali.

Uno degli aspetti di maggiore interesse, che ha coinvolto molti nuovi regolamenti, è stato porre una maggiore attenzione diversificando l’approccio nei casi di interventi di recupero sull’esistente rispetto al nuovo. Il criterio di riferimento prevede che sono sempre ammessi interventi di miglioramento igienico sanitario, anche quando gli stessi non rispettano pienamente le norme di riferimento; vanno tuttavia salvaguardate condizioni igienico-sanitarie di vivibilità, fruibilità e sicurezza.

Formulare le caratteristiche di questi enunciati è spesso delegato a linee guida o ad alcuni parametri di riferimento non derogabili. Tuttavia è necessario oltre alle indicazioni del RET, adeguare anche alcune norme di riferimento nazionali come ad esempio il DM 05.07.1975 relativamente alle caratteristiche del sistema insediativo residenziale. In tal senso il lavoro in corso presso il Ministero della Salute con la definizione dei requisiti prestazionali degli edifici, in aggiornamento del DPR 380/01, con una prima specifica sulla funzione residenziale, tende appunto a delineare criteri e strumenti di livello generale per definire una valutazione complessiva con un approccio prestazionale rispetto a riferimenti e parametri standard.

CONCLUSIONI

Sicuramente il lavoro di aggiornamento andrebbe esteso e aggiornato ad altri sistemi insediativi.

Urban health: nuovi approcci e strumenti per la promozione della salute nella città contemporanea

M. DI FANT, F. ACCIARDI, A. MULAS

Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

INTRODUZIONE

Le discipline igienistica e urbanistica, da oltre un secolo, rispondono in maniera integrata ai problemi della città – intesa come luogo costruito dall’uomo come esito dinamico e stratificato di processi di coevoluzione – operando per la sostenibilità, nella costante ricerca di un equilibrio ecosistemico complessivo.

Le sfide della *Smart City* vanno affrontate in maniera interdisciplinare, consolidando i sistemi di sorveglianza e prevenzione con approccio *One Health*.

MATERIALI E METODI

I fattori determinanti della salute in città che impattano sul benessere fisico, mentale, sociale degli abitanti riguardano: inquinamento atmosferico, mobilità sostenibile, qualità dell’aria indoor, contenimento degli agenti infettivi in condizioni di sovraffollamento, innalzamento delle temperature ed eventi climatici estremi.

Questi fattori vanno considerati nell’orientamento di politiche, piani e programmi; le politiche intersettoriali devono promuovere sperimentazioni di soluzioni innovative ed ecosostenibili.

Vi è evidenza che nelle politiche di trasporti, urbanistica, rifiuti, energia vi è una limitata rilevanza della tematica ambiente-salute e che l’urbanistica non sempre tiene conto dell’*urban health* nella riqualificazione e progettazione di insediamenti, del verde e nell’organizzazione di trasporti, servizi dell’acqua, fognature e smaltimento dei rifiuti.

I pareri preventivi, in ossequio della semplificazione delle procedure amministrative, sono stati sostituiti con asseverazioni dei progettisti. La specializzazione tra le discipline igienistica e urbanistica ha generato separazioni nelle prassi, escludendo la possibilità preventive mediante leve strategiche per i determinanti di salute.

RISULTATI

La ricerca e sperimentazione svolte su *evidence-based design* – assieme a quelle su gestione in sicurezza di approvvigionamento idrico, ciclo del trattamento dei rifiuti, ruolo della vegetazione urbana – rappresentano contributi scientifici da consolidare sull’*urban health*.

Gli strumenti *evidence-based, advocacy* e modelli di valutazione HIA vanno proposti nei percorsi di aggiornamento ECM. Le norme urbanistiche vanno aggiornate e coordinate con quelle igienico-sanitarie-ambientali in un’ottica *urban health*, senza appesantimento dei procedimenti ma come arricchimento nei contenuti.

Per le emergenze climatiche e infettive va implementato un sistema salute resiliente, costruito su meccanismi di allertarisposta rapida e per il quale rendere disponibili risorse adeguate, con una *governance* dell’adattamento coordinata sinergicamente tra livello nazionale, regionale e locale.

CONCLUSIONI

Le pratiche preventive e urbanistiche rappresentano nel loro insieme azioni sistemiche attraverso le quali i poteri pubblici regolano armonicamente le decisioni dei singoli.

Le nuove competenze sull’*urban health* dei professionisti sa-

nitari devono consolidarsi per contribuire a governare e mitigare le azioni antropiche.

Occorre reinterpretare in chiave moderna l'azione pubblica, considerando la *Public Health Literacy*, superando l'approccio burocratico a favore di una reale collaborazione interistituzionale e multiprofessionale.

WORKSHOP 17

PNRR - SALUTE: RIFLESSIONI, PRIORITÀ E PROPOSTE PER IL CONTRASTO ALL'AMR E ALLE ICA

Alfabetizzazione sanitaria digitale del personale comparto sanità: *survey* ADiPS del GISIO-Siti

M. BARCHITTA¹, ADiPS²

¹ Dipartimento "GF Ingrassia", Università di Catania;

² GISIO-Siti

INTRODUZIONE

I recenti progressi digitali portano alla continua evoluzione del settore sanitario e i professionisti del comparto sanità nell'ambito della loro pratica clinica devono continuamente adattarsi alle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione per svolgere efficacemente la loro attività professionale. L'obiettivo principale della *survey* "ADiPS", promossa dal GISIO-Siti, è quello di analizzare l'utilizzo di tali tecnologie nelle attività quotidiane e nella pratica clinica dei lavoratori del comparto sanità e di caratterizzare i loro livelli di *Digital Health Literacy* durante la pandemia COVID-19.

MATERIALI E METODI

Il progetto "ADiPS" prevede il coinvolgimento di un campione di operatori per raccogliere informazioni, utilizzando strumenti validati, sul livello di conoscenza e sugli atteggiamenti nonché sull'utilizzo a scopo professionale e personale delle applicazioni *eHealth* e dei *social media*. Inoltre, verrà valutata l'aderenza alle pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni e gli stili di vita dei partecipanti. La partecipazione alla *survey* è stata promossa tramite l'utilizzo di *mailing list*, contatti personali e *social media*.

RISULTATI

Nella prima fase del progetto è stato definito il protocollo dello studio e sono stati predisposti gli strumenti per la rilevazione online dei dati che sono stati testati su un campione di operatori. All'indagine hanno aderito più di 30 strutture sanitarie a livello nazionale. I risultati preliminari, sono riferiti a 357 operatori del comparto sanità – 67,4% femmine; età media 41 anni, range: 19-75 anni – di cui il 34,2% medici. Il 56% dei partecipanti presta assistenza a pazienti e il 71% in reparti COVID-19. Il 59% ha dichiarato di utilizzare quotidianamente internet a scopo professionale e il 7% mai. Il 63% utilizza Internet tramite smartphone. L'utilizzo di internet è quotidiano a scopo personale per l'89% dei partecipanti. Solo il 19% utilizza app di salute e il 3% app di telemedicina, nel contesto del lavoro quotidiano. Sul luogo di lavoro solo nel 21% dei casi viene utilizzato almeno uno strumento di ICT, quale ad esempio la cartella clinica elettronica.

CONCLUSIONI

I risultati del progetto evidenziano che le moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono poco spesso utilizzate nell'ambito sanitario. La rapida diffusione delle applicazioni di *eHealth*, anche a seguito della pandemia COVID-19, devono indurre ad un ripensamento massiccio e duraturo della digitalizzazione nel settore sanitario che deve essere accompagnata ad attività di formazione per il miglioramento delle competenze, almeno di base delle applicazioni di *eHealth* nel settore sanitario.

L'approccio integrato e multidisciplinare per la sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza e del fenomeno dell'antibiotico resistenza

M. CRISTINA

Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

Regione Liguria ha di recente finanziato, stante il proprio interesse in merito, il progetto EPICA finalizzato allo sviluppo di una piattaforma per il contrasto alle infezioni correlate all'assistenza e all'antimicrobico resistenza in ambito umano e animale, secondo una visione multidisciplinare nell'ottica *One Health*.

Il sistema, il cui prototipo è in via di realizzazione da parte di una serie di aziende che partecipano al Polo Ligure di Scienze della Vita, con la collaborazione scientifica oltre che dell'Università di Genova anche di primarie strutture sanitarie come E.O. Ospedali Galliera, Istituto Giannina Gaslini, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino e Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, nonché di A.Li.Sa (Azienda Ligure Sanitaria), raccoglie dati eterogenei per il monitoraggio delle infezioni proprio in ottica *One Health*.

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare una soluzione per integrare le informazioni e conoscenze circa la diffusione in ambito territoriale delle infezioni, monitorando e prevedendo l'incidenza, restituendo una visione complessiva dei fenomeni in atto al fine di coordinare le risposte ai diversi livelli di intervento (regione, centri di cura, enti di ricerca, servizi territoriali e cittadinanza).

La piattaforma costituisce un ambiente di integrazione di diversi moduli quali: la gestione delle infezioni, il *risk management*, i descrittori del fenomeno dell'antimicrobico resistenza (AMR) sia per l'ambito umano che per l'ambito animale, la presenza e diffusione dei ceppi microbici sul territorio e l'efficacia terapeutica dei diversi composti antibiotici, la comunicazione del rischio di utilizzo improprio degli antibiotici a target specifici di popolazione o alla popolazione generale.

La piattaforma raccoglierà dai centri di riferimento regionali i dati correlati alle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) e antimicrobico resistenza AMR. Questi dati saranno elaborati da un motore di monitoraggio attraverso algoritmi di *advanced analytics* per evidenziare le aree di attenzione attuali e di probabile evoluzione sulla base di modelli previsionali dell'andamento epidemiologico.

WORKSHOP 18

PREPAREDNESS E RISK MANAGEMENT DELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE DI FRONTE AL RISCHIO INFETTIVO: DAL COVID-19 ALLE ICA

Contenzioso sanitario e ICA: valutazione di un fenomeno in evoluzione

M. SAIA

Azienda Zero, Padova

INTRODUZIONE

Nell'ambito della gestione del rischio clinico si assiste all'utilizzo anche di flussi informativi correnti non propriamente dedicati quali per esempio quello delle richieste risarcitorie, largamente utilizzato dalle compagnie assicurative e parte integrante del Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità (SIMES), oggetto della presente analisi finalizzata a valutare le richieste riconducibili a presunte infezioni correlate all'assistenza (ICA) nel Veneto.

MATERIALI E METODI

Avvalendosi del flusso ministeriale SIMES, la cui compilazione è obbligatoria, è stato condotto uno studio retrospettivo sulle richieste di risarcimento per ICA pervenute nel periodo 2010-2021, valutandone tipologia, distribuzione e trend temporale.

RISULTATI

Nel periodo considerato, a fronte di 13.784 richieste risarcitorie per danni a persona, pari all'82% delle richieste complessive, quelle inerenti a supposte ICA si sono attestate a 856 (6,2%), avanzate con una latenza pari a 4,6 anni, ridottasi nel periodo e nell'ultimo anno attestatosi attorno ai 3 anni.

Se da un lato la distribuzione delle richieste di risarcimento per danni a persona ha evidenziato un calo del 35%, confrontando primo e ultimo anno dell'analisi, in occasione del quale si è raggiunto il valore più contenuto (n. 738), dall'altro si è assistito a un significativo incremento percentuale delle richieste per ICA, passate da 4,5% a 9,3% (X2 trend: 61,271; $p < 0,000$), e è estremamente rilevante vi sia un marcato incremento delle ICA all'interno della categoria dei decessi (X2 trend: 64,149; $p < 0,000$), con il 22,4% delle richieste di risarcimento per decesso dell'ultimo anno riconducibili a supposta ICA.

Per quanto concerne il sito di infezione, escludendo le richieste aspecifiche (n. 165 - 19%), le richieste riguardavano infezioni del sito chirurgico (62%), sistemiche (26%) e vie respiratorie (10%), queste ultime nell'ultimo biennio attestatesi al 22% per le richieste COVID correlate.

L'area assistenziale maggiormente interessata era quella chirurgica (65%) e in particolare l'attività ortopedico-traumatologica, con il 47% delle richieste dell'area e il 26% inerenti a protesizzazioni.

CONCLUSIONI

Quanto riportato, oltre a fornire un quadro della totalità delle richieste di risarcimento avanzate dall'istituzione del SIMES, è estremamente rilevante per l'incremento percentuale delle richieste per supposta ICA specialmente per quanto concerne

l'elevata percentuale di supposte ICA nelle richieste per decesso.

Opportune riflessioni vanno fatte invece per quanto riguarda l'utilizzo delle richieste risarcitorie come strumento di monitoraggio delle ICA dal momento che numerosità e distribuzione delle stesse per sito di infezione dimostrano come tale flusso non possa essere in nessun caso considerato un indicatore attendibile dell'andamento del fenomeno ICA.

Applicare gli strumenti del *risk management* alle ICA: un esempio di Audit su *cluster* da VRE

L. DE SABATA FORMENTON¹, I. TOCCO TUSSARDI¹,
I. APRILI², S. TARDIVO¹¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;² Direzione Medica Ospedaliera per le Funzioni Igienico-Sanitarie e Prevenzione, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona**INTRODUZIONE**

Gli enterococchi resistenti alla Vancomicina (VRE) sono tra i patogeni responsabili del maggior numero di infezioni correlate all'assistenza; l'ECDC, citando uno studio di Cassini del 2018, ha stimato che il numero di infezioni e decessi attribuibili a VRE in Europa sia quasi raddoppiato tra il 2007 e il 2015 (538 decessi vs 1065). Nel presente studio si è utilizzata una tecnica di audit propria del *risk management* per l'analisi di una serie di colonizzazioni e due infezioni da VRE registrate tra ottobre 2021 e aprile 2022 in un'Unità Operativa di area medica dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOUIVR).

MATERIALI E METODI

A seguito dell'identificazione di un cluster microbiologico da VRE sono state avviate da un gruppo multidisciplinare, comprendente Igienisti della Direzione Medica Ospedaliera, Infettivologi, Microbiologi, Clinici e Operatori del Servizio Igiene, tutte le misure previste dal sistema di prevenzione e controllo delle ICA attivo in AOUIVR (misure diagnostico-terapeutiche, di isolamento e sorveglianza dei contatti, provvedimenti igienico-sanitari straordinari).

In data 28/02/2022 è stato condotto un Audit clinico-organizzativo, coordinato dal *Risk manager* e adattato all'analisi del *cluster* microbiologico tramite l'adozione di una check-list (appositamente predisposta mediante revisione della letteratura internazionale sulle misure di prevenzione e controllo delle ICA da VRE e delle procedure aziendali vigenti). Sono stati valutati: la rimodulazione di raccomandazioni e procedure esistenti e l'introduzione di nuove procedure, gli indicatori di monitoraggi ordinari e straordinari, la formazione e l'aggiornamento del personale, le strategie di comunicazione con l'utenza.

RISULTATI

L'Audit ha permesso di identificare i principali aspetti passibili di miglioramento e di specificare le rispettive azioni da mettere in atto: ottimizzare la tracciabilità delle informazioni fornite al paziente/caregiver, creare poster e volantini per il contrasto agli MDR; implementare le conoscenze degli operatori, degli studenti di Medicina e dei medici in formazione specialistica frequentanti il reparto circa le precauzioni standard e basate su modalità di trasmissione; incrementare l'osservazione partecipata da parte del Servizio Igiene e i controlli campionari del personale; proseguire e approfondire l'indagine epidemiologi-

ca già in atto; aggiornare le regole d'accesso ai reparti durante *cluster* o epidemie.

CONCLUSIONI

A seguito dell'implementazione delle ulteriori azioni previste nel corso dell'Audit, al 13/04/2022 rimaneva un solo paziente ricoverato presso la UOC ancora colonizzato da VRE. L'applicazione di strumenti propri del *risk management*, integrati con le buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle ICA, ha mostrato una buona performance nella gestione del cluster microbiologico da VRE.

Migliorare la cultura della sicurezza tra gli operatori sanitari: integrazione di diversi strumenti per guidare cambiamenti efficaci

F. Moretti¹, I. Tocco Tussardi², D. Visentin³, S. Tardivo²

¹ Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona; ² Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona; ³ Dipartimento di Prevenzione APSS, Trento

INTRODUZIONE

Il clima della sicurezza che permea una organizzazione sanitaria è un importante indicatore della performance dello staff di fronte al rischio clinico e dei risultati attesi a fronte di tali comportamenti. In particolare, le evidenze mostrano una relazione positiva tra clima della sicurezza e controllo delle Infezioni Correlate alla Assistenza (ICA). La letteratura identifica la leadership come un fattore organizzativo essenziale per promuovere la cultura della sicurezza. Obiettivo dello studio è proporre un esempio di utilizzo integrato di due strumenti di valutazione della cultura della sicurezza con particolare rilievo alla integrazione della prospettiva di leadership e dello staff.

MATERIALI E METODI

Due strumenti validati a livello internazionale, il *Manchester Patient Safety Framework* (MaPSaF) e il *Safety Attitude Questionnaire* (SAQ) sono stati somministrati rispettivamente alla leadership e allo staff di una Azienda Sanitaria del Veneto all'interno di un progetto per la promozione della cultura della sicurezza condotto in epoca pre-pandemia. Per la analisi integrata degli strumenti è stata utilizzata la statistica descrittiva. Un questionario ad hoc ha esplorato la prospettiva della leadership sull'utilità della rilevazione con particolare riferimento alla integrazione delle informazioni.

RISULTATI

Il MaPSaF è stato completato dal 70,5% della leadership, mentre sono stati restituiti 1.083 questionari SAQ (tasso risposta 61,6%). La dimensione più critica al MaPSaF è risultata "apprendimento e implementazione del cambiamento" (28% valutazioni negative). Per il 32,4% dei rispondenti l'uso integrato dei due strumenti ha portato ad una visione più completa della cultura della sicurezza ma segnala la mancanza informazioni pratiche su come implementare azioni di miglioramento. Il 66,6% considera i due strumenti come "complementari". Per il SAQ, la dimensione che ha ottenuto i punteggi più bassi è stata la "percezione del management" (15% di risposte positive) vissuto dallo staff come poco supportivo e disponibile ad ascoltare i suggerimenti del personale in tema di sicurezza.

CONCLUSIONI

L'uso integrato dei due strumenti è stato utile per coinvolgere la leadership nel progetto e ottenere una visione più completa

dei miglioramenti da implementare. La leadership si conferma una importante leva per la promozione della cultura della sicurezza con risvolti importanti anche per il controllo delle ICA. Incentivare la comunicazione con lo staff e la collaborazione con il top management al fine di ottenere le risorse necessarie alla implementazione di azioni di miglioramento efficaci sono due aspetti emersi come essenziali per promuovere la cultura della sicurezza e garantire la messa in atto di comportamenti sicuri anche nel contesto della prevenzione delle ICA.

WORKSHOP 19

L'INNOVAZIONE NELLE SCIENZE MOTORIE PER LA SALUTE: NUOVI CONTESTI, TECNOLOGIE AVANZATE E SOSTENIBILITÀ

Implementazione di programmi di promozione dell'attività motoria sul territorio italiano

L. FABIANI¹, M. CORRADI²

¹ Dipartimento MeSVA Università dell'Aquila; ² Scuola Specializzazione in Igiene, Università dell'Aquila

INTRODUZIONE

L'attività fisica (AF) praticata regolarmente incide sulla qualità della vita, migliorando lo stato di salute e riducendo il rischio di insorgenza di malattie cardiovascolari, diabete, obesità e malattie osteo-articolari. La WHO ha stimato che più del 40% della popolazione non svolge sufficiente AF, identificando la sedentarietà al quarto posto tra le cause di morte correlate a malattie cronico-degenerative non trasmissibili (DNT) nel Mondo.

L'ONU, attraverso il Punto 3 dell'Agenda 2030, promuove lo sviluppo di stili di vita attivi anche al fine di ridurre il rilevante impatto economico sulla spesa sanitaria relativa alle DNT.

MATERIALI E METODI

Si è proceduto ad una revisione delle differenti Linee Guida stilate dalle principali Organizzazioni Sanitarie e dal Ministero della Salute (Mds), oltre che all'analisi dei Piani di Prevenzione Nazionali (PNP) e Regionali (PRP) e ad una raccolta di diverse esperienze di programmi di promozione dell'AF sul territorio italiano.

RISULTATI

Nel 2020 la WHO ha realizzato un aggiornamento delle Linee Guida sull'AF, stratificando per fasce di età il tempo minimo consigliato di AF aerobica da svolgere a settimana. Nel 2021 il Mds ha revisionato le Linee di Indirizzo sull'AF del 2019, in linea con il PNP 2020-2025, promuovendo azioni di supporto. Diverse esperienze sono state portate avanti nel nostro territorio come il progetto "Piedibus", che incentiva lo spostamento a piedi dei bambini da casa a scuola e viceversa, o lo sviluppo di Gruppi di Cammino, grazie alla collaborazione di organizzazioni del terzo settore. Dalla revisione delle esperienze sul territorio, si evince però come non ci sia, ad oggi, una rete di collaborazioni sul tema all'interno dei Dipartimenti di Prevenzione (DP) nonostante la promozione dell'AF sia attualmente uno dei principali obiettivi del PNP e di molti piani sanitari regionali.

La disomogenea presenza del Servizio di Medicina dello Sport all'interno dei DP del nostro Paese sottolinea inoltre la difficoltà esistente nel percepire l'AF come strumento di prevenzione.

Infine si evidenzia come la presenza di vincoli organizzativi e adempimenti burocratici, come la richiesta di deliberazioni preliminari da parte delle Regioni, spesso si trasformi in un ostacolo per la realizzazione di progetti di promozione dell'AF.

CONCLUSIONE

La promozione dell'AF è ormai riconosciuta come un obiettivo per la tutela della Salute della popolazione. Questa presa di coscienza deve però ancora concretizzarsi in una fattiva collaborazione tra Istituzioni al fine di garantire una più ampia diffusione di corretti stili di vita.

Impianti sportivi del futuro: versatilità, efficienza e sostenibilità

E. FERRETTI, F. NIGRO DI GREGORIO

Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

Gli impianti sportivi del futuro dovranno avere come *drivers* la sostenibilità, la versatilità e l'efficienza anche in considerazione degli effetti negativi dei cambiamenti climatici sulle attività sportive e nel contempo con l'obiettivo dello sport come uno strumento efficace per lo sviluppo di una maggiore coscienza ambientale.

MATERIALI E METODI

- *Libro Bianco dello Sport* (CE, 2007): attività ed eventi sportivi ecologicamente sostenibili;
- *Sports and urban biodiversity: a framework for achieving mutual benefits for nature and sports in cities* (IUCN, 2020): ecosostenibilità degli ambienti urbani in relazione con le infrastrutture sportive;
- *EU work plan for sport (2021-2024)*: sostenibilità ambientale nell'impiantistica sportiva indoor;
- *Disciplina nazionale igienico-sanitaria delle piscine gruppo di lavoro interregionale, PP.AA., Ministero della Salute-Istituto Superiore di Sanità* (2022).

RISULTATI

Nel contesto di queste linee guida e decisioni è evidente che l'avvio dell'era degli impianti sportivi sostenibili, efficienti e versatili è iniziata, con tangibili risultati come:

- progettazione di strutture impiantistiche multifunzionali a basso impatto ambientale;
- efficienza energetica e utilizzo di fonti rinnovabili di energia;
- riduzione delle emissioni contaminanti e di CO₂;
- uso razionale di risorse naturali e riduzione dei rifiuti;
- produzione e riciclo di materiali, impiego di prodotti biodegradabili;
- formazione ambientale dei gestori e utenti.

Tra gli impianti sportivi *indoor*, le strutture dedicate agli sport natatori sono tra quelle a maggiore versatilità ma a più alto impatto ambientale.

Le principali soluzioni tecnologiche prevedono:

- uso di fonti energetiche alternative;
- contenimento energetico;
- isolamento degli edifici;
- riduzione del volume di acqua da trattare e riscaldare;

- riduzione composti chimici impiegati nel trattamento dell'acqua.

Sotto il profilo normativo, in Italia, l'Istituto Superiore di Sanità, il Ministero della Salute e le Regioni sono al lavoro per far evolvere i contenuti dell'Accordo del 2003 sulle piscine, e per aggiornare alcuni criteri dell'accordo a partire dalla possibilità di utilizzo di nuove fonti di approvvigionamento (non solo acqua potabile conforme al D.Lvo 31/2001 e *s.m.i.*) e la revisione di alcuni requisiti igienico-ambientali.

CONCLUSIONI

Il mondo scientifico e le autorità legislative possono contribuire efficacemente allo sviluppo di impianti sportivi multi-funzionali, sostenibili ed efficienti mediante attività di ricerca e pre-normativa, e favorire l'integrazione di politiche ambientali, economiche e sociali a favore dello sviluppo e contribuendo in tal modo alla sfida di innovazione per l'ambiente.

La vera innovazione nello sport sta nella realizzazione dello sport sostenibile e la ricerca scientifica è lo strumento che ne determina il successo.

Physical activity in residential care facilities: the perceived health status and quality of life of older adults

G. BALDELLI¹, M. DE SANTI¹, E. GOBBI¹, L. DALLOLIO², A. MASINI², F. DE FELICE³, G. BRANDI¹

¹ Department of Biomolecular Sciences, University of Urbino Carlo Bo; ² Department of Biomedical and Neuromotor Sciences, University of Bologna; ³ Ass. Coop. S.R.L., Ancona

BACKGROUND

Epidemiological data show that people are living longer. This change carries not only opportunities for people, but also special needs. A great percentage of the oldest population requires care that cannot be appropriately taken at home; consequently, the demand for residential care facilities (RCFs) is growing. In people living in RCFs, the perceived health status and quality of life (pHS and pQoL) are complex concepts, affected by physical health and psychological state, environment, and social opportunities. The entry in RCFs is a delicate moment; it's essential to maintain autonomy, promoting physical and mental health, social inclusion, offering a multidisciplinary care. Physical activity (PA) in RCFs can be an effective intervention to improve different aspects of pQoL and pHS. The aim of this work was to evaluate these variables in RCFs residents at the baseline and after 6 weeks of physical intervention, to understand the possible role of PA.

METHODS

Six RCFs were included in the study, belonging to Marche or Emilia Romagna Regions. 89 residents (> 65 years old) were involved in the project. pQoL was assessed through the Short-Form 12 questionnaire (SF-12). After that, in 2 RCFs a 6-week PA intervention was offered, to then propose SF-12 again. To evaluate the attendance to PA of the residents, questions about individual and PA in group were included. The presence or absence of the PA expert in the RCF was assessed, too. Statistical analyses were performed to evaluate the impact of PA on Mental and Physical Component Scores (MCS and PCS), and on the pHS of the participants.

RESULTS

All MCS and PCS obtained were in the reference range for the considered population. The average MCS and the attendance

to the individual PA were higher in RCFs in which the PA expert is present. Significantly higher MCS was detected in the residents who perform individual PA two or more times a week. Moreover, PA in group significantly improves pHS of the participants, particularly in the older adults who attend it two or more times a week.

Finally, in the RCF without the expert in which the PA intervention was introduced, the MCS and the individual PA attendance statistically increased after 6 weeks.

CONCLUSIONS

Data suggest the strong impact of frequent PA, structured by an expert, in increasing pQoL in RCFs' older residents, improving the pHS and the mental component score. Other data will be necessary to confirm these preliminary results.

Big data nella valutazione del livello di attività motoria nella popolazione

S. URSINO¹, C. FORCELLA², V. IANNUCCI³,
L. CASAGNI³, E. TOMASSETTI⁴

¹ ASL Roma 4 Dipartimento Prevenzione; ² ASL Roma 4 MMG,
³ ASL Roma 4 Servizio Igiene Pubblica; ⁴ UCSC Facoltà Medicina

La *mission 6* del PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza) pone al centro dei suoi obiettivi la salute del singolo individuo ottenuta mediante una medicina di prossimità e di precisione rendendo necessaria un'indagine del fabbisogno della popolazione mediante analisi integrate su larga scala. L'intelligenza artificiale e i Big Data rappresentano gli strumenti ideali per ottenere delle informazioni sulla salute pubblica che siano influenzate da fattori sociali, culturali, economici e di natura organizzativa.

La valutazione del livello di attività motoria nella popolazione è una delle determinazioni che possono essere eseguite mediante l'analisi dei Big Data. Negli ultimi anni, infatti, si sta diffondendo l'utilizzo dei dispositivi mobili a supporto di strategie di prevenzione e promozione della salute dal momento che queste nuove tecnologie offrono l'opportunità di aprire un canale di comunicazione bidirezionale tra la comunità e le istituzioni.

A seguito dei livelli di esercizio fisico tra adolescenti, il Ministero della Salute Coreano ha voluto valutare la percezione dello sport e il livello dell'attività fisica attraverso l'analisi della ricerca di parole chiave quali *esercizio*, *attività fisica ecc*, nei principali motori di ricerca su Internet. Attraverso questo studio è stato evidenziato come la maggior parte degli adolescenti non svolgeva sport perché non era in compagnia, pertanto sono state adottate nuove strategie per la promozione della salute in questa classe sociale. In Emilia Romagna è stata avviato un progetto che prevede un incoraggiamento all'attività fisica e la sensibilizzazione ad una corretta alimentazione tra i bambini attraverso lo sviluppo dell'app BeBa che consente di adattare la promozione della salute alle esigenze di ogni singola famiglia (geolocalizzazione per le palestre, diario alimentare personalizzato...).

Uno studio osservazionale Canadese ha analizzato i posts Instagram che contenevano parole chiave quali *fitness*, *sport*, evidenziando che le aree dove venivano pubblicato più post con questi hashtag erano quelle dove veniva svolto più esercizio fisico e dove le persone accedevano più facilmente all'attività fisica.

I Big Data, rappresentano, dunque uno strumento fondamentale per la valutazione dell'attività fisica nella popolazione

e per l'analisi del fabbisogno di una particolare comunità al fine di sviluppare strategie per la promozione della salute e per il cambiamento dello stile di vita. Lo sviluppo di software per l'analisi dei dati a disposizione delle singole Aziende possono costituire degli investimenti per la Sanità pubblica del futuro.

WORKSHOP 20

ONE HEALTH E GLOBAL HEALTH PER SALUTE, TRANSIZIONE ECOLOGICA, CONTRASTO ALLE DISEGUAGLIANZE E PACE FRA I POPOLI

Attualità e urgenza dell'approccio *One Health* per la transizione ecologica

G. OLIVERI CONTI

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate
G.F. Ingrassia, Università di Catania

L'approccio *One Health* sostiene la delicata interdipendenza tra esseri umani e pianeta. Il mantenimento della salute globale e il suo costante perseguimento dovrà rappresentare l'obiettivo comune della "*Planetary Health*" che diventa, in quest'ottica, elemento portante della politica nazionale. Difatti, nell'aprile 2022 il Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici è stato istituito dal Governo Italiano. Bisogna osservare che la stretta connessione tra salute pubblica, pianificazione urbana e tutela dell'ambiente gioca un ruolo decisivo nella promozione di stili di vita sani, nella produzione di cibi sani e nella prevenzione di numerose patologie croniche nonché infettive. Peraltro, tale approccio diviene un fondamentale driver per il perseguimento della transizione ecologica, infatti, in tal senso, la città dovrà essere oggetto e soggetto della transizione ecologica in atto. Enti locali e municipali, Università, Aziende sanitarie, Centri di ricerca, imprese e professionisti dovranno coordinarsi e confrontarsi facendo sistema per studiare e osservare, anche a livello urbano, i fattori che influenzano lo stato di salute della comunità tutta. Il concetto di *One Health* emerge chiaramente nella Missione 2 dell'attuale PNRR e si rappresenta in investimenti per un'agricoltura più sostenibile, per la lotta all'inquinamento attraverso la circolarità della gestione dei rifiuti e il mantenimento della qualità dell'aria outdoor e indoor, per la tutela del Territorio e della Risorsa Idrica. In quest'ultimo caso l'approccio *One Health* pone in essere, seppur in forma embrionale, riferimenti alla limitazione e mitigazione dei rischi idrogeologici, alla salvaguardia del verde e della biodiversità. L'ottimizzazione e razionalizzazione dei consumi di energia derivante dai combustibili fossili e il potenziamento e implementazione delle forme di energia rinnovabile (solare, eolica, geotermica, idroelettrica, idromarina) accoppiata a sistemi energetici quale il nucleare pulito dovrà rappresentare un tassello fondamentale della transizione ecologica, la quale non può più esser prorogata poiché il cambiamento climatico e la pandemia COVID-19 hanno messo in luce la debolezze e le criticità delle attuali città e della salute pubblica.

Food security per l'economia e per la pace

E. VALERIO
Libero professionista

INTRODUZIONE

La Food security significa “**sicurezza di avere cibo**”: disponibilità di adeguate scorte alimentari a livello mondiale per **evitare la fame** nelle popolazioni.

Il diritto al cibo è previsto dalla Dichiarazione Universale del 1948, e **ZERO HUNGER** è l'obiettivo di Sviluppo Sostenibile n. 2 dell'Agenda 2030.

IL RAPPORTO GUERRA E FOOD SECURITY

L'invasione dell'Ucraina ha provocato la distruzione delle infrastrutture, l'abbandono dei campi e il blocco dei trasporti interni ed esteri anche marittimi con gravi danni ai paesi sottosviluppati in quanto la stessa è fonte importante di materie prime alimentari (granoturco e frumento).

Devastazione sistemi produttivi e distributivi per rispondere alle esigenze del fronte. Vi è una destrutturazione di agricoltura, sistema idrico, trasporti anche internazionali e sanità con difficoltà di accesso al cibo e carenza di acqua potabile. In più avvengono distruzioni di attività industriali e dei sistemi di distribuzione di merci e di acqua oltre ai centri residenziali, **Devastazione sistemi di prevenzione**: i quali, già sottofinanziati non solo in Italia, vengono impoveriti: il personale in par-

te è richiamato alle armi o a funzioni connesse. Per quanto riguarda la food safety stessa i controlli vengono ridotti.

Saltano le linee di educazione alimentare-nutrizionale e alla salute: I servizi sono ridotti ai minimi termini ma la popolazione stessa è preoccupata più della necessità di alimentarsi e sopravvivere che di una corretta alimentazione.

Ricostruzione nei paesi devastati dalla guerra, ma non solo: la ricostruzione dei paesi coinvolti nel conflitto come l'Ucraina e anche in quelli che hanno subito conseguenze solo economiche sarà lunga. Nessun paese può essere lasciato solo dopo un conflitto devastante.

CONCLUSIONI

Diventa quindi importante il ruolo degli igienisti della SItI per fornire le proprie competenze in supporto delle Istituzioni Italiane tramite accordi di gemellaggio all'Ucraina e agli altri paesi danneggiati dalla guerra.

Sono molto importanti il supporto alla formazione e aggiornamenti di operatori, sanitari e non, nel campo della prevenzione alimentare e nutrizionale e non solo oltre che nella ricostruzione dei Servizi Sanitari, Socio Sanitari e Sociali, da quelli di prevenzione agli Ospedali. La SItI ha competenze da offrire.

Si tratta in qualche modo, oltre all'aiuto economico che sarà necessario, che i vari Stati tra cui l'Italia tramite programmi di convenzione e gemellaggio supportino la ricostruzione e dove necessario la istituzione ex novo delle strutture preventive e di diagnosi cura e riabilitazione necessari nei vari casi utilizzando le competenze vaste degli igienisti (e non solo) per il tramite della SItI.

SIMPOSIO

OSSERVATORIO ITALIANO PREVENZIONE: VERSO UN SISTEMA NAZIONALE DI EPIDEMIOLOGIA DI CONTESTO

La nuova rilevazione post emergenza e la rete OIP

F. CALAMO SPECCHIA¹, I. TOCCO TUSSARDI²¹ Coordinatore Nazionale Osservatorio Italiano sulla Prevenzione (OIP);² Referente Nazionale Osservatorio Italiano sulla Prevenzione (OIP)**INTRODUZIONE**

Dal 2010, l'Osservatorio Italiano sulla Prevenzione (OIP) si propone come centro di monitoraggio stabile delle attività di medicina preventiva in Italia. Per realizzare questo obiettivo, fin dal 2011 l'OIP ha svolto presso i Dipartimenti di Prevenzione italiani rilevazioni oggettive di dati e informazioni relative alla loro organizzazione e alle attività svolte, e un questionario di valutazione-autovalutazione soggettiva degli operatori. Nei suoi prossimi obiettivi, l'OIP intende realizzare un Sistema Nazionale Di Epidemiologia di Contesto (SINDEC), con rilevazioni a livello nazionale di indicatori strutturati e categorizzati in varie dimensioni.

MATERIALI E METODI

La nuova edizione di rilevazione nazionale è programmata per settembre 2022. Nel corso dei mesi precedenti, il *Board* dell'OIP ha svolto attività preparatorie finalizzate alla revisione e ampliamento degli indicatori da rilevare, periodicizzazione delle rilevazioni delle varie categorie di indicatori,

implementazione di un database generale dei Dipartimenti di Prevenzione italiani, reclutamento in vista della rilevazione programmata e costituzione di una rete nazionale di referenti locali, per una ricognizione stabile e completa di tutti i Dipartimenti di Prevenzione italiani.

RISULTATI

Le categorie di indicatori proposte per le rilevazioni periodiche di SINDEC sono: epidemiologia dei servizi, sorveglianza epidemiologica, comunicazione in sanità e sociologia sanitaria. Sono stati censiti oltre cento Dipartimenti di Prevenzione, ed è stata compilata una "anagrafe" delle Direzioni. Le Segreterie e le Direzioni dipartimentali hanno ricevuto informazione della nuova rilevazione nazionale e la richiesta di individuare un referente locale per le successive fasi di rilevazione di settembre 2022. Al 24 agosto 2022, 32 Dipartimenti hanno confermato l'adesione all'iniziativa e indicato il referente operativo. Sono previste ulteriori attività di contatto e sensibilizzazione per il coinvolgimento del maggior numero possibile di Dipartimenti. La rilevazione 2022 sarà focalizzata sull'epidemiologia dei servizi (assetti organizzativi e risorse). Per ogni Dipartimento di Prevenzione, le principali aree indagate saranno costituite da anagrafe territoriale e demografica, anagrafe organizzativa, personale e altre risorse (strutture edilizie, veicoli, finanziamenti, informatizzazione).

CONCLUSIONI

L'OIP si propone di effettuare una nuova rilevazione con la quale realizzare la prima sperimentazione del SINDEC. Con tale nuova edizione 2022 della rilevazione nazionale, l'OIP si propone di fornire una sempre più ampia e aggiornata base informativa, grazie alla quale definire le migliori strategie per la futura organizzazione della Medicina Preventiva in Italia. A seguire nel 2023 e negli anni successivi verranno effettuate rilevazioni nelle ulteriori categorie di indicatori che concorrono a costituire l'architettura del SINDEC.

TAVOLA ROTONDA

IL RUOLO DEL MEDICO IGIENISTA TRA RIFORME E PROFESSIONI EMERGENTI

Igiene e PNRR: considerazioni, preoccupazioni e prospettive dei medici specializzandi

F. MONDERA¹, R. BOSCO², F.G.I.E.P. MONDERA³

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Siena; ³ Consulta degli specializzandi SItI

INTRODUZIONE

La genesi del DM 77, nell'ambito della missione 6 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha generato curiosità, ma anche confusione, all'interno dei Medici in formazione Specialistica (da qui in poi indicati come specializzandi e specializzande). Le informazioni in merito erano numerose, talvolta anche discordanti e solo verso Aprile, in vista dell'approvazione, era stato reso disponibile un documento definitivo.

Approvato e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 23 maggio 2022 dopo lievi modifiche. Questa riforma ha suscitato grande interesse nella comunità degli specializzandi e delle specializzande. Ha stabilito, di fatto, quella che sarà l'organizzazione della sanità territoriale e gli standard da raggiungere per i prossimi anni, portando con sé anche dubbi e riflessioni.

MATERIALI E METODI

La discussione sull'argomento è iniziata durante le riunioni della Consulta tenutesi nel secondo semestre del 2021 e nel primo trimestre 2022. Il particolare interesse dimostrato dagli specializzandi e dalle specializzande attraverso un attivo dibattito, hanno portato alla creazione di un focus group dedicato. Le attività di questo focus group sono iniziate il 28 aprile 2022 e verranno portate avanti fino a quando l'argomento sarà ancora di interesse.

RISULTATI

Ad oggi, oltre un centinaio di specializzandi e specializzande sono iscritti a questo focus group, accedendo al materiale di approfondimento in condivisione e partecipando alle riunioni periodiche di discussione sul tema generale o su argomenti specifici. Sono stati effettuati tre incontri online e altri 4 in presenza durante le riunioni della Consulta, il secondo semestre del 2021 e il 2022. Gli incontri proseguiranno dopo la pausa estiva con il progetto di produrre anche del materiale informativo che possa essere utile a tutti e tutte.

CONCLUSIONI

Il principale dubbio emerso dai vari confronti è stato l'assenza di un riferimento specifico al nostro ruolo, come esperti di Sanità pubblica, all'interno del PNRR e del DM77. Riteniamo che l'igienista, dato il suo percorso formativo, abbia le competenze adatte per occuparsi della valutazione dei bisogni di una popolazione e della programmazione di un servizio sanitario di base. Allo stesso tempo, ci siamo interrogati su quanto l'attuale organizzazione dei tirocini didattici sia sufficientemente omogenea a livello nazionale per prepararci ad affrontare questi "nuovi" modelli organizzativi territoriali. Inoltre, recenti politiche regionali in merito alle competenze e ai titoli richiesti per accedere a determinate posizioni hanno portato una parte degli specializzandi e delle specializzande a chiedersi se non si stia andando verso un "task shifting" di alcune funzioni dello specialista in igiene nei confronti di altre specialità.

COMUNICAZIONI ORALI

AMBIENTE E INFEZIONI: NUOVI APPROCCI PER NUOVI SCENARI

Abstract Code: SIT16255-99

Decline in academic performance during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey among Sapienza university students

L.M. SIENA, E. RENZI, V. BACCOLINI, A. COVELLI, G. MIGLIARA, A. SCIURTI, C. MARZULLO, C. DE VITO, P. VILLARI

Department of Public Health and Infectious Disease, Sapienza University of Rome

BACKGROUND

The educational system was particularly challenged by the COVID-19 pandemic. In this scenario Sapienza University of Rome organized a free SARS-CoV-2 screening campaign from 1 March 2021 to 13 April 2022, offering an RT-PCR test to all students. Within this context, we conducted a *cross-sectional* study to evaluate factors that influenced changes in students' academic performance during the emergency period.

METHODS

Students were offered the opportunity to take part in an online survey accessible via smartphone while waiting for their turn at the screening site. The questionnaire was organized into 7 sections: sociodemographic information, COVID-19 vaccination status, personal experience with COVID-19, Coronavirus Anxiety Scale (CAS), impact of the pandemic on academic performance and reorganization of university teaching, opinions on norms to be maintained after the end of the emergency, judgment on the preventive measures adopted by Sapienza. A multivariable logistic regression model was built to identify predictors of decline in academic performance.

RESULTS

A total of 1,363 students answered the survey. However, 206 participants enrolled in the university during the pandemic, therefore were excluded, giving a total of 1157 questionnaires analyzed. Students mean age was 23.8 ± 3.9 years and 72.2% were female. Based on CAS results, 133 students had a dysfunctional anxiety problem due to COVID-19. Among the variables included in the logistic regression model, having a good enough or very good financial situation was negatively associated with a decline in academic performance during the pandemic (aOR: 0.67, 95% CI: 0.50-0.92), while not being Italian (aOR: 2.00, 95% CI: 1.23-3.27), having felt the need for psychological support (aOR: 2.38, 95% CI: 1.75-3.24), having had a reduction in the financial income during the pandemic (aOR: 2.02, 95% CI: 1.50-2.72) and having been at university for several years (aOR: 1.12, 95% CI: 1.02-1.24) were positively associated with the outcome. A few other variables included in the model (age, sex and knowing someone who got infected by SARS-CoV-2) were not significantly associated with the outcome.

CONCLUSIONS

We observed that self-reported decline in academic perfor-

mance was associated to the economic situation of the individuals, suggesting that inequalities, even within the student population, may have markedly influenced the repercussions of this emergency. In addition to financial stability, having a good mental health seems to be required to perform well. Both being a senior or a foreign student also turned out to be related to the outcome.

Abstract Code: SIT16365-01

Effetto della digestione anaerobica sulla presenza e persistenza di SARS-CoV-2 nei fanghi durante il trattamento dei rifiuti organici liquidi e solidi

E. FRANCHITTI, C. CAREDDA, D. TRAVERSI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

La quantità di rifiuti organici destinati al trattamento è in continuo aumento causando problemi di gestione e un impatto non trascurabile sia ambientale che sulla salute pubblica. La digestione anaerobica (DA) è una biotecnologia ormai consolidata nel processo di trattamento dei rifiuti organici. Tra le matrici organiche trattate troviamo i fanghi di depurazione delle acque reflue urbane, prodotti negli impianti di trattamento (WWTP), e la frazione organica del rifiuto solido urbano (FORSU). La DA consente di favorire il riutilizzo di tali matrici come delineato dalla Direttiva 2018/851/CE convertendole in prodotti, materiali o sostanze riciclate. In particolare, ad oggi, la DA consente prevalentemente la produzione di vettori energetici e ammendanti potenzialmente destinabili all'agricoltura. D'altra parte il potenziale patogeno annesso a tali matrici costituisce un rischio igienico-sanitario ben conosciuto. Il processo di DA riduce la presenza dei più comuni patogeni ma le potenzialità di abbattimento risultano variabili in funzione della provenienza e tipologia dei rifiuti trattati così come delle caratteristiche del processo di trattamento. La conoscenza rispetto alla presenza e persistenza della componente virale durante la DA è ad oggi ancora limitata. L'obiettivo di questo studio è valutare la presenza di SARS-CoV-2 nei fanghi di diversi impianti di trattamento di rifiuti organici pre-post DA.

MATERIALI E METODI

Dal 30/11/2021 al 26/04/2022 è stata condotta una campagna di campionamento presso 4 impianti di trattamento (2 per FORSU e 2 WWTP) in cui sia incluso anche il trattamento anaerobico. Sono stati raccolti e processati 83 campioni. Attraverso un saggio SARS-CoV-2 RT-PCR (Bio-Rad CE-IVD) è stata valutata la simultanea presenza di N1 e N2, del gene N del nucleocapside di SARS-CoV-2.

RISULTATI

Il 61,5% dei campioni risulta positivo alla presenza di RNA di SARS-CoV-2, in particolare 38/52 fanghi derivanti da WWTP e 13/31 da FORSU, 73,1% (60,0-83,7% 95% IC) vs 41,9% (25,9-59,4% 95% IC) ($\chi^2 = 7,951$, $p = 0,005$).

Si osserva una riduzione significativa della positività pre-post DA solo per il trattamento della FORSU, 66,7% (41,6-86,0% 95% IC) vs 18,8% (5,6-42,1% 95% IC) ($\chi^2 = 7,300$, $p = 0,007$). La riduzione di positività durante la DA termofila risulta maggiore rispetto alle condizioni mesofile (60% vs 27%, $p < 0,05$).

CONCLUSIONI

La presenza e persistenza del RNA virale è evidente nei fanghi derivanti dagli impianti di trattamento dei rifiuti organici sia liquidi che solidi. Il trattamento anaerobico limita ma non annulla la possibilità che il SARS-CoV-2 possa essere disseminato in ambiente attraverso l'impiego del digestato.

Abstract Code: SIT16365-01

La sorveglianza del SARS-CoV-2 nelle acque reflue del Piemonte: andamento e relazione con i casi clinici

L. RICHIARDI¹, S. BONETTA², C. PIGNATA¹, L. DECASTELLI³, A. ROMANO³, M. BIANCHI³, A. COSTA⁴, B. GRIGLIO⁴, C. PASQUALINI⁵, C. DI PIETRANTONI⁵, G. LA ROSA⁶, E. SUFFREDINI⁷, E. CARRARO¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino; ³ Istituto Zooprofilattico Sperimentale PLV, SC Sicurezza e Qualità degli Alimenti, Torino; ⁴ Regione Piemonte, Settore Prevenzione, Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, Torino; ⁵ Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la Sorveglianza, la Prevenzione e il Controllo delle Malattie Infettive, Alessandria; ⁶ Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Salute, Roma; ⁷ Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria, Roma

INTRODUZIONE

La *Wastewater Based Epidemiology* (WBE) è uno strumento complementare per la sorveglianza della circolazione del SARS-CoV-2 nella popolazione, attraverso l'analisi delle acque reflue. Il virus escreto nelle feci di individui infetti, compresi i soggetti paucisintomatici o asintomatici che potrebbero sfuggire alla sorveglianza clinica, può essere rilevato nelle acque di scarico e la WBE è stata proposta come sistema di allerta precoce, poiché l'RNA virale può essere rilevato nelle feci umane fino a una settimana prima della comparsa dei sintomi. Da ottobre 2021, a seguito della Raccomandazione (UE) 2021/472, è stata attivata in Italia la "Sorveglianza sistematica del SARS-CoV-2 e delle sue varianti nelle acque reflue", alla quale ha aderito anche la Regione Piemonte.

MATERIALI E METODI

Ad oggi, in Piemonte, sono stati analizzati 230 campioni di reflui provenienti da 6 depuratori (Castiglione Torinese, Novara, Alessandria, Asti, Biella, Cuneo). I campioni sono stati concentrati mediante precipitazione per centrifugazione e l'RNA virale è stato estratto e quantificato (protocollo 'SARI'). Le concentrazioni settimanali di virus (c.g./L refluo) da ottobre 2021 a maggio 2022 sono state confrontate con i tassi di prevalenza dei soggetti positivi al COVID-19 riferiti alle aree di utenza dei depuratori.

RISULTATI

L'RNA virale è stato rilevato nel 94,3% dei campioni analizzati, con concentrazioni variabili tra $1,2 \times 10^2$ e $2,1 \times 10^5$ c.g./L refluo. L'analisi comparata dell'andamento delle concentrazioni settimanali e dei tassi di prevalenza dei positivi per settimana mostra un evidente anticipo di circa 7 giorni del picco delle concentrazioni del periodo dicembre 2021-gennaio 2022 rispetto ai casi prevalenti. Tale anticipo è meno evidente nei periodi di bassa prevalenza (< 25 casi per 1000 abitanti), infatti da marzo 2022 si osserva una più bassa e costante circolazione del virus sia nella popolazione sia nei reflui, mostrando una buona concordanza tra i dati forniti dal monitoraggio ambientale e la sorveglianza clinica del SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

La WBE risulta quindi utile per il monitoraggio dell'epidemia da SARS-CoV-2 e di altri fenomeni epidemici emergenti nella popolazione. Visti i risultati promettenti sarà possibile impiegare l'approccio della WBE anche per il monitoraggio della circolazione di altri patogeni enterici nella popolazione, con l'obiettivo di sviluppare un sistema integrato e rapido di sorveglianza epidemiologica.

Le attività della rete nazionale 'SARI' sono condotte con il supporto finanziario del Ministero della Salute (Progetto CCM 2020), del Governo Italiano (Decreto Legge 25.05.2021 n. 73) e della Commissione Europea, DG ENV (Grant Agreement 060701/2021/864481/SUB/ENV.C2).

Abstract Code: SIT16797-10

Luce blu antimicrobica vs SARS-CoV-2, potenziali applicazioni virucide

G. MESSINA¹, L. DRAGONI², D. AMODEO³, N. NANTE¹

¹ Scuola Post-laurea di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Siena; ² Scuola Post-laurea di Sanità Pubblica, Siena; ³ Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Siena

INTRODUZIONE

Nel corso degli anni, la luce blu antimicrobica (aBL) a una lunghezza d'onda di 405 nm è emersa come un potenziale trattamento alternativo per ridurre la contaminazione ambientale. È ormai assodato che l'aBL è molto meno dannosa per le cellule ospiti rispetto all'irradiazione UV-C e può essere utilizzata in presenza di persone. Questo studio mira a determinare l'attività virucida, contro il SARS-CoV-2, della radiazione nUV-A (405 nm), utilizzando un sistema personalizzato di lampade nUV-A a soffitto.

MATERIALI E METODI

Lo studio sperimentale si è svolto nell'agosto 2021. Il prototipo di lampada a soffitto nUV-A, composto da 9 LED a 405 nm, è stato fissato su un supporto metallico, sul quale è stato tracciato il profilo di una piastra multipozzetto (24 pozzetti) per eseguire correttamente i test. Ogni pozzetto della piastra è stato inoculato con 100 µL di sospensione di SARS-CoV2, con una concentrazione di $10^{5.5}$ TCID50/mL. La piastra multipozzetto posta ad una distanza di 32 cm dalla sorgente è stata irradiata per 45 e 90 minuti, con una dose di energia emessa di 12 J/cm² e 24 J/cm². Come da protocollo, tre campioni sono stati inoculati con la sospensione virale e sottoposti all'azione della lampada nUV-A, mentre tre campioni sono stati inoculati ma non irraggiati (controlli positivi). Le sospensioni raccolte sono state utilizzate per inoculare pozzetti contenenti colture di cellule VERO E6 e successivamente sono state incubate per 3 giorni a 37°C ed esaminate tramite microscopio ottico.

RISULTATI

Alla distanza di 32 cm dalla sorgente luminosa, dopo un'esposizione di 45 minuti, i risultati hanno mostrato una riduzione della carica virale di $1,50 \log_{10}$ su tutti i pozzetti, mentre dopo 90 minuti le riduzioni \log_{10} erano di 2,50 sul pozzetto posizionato a sinistra e di 2,25 sui pozzetti posizionati a destra e al centro.

CONCLUSIONI

I test hanno dimostrato un'inattivazione del SARS-CoV-2 del 99,54% dopo un'irradiazione di 90 minuti, mentre dopo soli 45 minuti di esposizione l'inattivazione virale è stata in media

del 96,8%. Questi risultati sembrano essere incoraggianti, in quanto la disinfezione degli ambienti mediante aBL appare efficace e, allo stesso tempo, riesce ad evitare gli effetti negativi insiti nell'utilizzo dei raggi UV-C.

Abstract Code: SIT16537-02

Studio sulla capacità di abbattimento della carica microbica e miglioramento della qualità dell'aria di un sistema portatile di trattamento aria

A.M. SPAGNOLO¹, M. SARTINI¹, G. OTTRIA¹, T. COSCI², B. TUVO², M. SCARPACI², F. BADALUCCO², M. TOTARO², A. BAGGIANI², A. CARBONE¹, M. OLIVA¹, B. CASINI², M.L. CRISTINA¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² Dipartimento di Medicina Traslationale N.T.M.C., Università di Pisa

INTRODUZIONE

La recente pandemia da SARS-CoV-2, ha aumentato la consapevolezza sui rischi legati alla qualità microbiologica dell'aria indoor. Questo ha favorito l'implementazione di sistemi volti alla depurazione dell'aria e, recentemente, organizzazioni internazionali e nazionali, come il Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie e l'Istituto Superiore di Sanità, hanno pubblicato documenti di indirizzo per la ventilazione degli spazi interni e l'uso di purificatori d'aria mobili, dotati di filtri HEPA e/o raggi UV.

Scopo: Verificare l'efficacia di un dispositivo portatile di depurazione dell'aria in ambienti indoor.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio prospettico, a variabili controllate standardizzate, utilizzando un protocollo condiviso tra due centri partecipanti (UNIGE e UNIP). Il dispositivo è dotato di 4 componenti: una piastra elettrostatica, un filtro HEPA H14, un filtro multistadio modulare Hepa-Carbon e una lampada UV-C. Il protocollo ha previsto due fasi (A-B), caratterizzate dal progressivo aumento del numero di persone all'interno del locale scelto. I campionamenti sono stati effettuati prima dell'accensione dello strumento (t0) e dopo 10' (t10), 30' (t30) e 60' (t60). Sono state determinate la carica batterica totale (CBT), attraverso campionamento attivo, e la carica particellare mediante contatore particellare. I risultati ottenuti sono stati analizzati statisticamente tramite il t-test per dati appaiati.

RISULTATI

Sono stati eseguiti 340 campioni sia per la CBT che per la carica particellare.

Per quanto riguarda la carica batterica è stato evidenziato un abbattimento pari a 65,97% nella fase A (t0: 288 ± 144 CFU/mc; t60: 98 ± 82 CFU/mc) e pari all'80,83% nella fase B (t0: 480 ± 927 CFU/mc; t60: 92 ± 101 CFU/mc).

Per quanto riguarda la carica particellare la frazione 0,5 micron ha subito un abbattimento del 95,18% nella fase A (t0: 3051189 ± 1053426 particelle/mc; t60: 146917 ± 87345 particelle/mc) e del 96,84% nella fase B (t0: 3849659 ± 1033843 particelle/mc; t60: 121487 ± 51100 particelle/mc). Per la frazione 5 micron è stato rilevato un decremento dell'80,06% nella fase A (t0: 44189 ± 14461 particelle/mc; t60: 8812 ± 49349 particelle/mc) e del 79,41% nella fase B (t0: 49805 ± 12360 particelle/mc; t60: 10253 ± 5454 particelle/mc)

Per tutte le variabili analizzate è stata evidenziata una diminuzione statisticamente significativa tra il t0 e il t60 ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Il dispositivo ha mostrato un'elevata efficacia nell'abbattere sia la contaminazione microbica, sia quella particellare, mostrando, a 60 minuti, la capacità di mantenere stabili le caratteristiche microbiologiche e particellari raggiunte dopo l'abbattimento.

Abstract Code: SIT16945-05

The Impact of COVID-19 Pandemics on Sleep Quality and Quantity in Preschooler and Schooler Children: a Systematic Review

M. D'AMICO¹, L. BRONZINI¹, G. CICONI¹, R. LATTANZIO¹, M.E. NOTO¹, A. PELLAI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano;

² Scuola di Specializzazione in Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano

BACKGROUND

COVID-19 pandemic has affected millions of people worldwide since its beginning.

One of the most common measures to control the spread of the virus was the introduction of mobility restrictions and physical distancing in the population.

School closure, which occurred with little warning and few resources for preparation, disrupted multiple aspects of families' lives, forcing parents to provide or find childcare, arrange access to food previously provided at schools, and manage virtual learning requirements.

It is well known that lockdowns affected the sleep quality of the people worldwide, however, the difference of their impact on sleep behaviors in preschoolers and schoolers under 14 was under investigated.

This comprehensive systematic review focuses exclusively on the impact of the COVID-19 pandemic response lockdown on child and adolescent sleep. The main aim of this work is to summarize the literature exploring the effects of COVID-19 lockdown on sleep quality in a wide range of preschooler and schooler (< 14 years old) looking at their sleep behavior, screen time, nutritional habits, and daily activity.

METHODS

A systematic search was conducted on the most popular scientific databases (PubMed, Web of Science, and SCOPUS) and it was followed by an analysis of the eligible studies. Out of the 1252 articles identified, 68 studies were included in the quantitative synthesis of this review. This review tried to answer some questions about how COVID-19 impacted on sleep habits in schooler and pre-schooler and how changes in physical activity and nutritional habits were related to sleep changes.

RESULTS

According to most of the studies, sleep patterns in children changed during lockdowns. Duration of night sleep increased and daily sleep decreased both in schooler and pre-schooler and there were a lot of factors that influenced the sleep quality and quantity.

An increase of screentime was related to a decrease of sleep quality and delayed sleep onset. More than 2 hours in front of devices favors the intake of junk food that contributed to an altered sleep-wakefulness rate. Physical activity exhibited a significant reduction during the pandemic period even though the pre-schoolers have greater difficulty falling asleep.

CONCLUSIONS

Studies included in this review suggest that children's sleep habits were, generally, negatively impacted during the COVID-19 pandemic. More research is needed to understand the long-term effects of the COVID-19 pandemic on children's sleep habits and the influence of specific risks factors.

Abstract Code: SIT16530-95

Use of an eco-sustainable UV-C LED continuous sanitation air (CSA) system in indoor sport environments

F. PALMA¹, G. BALDELLI¹, G. AMAGLIANI¹, M.P. ALIANO², G. BRANDI¹, G.F. SCHIAVANO³

¹ Department of Biomolecular Sciences, University of Urbino Carlo Bo, Urbino, Italy; ² STE - Sanitizing Technologies and Equipments s.r.l., Petriano, Italy; ³ Department of Humanities, University of Urbino Carlo, Urbino, Italy

INTRODUCTION

The current COVID-19 pandemic has demonstrated the importance of sanitizing indoor environments in the prevention of infectious diseases, as well as the urgent need to identify alternative environmental sanitation methods with reduced environmental impact. Nowadays, to preserve high levels of indoor air quality, chemical sanitizing methods are often used due to their high sanitizing effectiveness despite generating toxic and/or carcinogenic by-products. Sanitation by UV-C LED can reduce the microbial load, safeguarding the environment thanks to the reduced energy consumption and to the absence of mercury. The aim of this study was to evaluate the air sanitation efficiency of a new UV-C LED and ionizer-based continuous sanitation air (CSA) system installed in tensile structure for sport activities.

MATERIALS AND METHODS

The CSA system, projected by *AF Frigo Clima Impianti S.r.l.* (Bomporto, Italy), was composed of an ionizer, an ISO Coarse 90% filter, and UV-C LED (275nm). Three different powers (5.1, 10.3 and 15.6 W) of UV-C LED were tested. The sanitation efficiency was investigated following the procedures reported by the ISO 15714:2019, nebulizing a suspension of *Escherichia coli* (ATCC 25922) and calculating the inactivation rate (IR%). Moreover, environmental samplings were performed in presence or absence of athletes, before and after 40 and 60 min from the group sporting activity ending. All air samples were collected with a Surface Air System sampler (SAS) and results expressed as CFU/m³ of air. Microclimatic parameters (T°C and RH%) were detected.

RESULTS

Results of the CSA system efficiency in *E. coli* nebulization tests showed a 99.78, 95.81 and 95.76 IR%, with UV-C LED powers of 15.6, 10.3 and 5.1W, respectively. Moreover, the CSA system has reduced the total bacterial load by 85.83 and 92.33 % and the total molds load by 71.82 and 79.45 % in the environmental samplings, after 40 and 60 min from the group sporting activity ending, respectively. The temperature and relative humidity assessed during the tests (25 ± 2.5°C and 51 ± 10%) were in accordance with the ISO 15714:2019.

CONCLUSIONS

The CSA system showed an optimal efficiency both in *E. coli* inactivation and in reducing the indoor air total microbial load.

The installation of CSA system in tensile structures for sport activities appears to be a promising solution to guarantee high microbiological air quality and health safety for athletes, with a very low environmental impact due to its eco-friendly components.

AMBIENTE E SALUTE

Abstract Code: SIT16912-99

Air pollution and aeroallergens as an inflammatory trigger in preterm birth delivery

V. BELLISARIO¹, E. COCCHI¹, G. SQUILLACIOTI¹, C. PLAZZOTTA², C. CASSARDO¹, C. SINISCALCO¹, P. DALMASSO¹, L. PERUZZI², R. BONO¹

¹ Università di Torino; ² AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino

BACKGROUND

Preterm birth (PTB) identifies infants prematurely born before 37 weeks of gestation and is the main cause of infant mortality in developed countries. PTB is linked to air pollution exposure, but the timing is still unclear. Applied models, historically developed on chronic diseases, neglect the acute nature of delivery and associated short-term effects. We analyzed 3-years (2015-2017) birth data in Turin (Italy) and their relationship with pro-inflammatory chemicals (PM_{2.5}, O₃ and NO₂) and biological (aeroallergens) pollutants on PTB vs at-term birth, in the narrow window of a week before delivery.

METHODS

A tailored non-stationary Poisson model correcting for seasonality and other possible confounding Variables (pollen concentrations, holidays, etc.) was applied. Relative Risk (RR) associated with each pollutant was assessed at any time lag between 0 and 7 days prior delivery.

RESULTS

PTB risk resulted significantly associated with increased levels of both chemical (PM_{2.5}: RR 2.3% every 10 µg/m³ and O₃: RR 2.5%/10 µg/m³) and biological (aeroallergens: RR~1%/10 grains/m³) pollutants in the week prior delivery. Interestingly, none of these resulted to play any role on at-term delivery, where contrarily NO₂ proved a significant association (RR 1.02%/10 µg/m³) and aeroallergens resulted in a weak protective effect (-0.4%/10 grains/m³).

CONCLUSIONS

Pollutants-induced acute inflammation eliciting delivery in at-risk pregnancies may represent the pathophysiological link between air pollution and PTB, as testified by the different effect played on PTB vs at-term delivery revealed. Further studies are needed to better elucidate such relationship, and possible exposure threshold to prevent PTB.

Abstract Code: SIT16749-07

Analisi della variazione del *burden* dell'inquinamento atmosferico in Italia dal 1990 al 2019: evidenze dai dati del *Global Burden of Disease Study*

S. CONTI¹, C. FORNARI¹, P. FERRARA¹, I.C. ANTONAZZO¹, E. TRAINI², M. LEVI³, A. CERNIGLIARO⁴, B. ARMOCIDA⁵, E. CADUM⁶, M. CARUGNO⁷, C. LA VECCHIA⁷, P. LAURIOLA⁸, M. STAFFOGGIA⁹, L. MONASTA¹⁰, L.G. MANTOVANI¹

¹ Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università di Milano-Bicocca, Monza; ² Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands; ³ Unità di Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Toscana Centro, Firenze; ⁴ Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute, Regione Siciliana, Palermo; ⁵ Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁶ Dipartimento di Igiene e Promozione della Salute e Unità Operativa Complessa di Salute Ambientale e Progetti Innovativi, Agenzia di Tutela della Salute, Pavia; ⁷ Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università di Milano; ⁸ Società Internazionale Medici per l'Ambiente; ⁹ Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio/ASL Roma 1, Roma; ¹⁰ IRCCS Materno Infantile, Burlo Garofolo, Trieste

INTRODUZIONE

Questo studio ha l'obiettivo di descrivere la variazione temporale del *burden* di particolato atmosferico $\leq 2,5 \mu\text{m}$ (PM_{2,5}) e ozono in Italia e di valutare se le variazioni di concentrazione si riflettano nel *burden* associato, indipendentemente da dinamiche di popolazione, quali invecchiamento e trend epidemiologici delle patologie non trasmissibili.

MATERIALI E METODI

Lo studio, condotto dalla *Global Burden of Disease (GBD) Italian Initiative*, ha valutato la variazione temporale delle stime di *Disability Adjusted Life Years (DALYs)* associati a PM_{2,5} e ozono, prodotte per l'Italia dal GBD Study per il periodo 1990-2019, sia in termini di tasso grezzo (TG) e standardizzato (TS), sia in termini di variazione percentuale degli stessi. Dopo un'analisi descrittiva dell'andamento temporale dei tassi di DALYs attribuibili ad inquinamento, il ruolo dell'invecchiamento della popolazione è stato valutato confrontando la variazione percentuale dei TG con quella dei TS. Il ruolo dei trend epidemiologici, invece, è stato identificato confrontando la variazione percentuale nel TS complessivo di DALYs con quella nel TS di DALYs attribuibili a PM_{2,5} e ozono, per ogni patologia associata ad inquinamento atmosferico.

RISULTATI

Tra il 1990 e il 2019 il TS di DALYs attribuibili a PM_{2,5} è diminuito del 47,9% [Intervallo di Incertezza (II) al 95%: -65,4; -10,3], mentre quello relativo all'ozono ha subito un iniziale decremento del 37,0% (II 95%: -44,5; -28,9) tra il 1990 e il 2010 e un successivo incremento pari al 44,8% (II 95%: 35,5; 56,3).

Il decremento nei TS era più pronunciato rispetto a quello dei TG, a fronte dell'invecchiamento della popolazione.

Il *burden* complessivo delle patologie correlate ad inquinamento era in decremento, ad eccezione di quello del diabete di tipo II. Il decremento nei TS del *burden* associato a PM_{2,5} era più intenso rispetto a quello osservato per le succitate patologie, mentre l'incremento del *burden* di ozono tra il 2010 e il 2019 era in contrasto con esso.

CONCLUSIONI

Nonostante l'inquinamento atmosferico rimanga un fattore di rischio di grande impatto per la Sanità pubblica, il *burden* as-

sociato a PM_{2,5} è diminuito nel tempo, al contrario di quello associato ad ozono.

Al netto del contributo dell'invecchiamento della popolazione e dell'andamento complessivo del *burden* delle patologie associate agli inquinanti di interesse, il trend decrescente del *burden* di PM_{2,5} si conferma significativo.

Ciò è indice di un impatto positivo delle misure di controllo di qualità dell'aria, che per questo inquinante si sono fatte più stringenti, e incoraggia l'implementazione delle nuove linee guida dettate dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità.

ULTERIORI AUTORI (GRUPPO DI LAVORO)

F. Madotto¹, N.L. Bragazzi², P.A. Cortesi³, G. Crotti⁴, S. Deandrea⁵, D. Guido⁶, I. Iavicoli⁷, P. Michelozzi⁸, S. Scondotto⁹, F.S. Violante¹⁰

¹ Dipartimento di Anestesia, Rianimazione ed Emergenza Urgenza, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ² Laboratory for Industrial and Applied Mathematics (LIAM), Department of Mathematics and Statistics, York University, Toronto, ON, Canada; ³ Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza; ⁴ Servizio Epidemiologico Aziendale, Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo; ⁵ Dipartimento di Igiene e Promozione della Salute ed Unità Operativa Complessa di Salute Ambientale e Progetti Innovativi, Agenzia di Tutela della Salute, Pavia; ⁶ Unità di Neurologia, Sanità Pubblica e Disabilità, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano; ⁷ Dipartimento di Sanità Pubblica, Università di Napoli Federico II, Napoli; ⁸ Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; ⁹ Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute, Regione Siciliana, Palermo; ¹⁰ Unità di Salute Occupazionale, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna.

Abstract Code: SIT16440-95

Approccio al Piano di Sicurezza dell'Acqua in due padiglioni dell'AOU Policlinico di Bari

O. DE GIGLIO¹, V. SPAGNUOLO², M. D'AMBROSIO², C.M. LEONE³, M.E. CARINGELLA³, G. DIELLA¹, F. FASANO¹, F.P. LIENA⁴, G. PISANI⁵, E. VESCHETTI⁶, L. BONADONNA⁶, L. LUCENTINI⁶, A. MINICUCCI⁴, G. MIGLIORE⁷, M.T. MONTAGNA¹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari Aldo Moro; ³ UOC Igiene, Laboratorio Igiene dell'Ambiente e degli Alimenti, AOU Policlinico di Bari; ⁴ Direzione Sanitaria, AOUC Policlinico di Bari; ⁵ Area Gestione Tecnica, UO Manutenzione, AOUC Policlinico di Bari; ⁶ Dipartimento di Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; ⁷ Direzione Generale, AOUC Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

Nel 2004 l'OMS ha introdotto i Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) come sistema integrato di prevenzione e controllo delle *waterborne diseases*. Si basa sull'analisi di rischio sito-specifica estesa all'intera filiera idro-potabile e segna un passo fondamentale per controllare la qualità delle acque a tutela della salute umana, definendo processi e disposizioni necessari per l'utilizzo in sicurezza di tutti i sistemi interni di distribuzione idrica.

Scopo dello studio è verificare le condizioni di sicurezza microbiologica delle reti idriche di una rete idrica ospedaliera e definire le strategie più idonee per l'implementazione di un PSA aziendale.

MATERIALI E METODI

Nell'ambito delle attività di monitoraggio periodico sulla qualità microbiologica della rete idrica dell'A.O.U.C. Policlinico di Bari, sono stati selezionati due padiglioni (A e B) oggetto di rivalutazione per verificare la presenza di *Legionella* spp e

Pseudomonas aeruginosa.

Complessivamente, nel periodo gennaio 2020-marzo 2022 sono stati analizzati 3677 campioni di acqua e i risultati sono stati confrontati con quelli riscontrati nel periodo pre- e post-qualificazione.

RISULTATI

Al termine dei lavori di riqualificazione delle reti idriche, la percentuale dei campioni conformi per *Legionella pneumophila* (< 1,000 ufc/L) è aumentata progressivamente (da 76,6 a 99,5% per il Padiglione A, da 66,4 a 98,9% per il Padiglione B). Al contrario, si è avuto un incremento temporaneo di *Pseudomonas aeruginosa* (da 3,6% al 13,6% per il Padiglione A, da 3,1 al 48,7% per il Padiglione B), risolto con successo (100%), a seguito a interventi con iperclorazione e flussaggio.

CONCLUSIONI

L'A.O.U.C. Policlinico di Bari rappresenta una delle prime realtà italiane ad avviare un percorso di implementazione di un PSA nella gestione del sistema idrico ospedaliero, a fronte di poche applicazioni a carattere pilota.

I dati sinora ottenuti permettono di considerare le misure di controllo poste in essere efficaci nella riduzione del rischio microbiologico da *Legionella pneumophila* e *Pseudomonas aeruginosa*. In particolare, i lavori di riqualificazione delle reti idriche, la rimozione/sostituzione dei rami critici e dei tratti ciechi, l'adozione di alcune misure di controllo e correttive, il costante flussaggio dei punti terminali hanno consentito il ripristino in sicurezza delle attività sanitarie nei due padiglioni interessati. La rilevazione temporanea di *Pseudomonas aeruginosa* è verosimilmente attribuibile alla manipolazione degli impianti e/o al distacco di sedimenti e *biofilm*, risolto con le azioni correttive intraprese.

Sebbene l'applicazione dei principi del PSA stia dando effetti risolutivi, questo approccio costituisce uno strumento flessibile da implementare continuamente, soprattutto attraverso una corretta sorveglianza e gestione dei rischi.

Abstract Code: SIT16937-06

COVID-19 and the impact of social determinants of health in Italy

D. MERCURI

Dipartimento di Igiene e Medicina Preventiva, Sapienza Università Roma

BACKGROUND

Social determinants of health (SDH) are well-documented factors affecting onset, treatment, and outcomes of several diseases. There is growing evidence that the incidence, prevalence, and mortality in coronavirus disease 2019 (COVID-19) are associated with socioeconomic status of the population. Effective policies to contrast COVID-19 pandemic should consider these factors.

AIM

The present systematic review aims at assessing the impact of SDH during the COVID-19 pandemic in Italy.

MATERIALS AND METHODS

Pertinent studies, which evaluated SDH related to COVID-19 in Italy, were selected from Medline®, Embase®, PsychINFO®, CINAHL®, arXiv, bioRxiv, medRxiv, and Social Science Research Network. The start date was unrestricted and current as of 01 June 2021. Determinants were grouped into

five domains: health and health care, social and community context, neighborhood and built environment, education, economic stability. In each domain, the following items were analyzed:

- *health care, access and quality*: health literacy, access to health care and primary care;
 - *social and community context*: discrimination, community involvement and social cohesion;
 - *neighborhood and built environment*: neighborhood and environmental conditions;
 - *education, access and quality*: school graduation, language and literacy;
 - *economic stability*: employment;
- Non-English articles were included.

RESULTS

We selected 33 studies. The main topic was the attitude to accept vaccination against COVID-19. All studies showed a large acceptance of vaccination. Air pollution was the other most relevant subject of the retrieved studies. A direct relation between air pollution and the spread of COVID-19 infection was widely confirmed as well as climate conditions in term of temperature and humidity. Impact of COVID-19 infection was found more relevant among the immigrants. The other SDH were analyzed as factors related to COVID-19 with different methods. In particular, a deprivation index, calculated according to various socioeconomic parameters, such as employment, housing conditions, level of education, confirmed the relevant impact of SDH on virus dissemination.

CONCLUSION

Our systematic review supports the relevant role of SDH in COVID-19 pandemic in Italy.

Abstract Code: SIT16501-93

Detriti spiaggiati come possibile veicolo di virus: contaminazione e sopravvivenza

A. CARDUCCI¹, I. FEDERIGI¹, E. BALESTR², C. LARDICCI³, A. CASTELLI², F. MALTAGLIATI², Z. HONGRUI¹, V. MENICAGLI², R. VALENTE¹, D. DE BATTISTI⁴, M. VERANI¹

¹ Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa; ² Unità di Biologia Marina ed Ecologia, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa;

³ Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa;

⁴ Dipartimento di Biologia, Università di Padova

INTRODUZIONE

Le spiagge sono interessate dall'accumulo di biomassa e rifiuti antropici. Ciò comporta non solo un impatto ambientale ed economico ma anche effetti sulla salute derivanti dall'esposizione a microorganismi potenzialmente patogeni. La contaminazione microbica delle spiagge è stata studiata principalmente considerando funghi e batteri, mentre esistono pochi dati sui virus. Nel presente lavoro, gli aspetti legati al rischio virale per la salute sono stati affrontati valutando la presenza di virus nel materiale spiaggiato e nella sabbia sottostante e la loro sopravvivenza nella sabbia e nell'acqua di mare.

MATERIALI E METODI

Un'area costiera italiana è stata monitorata mensilmente per un anno, in tre punti di campionamento (due in prossimità di foci fluviali e uno a distanza) prelevando campioni di acqua di mare, materiale spiaggiato e sabbia sottostante. Tali materiali sono stati analizzati per: indicatori di contaminazione fecale

(coliformi totali, *E. coli*, enterococchi, colifagi somatici) e funghi con metodi colturali, virus umani (Human adenovirus – HAdV, Norovirus genogruppo II – NoVggII, Enterovirus – EV, SARS-CoV-2) mediante (RT)-qPCR. I campioni positivi per virus sono stati sequenziati e seminati su cellule per evidenziarne la vitalità. Parallelamente, è stata valutata la resistenza dell'infettività e la persistenza del genoma di HAdV5 e Human Coronavirus 229E (HCoV229E) in campioni di acqua di mare e sabbia.

RISULTATI

Il monitoraggio ha dimostrato la presenza di genoma, ma non dell'infettività, di HAdV (13,6%, 12/88) ed EV (2,3%, 2/88). I campioni positivi per EV lo erano anche per HAdV, mentre NoVggII e SARS-CoV-2 non sono stati rilevati. I virus erano più frequenti nella sabbia (59%, 7/12), seguita da materiale spiaggiato (33%, 4/12) e acqua (8%, 1/12), e i punti di prelievo alle foci erano maggiormente contaminati (83,3%). La concentrazione di coliformi e enterococchi era significativamente maggiore nei campioni positivi per HAdV. Lo studio di resistenza ha mostrato una riduzione dell'infettività di HAdV di 1-2 Log₁₀ dopo una settimana, ma minore di 1 Log₁₀ per quanto riguarda il genoma. L'abbattimento era, invece, più marcato per HCoV229E, il cui genoma mostrava una riduzione di circa 6 Log₁₀ dopo una settimana, mentre l'infettività scompariva dopo 3 ore.

CONCLUSIONI

Questo studio evidenzia la contaminazione virale delle spiagge, anche se l'assenza di infettività dei virus rilevati indica un basso rischio di infezione, soprattutto per i virus con involucro, la cui persistenza è risultata molto breve. D'altra parte, HAdV, sia per la maggiore presenza che per la maggiore resistenza, può essere indicato come patogeno indice per il monitoraggio delle spiagge.

Abstract Code: SIT16539-04

Environmental risk analysis: sviluppo di un modello per l'individuazione di aree a maggior criticità per la trasmissione di malattie a trasmissione alimentare (MTA) sul territorio dell'ASL di Lecce

M. CARICATO¹, A. MELE², I.F. CASTORINI¹, M.R. PASIMENTI²,
R. LICCI¹, B. GALANTE¹

¹ Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) Area Nord
Dipartimento di prevenzione ASL Lecce;

² Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) Area Sud
Dipartimento di prevenzione ASL Lecce

INTRODUZIONE

Le Malattie a trasmissione alimentare (MTA), sia per gli episodi epidemici verificatisi in tutto il mondo, che per la gravità di alcuni quadri clinici associati, rappresentano un rilevante problema di Sanità pubblica.

Tali infezioni, spesso asintomatiche o paucisintomatiche con coinvolgimento gastrointestinale, possono evolvere, soprattutto nella fascia d'età pediatrica, tra gli anziani o gli immunodepressi in sindromi con compromissione sistemica e possibile esito infausto. Le infezioni più note sono quelle causate dai batteri *Campylobacter*, *Salmonella*, e *Escherichia coli*.

L'obiettivo del nostro studio è sviluppare un modello volto alla definizione di possibili sorgenti di trasmissione di MTA sul territorio della provincia di Lecce, attraverso l'individuazione di aree critiche in cui incrementare l'attività di controlli ufficiali (CU) per garantire la sicurezza alimentare.

MATERIALI E METODI

L'analisi del rischio ambientale sul territorio di competenza del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) dell'ASL di Lecce è stata realizzata attraverso lo sviluppo di un Sistema Informativo Territoriale (SIT), che ha permesso di gestire gli strati informativi utili alla realizzazione della matrice e della mappa del rischio, quali quelli relativi alle sensibilità del suolo (reticolo idrografico e impianti di depurazione delle acque) e alle pressioni (allevamenti, aree di scarico delle acque affinate, superficie agricola e densità abitativa). Il rischio ambientale è rappresentato in una mappa categorica utilizzando una scala ordinale su tre classi ("Alto", "Medio" e "Basso") generata applicando il metodo di Jenks.

SIT sviluppato con QGIS Open Source.

Elaborazioni eseguite con software STATA 16.0.

RISULTATI

Le risultanze dell'analisi evidenziano la presenza di una disomogeneità nella distribuzione territoriale delle sensibilità del suolo e delle pressioni. La matrice del rischio mostra l'assenza, anche geolocalizzata attraverso QGIS, di un pattern di continuità territoriale del rischio ambientale.

La mappa indica un rischio ambientale "Alto" nelle aree lungo la costa e "Medio" in una area di circa 380 km² nell'entroterra della provincia.

CONCLUSIONI

La mappa e la matrice del rischio ambientale consentono, da una parte di essere fonte di indirizzo per un'implementazione delle attività dei controlli ufficiali al fine di garantire un elevato livello di sicurezza alimentare, dall'altra di definire strategie preventive per la diffusione di MTA.

Abstract Code: SIT16225-96

Esposizione ad elementi in tracce in aree ad alta incidenza di sclerosi multipla: un ruolo delle ceneri vulcaniche?

E.C. CALOGERO¹, C. COPAT², A. GRASSO², C.G. CHISARI¹,
F. PATTI¹, S. GIAMMANCO³, D. ANDRONICO³, P. BONFANTI³,
W. D'ALESSANDRO⁴, C. FEDERICO⁴, S. CALABRESE⁵, M. FIORE²,
M. FERRANTE², A. NICOLETTI¹

¹ Department of Medical, Surgical Sciences and Advanced Technologies
"G.F. Ingrassia", Section of Neurosciences, University of Catania;

² Department of Medical, Surgical Sciences and Advanced Technologies
"G.F. Ingrassia", Section of Public Health, University of Catania;

³ National Institute of Geophysics and Volcanology, Etna Observatory-
Section of Catania; ⁴ National Institute of Geophysics and Volcanology,
Section of Palermo; ⁵ Department of Earth and Marine Science,
University of Palermo

BACKGROUND

La sclerosi multipla (SM) è una malattia infiammatoria del sistema nervoso centrale (SNC). Diversi fattori ambientali possono modulare la patogenesi della malattia e tra questi gli elementi in tracce (ET) svolgono un ruolo importante. Abbiamo precedentemente dimostrato la presenza di clusters di SM nel fianco sud-orientale del vulcano Etna, dove le ceneri vulcaniche ricche di ET di solito cadono a causa dei venti prevalenti.

Il nostro obiettivo è stato quello di valutare i livelli di ET nei pazienti con SM appartenenti ai clusters e un gruppo di controllo reclutato al di fuori dei clusters.

METODI

I pazienti affetti da SM residenti nella provincia di Catania sono stati arruolati presso la Clinica Neurologica del Policlinico AOU "G. Rodolico-San Marco". I pazienti hanno avuto l'esordio della malattia tra il 2005 e il 2020. Un campione di siero è stato utilizzato per la determinazione dei livelli di ET (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Se, Zn). Tutte le analisi sono state condotte tramite ICP-MS con la tecnica delle aggiunte standard, previa digestione dei campioni con acido nitrico. I pazienti affetti da SM e rappresentanti dei clusters ad alta incidenza sono stati appaiati con un gruppo di pazienti al di fuori dei comuni dei clusters. Il confronto dei ET tra i gruppi è stato condotto utilizzando il test di Mann-Whitney.

RISULTATI

Sono stati reclutati 86 pazienti affetti da sclerosi multipla (48 donne; 55,8%), con un'età media di $41,6 \pm 13,1$ anni, una durata media della malattia di $2,0 \pm 2,6$ anni e una scala media dello stato di disabilità estesa di $2,3 \pm 1,7$. Di questi pazienti, 40 appartenevano al gruppo ad alta incidenza e 46 erano al di fuori dei clusters. Non sono state riscontrate differenze nelle caratteristiche demografiche tra i gruppi. Per quanto riguarda gli ET, abbiamo trovato una concentrazione significativamente più elevata di Mn ($\mu\text{g/L}$) nei pazienti dei clusters ($6,7 \pm 16,6$ vs $2,5 \pm 5,9$).

CONCLUSIONI

L'aumento dei livelli di Mn, che ha diversi effetti tossici, potrebbe essere una delle cause della maggiore incidenza di sclerosi multipla nelle aree geografiche più esposte alle ceneri vulcaniche.

Abstract Code: SIT16911-98

Fenomeno dell'antimicrobico-resistenza nelle acque adibite al consumo umano: revisione della letteratura

I. FEDERIGI¹, M. TESAURO², F. BAGORDO³, S. BONETTA⁴, S. BONETTA⁵, M. CONSONNI², G. OLIVERI CONTI⁶, O. DE GIGLIO⁷, G. DIELLA⁷, M. FERRANTE⁶, A. GRASSO⁶, M. MACRÌ⁵, M.T. MONTAGNA⁷, M. VERANI¹, A. CARDUCCI¹

¹ Dipartimento di Biologia, Università di Pisa;

² Dipartimento di Scienze biomediche chirurgiche odontoiatriche, Università di Milano; ³ Dipartimento di Farmacia - Scienze del Farmaco, Università di Bari Aldo Moro; ⁴ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ⁵ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino;

⁶ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate, Università di Catania; ⁷ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro

INTRODUZIONE

La presenza di batteri resistenti (ARB) o geni di resistenza (ARG) nelle fonti di approvvigionamento idrico è ampiamente documentata in letteratura e gli antibiotici sono inquinanti emergenti monitorati nelle acque sotterranee e superficiali. Tuttavia, a oggi, il ruolo delle acque potabili come veicolo di antimicrobico-resistenza (AMR) è ancora poco studiato. In questo lavoro, tale fenomeno è stato analizzato attraverso una revisione bibliografica.

MATERIALI E METODI

La ricerca è stata effettuata su tre database (Scopus, WOS, Pubmed e Medline), con parole chiave relative all'AMR (ARB, ARG, antibiotic, antimicrobial) e alle acque trattate (treated water, potable water, tap water). La ricerca è stata effettuata senza limiti temporali e tra i risultati ottenuti sono stati selezionati solo gli studi di monitoraggio di acque fornite al consumo, poi classificati in base ad anno di pubblicazione, area geografica e target di resistenza considerato.

RISULTATI

In totale sono stati classificati 120 lavori, con un andamento temporale stabile dal 1982 fino al 2005 e un successivo notevole aumento. La distribuzione geografica indica la predominanza dei lavori condotti in Asia (47,5%), seguita da Europa e Africa. Nella maggioranza dei casi il monitoraggio era finalizzato alla ricerca unicamente o di ARB (35,8%), o di antibiotici (22,5%), o di ARG (16,7%) e dall'abbinamento di ARB e ARG (16,7%). Negli studi revisionati, sono stati ricercati prevalentemente batteri di origine ambientale (es. *Pseudomonas* spp., *Aeromonas* spp.) che erano resistenti soprattutto ad antibiotici β -lattamici (es. penicilline e cefalosporine di prima generazione) ma mostravano resistenza anche ai disinfettanti (ipoclorito). In alcuni studi condotti nei paesi in via di sviluppo, le acque fornite al consumo presentavano enterobatteri (coliformi totali, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp.), anch'essi resistenti alle penicilline, ma anche macrolidi (eritromicina) e tetracicline. Gli antimicrobici erano rilevati nell'86,5% (32/37) dei lavori: le categorie dei chinoloni e i sulfonamidi erano le più frequenti tra gli antibiotici e il triclosan tra i disinfettanti.

CONCLUSIONI

I trattamenti dell'acqua per il consumo umano, per quanto diversi a seconda delle aree geografiche, sono finalizzati ad ottenere un'elevata qualità microbiologica e chimica dell'acqua potabile. Tuttavia, il presente lavoro mostra la rilevazione di ARB, ARG e antibiotici/antimicrobici nelle acque trattate di tutto il mondo. Questi risultati evidenziano l'importanza dello studio delle AMR non solo in campo clinico ma anche ambientale: il consumo di acqua potrebbe comportare l'esposizione attraverso il tratto gastrointestinale ad antibiotici, ARB e ARG contribuendo in tal modo all'ampliamento del fenomeno e a potenziali impatti diretti sulla salute.

Abstract Code: SIT16427-00

Impatto della pandemia di COVID-19 sullo stress lavoro-correlato in una coorte di operatori sanitari nelle strutture residenziali italiane: uno studio osservazionale retrospettivo

A. CONTI, S. RUSSOTTO, A. OPIZZI, M. RATTI, M. PANELLA
Dipartimento di Medicina Traslazionale,
Università del Piemonte Orientale, Novara

INTRODUZIONE

Nonostante gli operatori delle strutture residenziali sanitarie siano già stati identificati come soggetti a rischio di stress cronico, solamente un numero esiguo di studi ha valutato

Abstract Code: SITI6647-04

L'efficacia della terapia con fanghi termali nel trattamento di patologie artroreumatiche e dermatologiche: una revisione sistematica

M.C. FACCHINI¹, S. PADUANO¹, V.M. MINGRONE¹, F. VENTURELLI², M. ANTONELLI³, I. MARCHESI¹, F. VALERIANI⁴, M.C. BASSI⁵, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² Servizio di Epidemiologia, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia; ³ Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia; ⁴ Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Roma "Foro Italico", Roma; ⁵ Biblioteca Medica, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia

INTRODUZIONE

La terapia con fanghi termali è una scelta terapeutica frequente nel trattamento di numerose patologie sia artroreumatiche che dermatologiche. In letteratura il suo utilizzo, singolarmente o in combinazione con altre terapie fisiche e/o farmacologiche, è stato analizzato in diversi studi, senza però che venissero riscontrate chiare indicazioni in merito alla sua azione biologica ed efficacia clinica. Lo scopo di questa revisione sistematica è sintetizzare e valutare le attuali evidenze riguardo efficacia e sicurezza della terapia con fanghi termali nel trattamento di patologie artroreumatiche e dermatologiche.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una ricerca nelle principali banche dati (MEDLINE, CENTRAL, EMBASE, Scopus, PEDRO) per studi riguardanti l'efficacia della terapia con fanghi termali, singolarmente o combinati con altri trattamenti, in adulti affetti da patologie artroreumatiche o dermatologiche, pubblicati in inglese o in italiano dal gennaio 2000 al novembre 2021. Le diverse patologie analizzate sono state stratificate in 7 sottogruppi. Sono stati selezionati i trial controllati randomizzati e non randomizzati, e studi di coorte comparativi che valutavano almeno un outcome tra qualità della vita, dolore, funzione. Sono stati inoltre inclusi studi non comparativi solo per l'analisi degli eventi avversi.

RISULTATI

Il risultato della ricerca bibliografica è stato di 5512 articoli, diventati 3332 dopo la rimozione dei duplicati. A seguito della selezione sulla base di titolo e abstract, sono stati valutati i full-text di 151 studi e 76 sono stati inclusi.

Gli studi sono stati stratificati come segue: 34 (44,7%) riguardanti osteoartrite/artrite del ginocchio o della mano, 22 (28,9%) riguardanti osteoartrite/artrite generalizzate o della colonna, 6 (7,9%) riguardanti patologie autoimmuni, 1 (1,3%) che tratta di patologie compressive, 2 (2,6%) riguardanti tenosinoviti, 4 (5,4%) che trattano di fibromialgia, 5 (6,6%) riguardanti patologie dermatologiche. I due articoli rimanenti analizzavano più patologie all'interno del medesimo studio.

Da un'analisi preliminare si evidenzia come 29/35 (82,8%) studi che valutano la qualità della vita indichino un miglioramento dei pazienti trattati con fangoterapia, singolarmente o in combinazione, rispetto ai controlli non sottoposti a terapia con fanghi termali. Dati simili si riscontrano per i lavori che valutano il dolore (37/46, 80,4%) e la funzione (36/48, 75%).

l'impatto della pandemia di COVID-19 su essi. Inoltre, non vi sono studi specifici che indagano la relazione fra lo stress cronico e lo stress lavoro-correlato in questa specifica popolazione. Questo studio osservazionale retrospettivo si pone gli obiettivi di misurare il livello di stress in una popolazione di operatori impiegati in strutture sanitarie residenziali italiane, di identificare i possibili predittori e fattori di vulnerabilità, e di misurare l'impatto della pandemia sullo stress lavoro-correlato.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati due questionari, somministrati ai dipendenti di Anteo Impresa Sociale ONLUS rispettivamente all'esordio della pandemia e dopo un anno. È stata condotta un'analisi univariata per valutare eventuali differenze nelle caratteristiche dei soggetti affetti o meno da stress cronico. Inoltre, è stata eseguita una regressione lineare multipla per valutare l'associazione dello stress lavoro-correlato durante la pandemia con i fattori demografici, occupazionali, lo stress cronico e la resilienza preesistenti. Infine, è stata condotta una analisi delle componenti principali dei quesiti riguardanti lo stress lavoro-correlato, con l'obiettivo di identificare i principali fattori caratterizzanti.

RISULTATI

In totale, sono stati analizzati 505 questionari. I punteggi relativi allo stress lavoro correlato erano significativamente più alti nei soggetti con stress cronico (30,48 vs 20,83), mentre quelli relativi alla resilienza più bassi (57,42 vs 60,66). La regressione lineare ha evidenziato come lo stress lavoro-correlato presente durante la pandemia fosse associato allo stress cronico preesistente. L'analisi delle componenti principali dello ha evidenziato come, nonostante il punteggio complessivo non sia variato in maniera significativa, i fattori caratterizzanti siano differenti: se inizialmente lo stress lavoro-correlato era caratterizzato dall'impegno individuale nelle mansioni, durante la pandemia è stato determinato principalmente da esaurimento fisico e da sintomatologia riconducibile al burnout.

CONCLUSIONI

In maniera simile agli altri servizi sanitari, le strutture residenziali hanno dovuto gestire un incremento di richieste assistenziali, e gli operatori hanno dovuto affrontare un aumento del carico di lavoro e di fattori stressogeni. Lo stress lavoro-correlato, già elevato nel periodo pre-pandemico, è stato influenzato dall'esposizione alla pandemia, che ha comportato un cambiamento significativo dei suoi determinanti. I risultati di questo studio suggeriscono come una comprensione profonda delle componenti fondamentali dello stress lavoro-correlato negli operatori sanitari sia fondamentale per poter progettare e implementare campagne di prevenzione e trattamento dello stress efficaci.

CONCLUSIONI

I primi risultati suggeriscono come la terapia con fanghi termali risulti efficace nel trattare patologie artroreumatiche e dermatologiche. Al momento è in corso il completamento delle analisi che prevede la stratificazione dei risultati per patologia e trattamento e la valutazione degli outcome di sicurezza.

Abstract Code: SIT16823-00

La percezione dei genitori sull'impatto che la pandemia ha provocato sulla salute mentale di bambini e adolescenti: uno studio trasversale a livello nazionale.

S. PINTO, G. LO MORO, F. BERT, E. ROLFINI, G. SCAIOLI, R. SILIQUINI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

Alcuni studi internazionali hanno mostrato un possibile aumento di problemi di salute tra bambini e adolescenti durante la pandemia. Questo studio ha l'obiettivo di esplorare le percezioni dei genitori italiani sull'impatto della pandemia sullo stato di salute dei loro figli, con particolare attenzione alla salute mentale.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio trasversale online su scala nazionale tra i genitori italiani (da aprile 2022, in corso). Il questionario include: lo *Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ), la scala Kessler-6 (K6) per valutare il disagio psicologico dei genitori e item relativi alla pandemia. In merito alla salute di bambini e adolescenti, gli outcome sono stati: il superamento del cut-off clinico dello SDQ e il peggioramento (percepito dal genitore) del sonno, dell'appetito, della salute fisica e mentale durante la pandemia. Sono state eseguite regressioni multivariabili ($p < 0,05$ considerato significativo).

RISULTATI

A oggi, i partecipanti sono 333 (88% donne; età media 40,7 anni, SD = 6,7). Considerando i figli, il 52,9% sono femmine e l'età media è di 6,62 (SD = 4,3). Il 12,6% dei bambini ha superato il cut-off dello SDQ. Si è riscontrata un'associazione significativa tra una maggiore probabilità di superare il cut-off e: genitori operatori sanitari (adjOR = 4,1), genitori positivi per il K6 (adjOR = 4,0) e una situazione economica precaria (adjOR = 3,9).

Relativamente alla pandemia, il 15,4% ha dichiarato che il proprio bambino presenta peggioramento del sonno, il 12,2% alterazione dell'appetito, il 6,6% problemi fisici e il 22,9% problemi mentali.

Un uso di dispositivi elettronici triplicato rispetto al periodo pre-pandemico è stato significativamente associato ad un peggioramento del sonno (adjOR = 2,9) e dell'appetito (adjOR = 6,9). Avere genitori che lavorano in ambito sanitario è stato significativamente associato al peggioramento del sonno (adjOR = 2,3) e della salute mentale (adjOR = 2,4). Avere genitori positivi per K6 è risultato significativamente associato al peggioramento della salute mentale (adjOR = 5,3).

CONCLUSIONI

I genitori hanno percepito un sostanziale peggioramento della

salute dei loro figli, soprattutto per quanto riguarda la salute mentale. Dovrebbe quindi essere prioritario per la salute pubblica fare in modo che i genitori riconoscano precocemente alterazioni della salute dei loro figli e valutare come il COVID-19 abbia cambiato le abitudini quotidiane.

Abstract Code: SIT17020-90

La sorveglianza microbiologica sulla qualità dell'aria in sala operatoria: cosa è cambiato in dieci anni?

M. LOPUZZO¹, G. CAGGIANO², G. DIELLA², F. TRIGGIANO¹, F. APOLLONIO², M. D'AMBROSIO¹, V. SPAGNUOLO¹, F.P. LISENA³, A.M. MINICUCCI³, G. MIGLIORE⁴, M.T. MONTAGNA²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ³ Direzione Sanitaria, A.O.U.C. Policlinico di Bari;

⁴ Direzione Generale, A.O.U.C. Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

La sala operatoria (SO) rappresenta un ambiente complesso in cui più fattori, come la struttura del quartiere operatorio, il tipo di chirurgia, il comportamento del personale, concorrono all'insorgenza di complicanze infettive. Poiché l'infezione della ferita è la principale complicanza dell'intervento chirurgico, la prevenzione assume un ruolo rilevante in termini di riduzione dei costi per farmaci, re-interventi, prolungata ospedalizzazione.

Obiettivo dello studio è valutare l'andamento temporale della qualità dell'aria nelle SO dell'A.O.U.C. Policlinico di Bari nell'arco di 10 anni di sorveglianza.

MATERIALI E METODI

Nel periodo 2011-2021 è stata valutata la Carica Microbica Totale (CMT) aereodispersa nelle SO di Chirurgia Generale (CG), Ortopedia, Ostetricia-Ginecologia (OG), Sala Parto, Otorinolaringoiatria (ORL). Il campionamento è stato eseguito con frequenza semestrale, sia *at rest* (prima dell'intervento chirurgico) sia *in operation* (durante l'intervento chirurgico), mediante campionatore attivo SAS (*Surface Air System*).

Come valori di riferimento ci si è avvalsi delle indicazioni riportate nello standard inglese *Health Technical Memorandum 2025*: 35 ufc/m³ SO *at rest* e 180 ufc/m³ SO *in operation*. L'analisi statistica, basata sul confronto tra mediane di CMT, utilizzando il software R, è stata eseguita con i test *Shapiro-Wilk normality*, il *Kruskal-Wallis rank sum* e *Wilcoxon rank sum*, considerando significativi p-value < 0,05.

RISULTATI

Complessivamente sono stati eseguiti 621 campionamenti (387 *at rest*, 234 *in operation*): 234 in CG, 128 in Ortopedia, 106 in OG, 80 in Sala Parto, 73 in ORL.

At rest, i valori sono sempre rientrati nei limiti di riferimento, in *operation* il valore soglia è stato superato nel 2,6% dei casi. La mediana della CMT *at rest* rispetto a quella in *operation* è risultata significativamente più bassa ($p < 0,01$). Sono state riscontrate differenze significative tra CMT nelle SO in *operation* (p-value = 0,03), mentre nessuna differenza è emersa tra CMT nelle SO *at rest* (p-value = 0,09). In CG è stato osservato il valore massimo di CMT sia *at rest* sia *in operation*, con mediane pari a 5 e 55 ufc/m³, rispettivamente.

CONCLUSIONI

I risultati mostrano un trend positivo nel corso degli anni con una progressiva riduzione della CMT nelle SO esaminate.

Nonostante gli interventi strutturali eseguiti nell'ospedale, soprattutto in seguito all'emergenza COVID-19, l'adozione delle procedure di pulizia e disinfezione sempre più efficaci, il crescente impiego di DPI e il miglioramento del grado delle conoscenze degli operatori sanitari, hanno assicurato una migliore qualità igienico-sanitaria delle SO. Lo studio evidenzia l'importanza di un monitoraggio continuo per individuare eventuali inversioni di tendenza e intervenire prontamente.

Abstract Code: SIT16736-03

La sostenibilità dei fertilizzanti organici in agricoltura: valutazione dell'ecotossicità ambientale sul suolo di ammendanti come fanghi R10, gessi di defecazione, digestato e compost

A. SICILIANO¹, F. CARRATURO¹, A. GIORDANO², F. NATTA², G. VISCONTI³, P. VISCONTI³, F. ADANI⁴, M. GUIDA¹

¹ Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Biologia, Laboratori di Igiene, Napoli; ² Acqua & Sole srl, Vellezzo Bellini (PV);

³ Agromatrici, società del Gruppo Fratelli Visconti, Tromello (PV);

⁴ Gruppo Ricicla Lab. - DiSAA, Università di Milano

INTRODUZIONE

In accordo con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile pervisti dall'agenda 2030 delle Nazioni Unite, un approccio di gestione dei sottoprodotti agricoli che trasformi rifiuti in fertilizzanti organici risulta una strategia largamente diffusa, in un'ottica di economia circolare per i sistemi agricoli, recentemente tradotto nell'aumento dell'uso di fertilizzanti organici in agricoltura in Italia (D.M. 5046/2016). Molti studi hanno dimostrato come tali fertilizzanti siano dotati di un alto valore agronomico: ciononostante la normativa stringente e la mancanza di studi sull'impatto di tali fertilizzanti biologici sull'uomo e sull'ambiente, ne rendono l'utilizzo ancora ridotto, non permettendo la riduzione degli ammendanti chimici. Ad oggi, il gold standard per l'analisi ecotossicologica delle matrici fertilizzanti e dei suoli ammendati è l'indice di germinazione, spesso influenzato dalle interazioni con le sostanze del suolo, che rendono difficile l'identificazione dell'eziologia della tossicità. Lo scopo del lavoro è stato quello di valutare l'impatto di diverse classi di fertilizzanti (digestato, compost, gessi di defecazione, urea, ecc), prodotti da due stakeholder situati nella Regione Lombardia, sui terreni agricoli.

MATERIALI E METODI

Il monitoraggio ha avuto la durata di 12 mesi: un panel di 5 bio-saggi e 7 bioindicatori è stato utilizzato per valutare gli effetti di 7 matrici organiche sui 8 suoli trattati a 5 tempi dalla concimazione. I test di tossicità sono stati condotti seguendo protocolli standardizzati per ciascun bioindicatore saggiato. La metodologia analitica ha previsto 2 approcci cosiddetti "matrix-based" e "substance-based". È stata inoltre condotta un'analisi avanzata dei dati, mediante lo sviluppo di un indice sintetico al fine di valutare il potenziale rischio ambientale e l'opportunità di utilizzare direttamente questi tipi di concimi in agricoltura.

RISULTATI

In accordo con i risultati del *substance-based approach*, i fertilizzanti organici hanno i medesimi effetti sul terreno e valori di EC50 a volte anche superiori rispetto ai fertilizzanti chimici in

uso da decenni. Il *matrix-based approach* e l'indice sintetico annesso a tale approccio, hanno evidenziato che l'applicazione dei concimi biologici ai suoli non rappresenta un rischio ambientale.

CONCLUSIONI

Gli ammendanti organici in esame riportano livelli di tossicità entro i limiti previsti dalla normativa vigente sia a livello nazionale, che regionale. Lo studio ha evidenziato che organismi come *Caenorhabditis elegans* (Nematode) si sono rivelati più sensibili rispetto a quelli normati, adattandosi più efficacemente alla valutazione della tossicità dei fertilizzanti su suoli agricoli, aprendo alla possibilità di ottimizzare le metodologie di analisi e valutare in maniera più mirata e sicura il riutilizzo delle risorse nel settore agricolo.

Abstract Code: SIT16506-98

Monitoraggio di agenti virali circolanti in reflui fognari civili e zootecnici trattati e non trattati nel territorio piemontese

M. PANIZZOLO¹, M. GEA¹, A. ROMANO², C. CARUSO³, I. GORRASI⁴, M. BIANCHI², L. DECASTELLI², G. GILLI¹, S. MARRO⁵, B. GRIGLIO⁶, S. BONETTA⁷, C. PIGNATA¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Istituto Zooprofilattico Sperimentale PLV, SC Sicurezza e Qualità degli Alimenti, Torino; ³ Sanità Animale, ASL CN1 - UOT Racconigi; ⁴ Dipartimento di Prevenzione - ASL CN1, SC Igiene degli Alimenti e Nutrizione, Fossano; ⁵ Ce.I.R.S.A. ASL TO5, Torino; ⁶ Regione Piemonte - Settore Prevenzione, Sanità pubblica veterinaria e Sicurezza alimentare, Torino; ⁷ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino

INTRODUZIONE

I virus enterici sono parassiti obbligati che infettano e si replicano nel tratto gastrointestinale umano e vengono trasmessi per via oro-fecale. Sono tra le principali cause di malattie infettive idro-trasmesse, quindi il loro monitoraggio nelle acque risulta cruciale per la salute pubblica. Nel presente lavoro, finanziato dalla Regione Piemonte, è stata monitorata la circolazione di sette virus enterici nei reflui urbani di due impianti di depurazione e nei reflui zootecnici di tre allevamenti piemontesi (bovini da carne, bovini da latte e suini).

MATERIALI E METODI

Gli acidi nucleici di 16 campioni di reflui in ingresso e uscita dagli impianti di depurazione sono stati concentrati ed estratti tramite eGeneUP[®] con silice magnetica, mentre gli acidi nucleici di 12 campioni di reflui zootecnici sono stati estratti con il kit AllPrep[®] PowerViral[®] DNA/RNA. La presenza di enterovirus (EV), adenovirus (AdV), norovirus (NoVs) GI/GII, virus dell'epatite A (HAV), virus dell'epatite E (HEV) e rotavirus (RV) è stata valutata tramite PCR.

RISULTATI

Tutti i campioni di reflui urbani (100%) sono risultati positivi per almeno un patogeno virale. Il 93,7% dei campioni è risultato positivo per RV (93,7%), seguito da NoV GII (68,7%) e AdV (43,7%). Un'elevata percentuale di campioni positivi è stata rilevata anche per EV, HEV e NoV GI (37,5%), mentre HAV non è stato identificato. Si è osservato un andamento stagionale per EV e RV (maggiormente rilevati in autunno/inverno), mentre in estate si è registrata una limitata presenza di EV, NoV GI e HEV. Per tutti i virus, eccetto RV, la percentuale di positività nei reflui in uscita dagli impianti è risultata inferiore

rispetto agli ingressi. Il 91,6% dei reflui zootecnici è risultato positivo per almeno un patogeno virale con il RV che è stato il patogeno più presente (83,3%). EV, HAV e HEV sono stati rilevati nel 25%, 33,3% e 33,3% dei campioni, ma non è stata riscontrata presenza di NoV GII le cui percentuali di positività erano invece elevate nei reflui urbani.

CONCLUSIONI

Pur osservando una riduzione della percentuale di campioni positivi a seguito dei trattamenti, gli impianti di depurazione restano una fonte di immissione di patogeni virali in ambiente e in particolare nei corpi idrici recettori. Anche i reflui zootecnici trattati possono concorrere alla diffusione ambientale di virus oltre che nelle acque superficiali, anche attraverso il loro riutilizzo come sostanze ammendanti in agricoltura e a seguito del dilavamento e percolamento nel suolo fino al raggiungimento delle falde acquifere.

Abstract Code: SIT16460-97

Prediction Models for Intrauterine Growth Restriction Using Artificial Intelligence and Machine Learning: Systematic Review and Meta-Analysis

R. RESCINITO, M. RATTI, A.B. PAYEDIMARRI, M. PANELLA

Dipartimento di Medicina Traslazionale,
Università del Piemonte Orientale, Novara

BACKGROUND

Intrauterine growth restriction (IUGR) is a fetal restriction associated with an abnormal fetal growth rate and has major implications for neonatal health. Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) models are increasingly being used to identify risk factors and provide early prediction of IUGR and discrimination of fetal health abnormalities to reduce risk during the prenatal period.

This systematic review and meta-analysis aimed to evaluate the effectiveness of AI and/or ML models in detecting fetuses at risk of IUGR.

METHODS

The systematic review was conducted according to the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) checklist.

The quality of all included studies was assessed by two independent reviewers (M.R., A.B.P.) using the JBI (Joanna Briggs Institute) critical appraisal tool.

For meta-analysis, R version 4.1.0 (2021-05-18) and R Studio (ver. 2021.09.2) with the meta package (ver. 4.19-2) were used to calculate the overall pooled estimates of sensitivity, specificity, diagnostic odds ratio (DOR), and to generate the relative forest plots.

A total of 14 articles were included in the study, of which ten studies were selected for meta-analysis.

RESULTS

The pooled overall sensitivity for ML models predicting IUGR was 0.84 (95% CI 0.80-0.88; $p = 0.67$), specificity was 0.87 (95% CI 0.83-0.90; $I^2 = 19\%$; $p = 0.27$), and diagnostic odds ratio was 30.97 (95% CI 19.34-49.59; $I^2 = 26\%$; $p = 0.20$) respectively.

The variables or data analyzed in the studies to predict IUGR were primarily the fetal heart rate ($n = 7$, 50%), biochemical or biological markers ($n = 4$, 29%), DNA profiling data ($n = 2$,

14%), and MRI data ($n = 1$, 7%). Among the ML models studied, the RBF-SVM (Radial Basis Function - Support Vector Machine) model (with 93% accuracy) showed the best results in predicting IUGR from FHR parameters derived from CTG.

CONCLUSIONS

We concluded that the application of AI and/or ML in the early diagnosis of IUGR can be of great help to define a predictive model and better combat the effects of this neonatal pathology. ML Methods are attractive for the prediction of IUGR. To expand their use, the importance of quality assessments and uniform diagnostic criteria should be further emphasized. It is important to continue to advance this area of research and support solutions with multicenter clinical applicability through AI and/or ML to reduce IUGR. This systematic review and meta-analysis are an important contribution to the literature on AI and women's health.

Abstract Code: SIT16565-03

Prenatal Attachment Inventory: focus sulla pandemia da SARS-CoV-2

E. CAPITANI¹, C. LORENZINI¹, A. CRESTI², L. ALAIMO², G. MESSINA³, N. NANTE³

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Corso di Laurea in Ostetricia, Università di Siena;

³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

BACKGROUND

Durante la pandemia da COVID-19 l'intera popolazione si è ritrovata a far fronte ad una situazione emergenziale, che ha colpito in maniera ancora più evidente le donne in stato interessante. La gravidanza rappresenta già di per sé un momento critico per una donna, un momento di trasformazione sia fisica che emotiva, ed è probabile che nella gestazione o al momento del parto si manifestino disturbi psichici. Lo scopo di questo studio è quello di indagare le dimensioni psico-emotive delle donne durante il periodo dell'endogestazione durante la pandemia da SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

Lo studio di tipo osservazionale *cross-sectional* è stato condotto su un campione di donne gravide arruolate tramite diversi gruppi presenti sui social network dal 1 Aprile al 14 Ottobre 2020. La raccolta dei dati è stata effettuata tramite un questionario richiedente dati socio-demografici e caratteristiche della gravidanza, abbinato al questionario PAI (*Prenatal Attachment Inventory*). Per l'analisi statistica è stato utilizzato STATA.

RISULTATI

Il campione è stato costituito da 1734 donne e presenta un'età media di 30,855,06 anni. Il 18,22% si trovava nel primo trimestre, il 38,87% nel secondo trimestre e il 42,91% nel terzo trimestre. Il punteggio PAI medio risultante dal nostro campione è stato 59,711,2 (21-84) e risultato essere significativamente più alto nelle donne del Sud e delle isole ($p < 0,05$), nelle donne nell'ultimo trimestre di gravidanza ($p < 0,01$) e nelle donne in attesa del primo figlio ($p < 0,01$).

CONCLUSIONI

Lo studio del PAI mostra una media alta di attaccamento prenatale che aumenta con l'evolversi della gravidanza, ed è maggiore nelle donne del Sud e nelle primipare. In generale si evince dai dati del PAI, che le donne hanno un buon supporto sociale

e affettivo e riescono ad instaurare un legame con il bambino nonostante lo stress emotivo dato dalla pandemia in corso.

Abstract Code: SIT16867-08

Presenza di sostanze antimicrobiche nell'effluente di un impianto di trattamento delle acque reflue: il progetto SCA.Re.S (2019-2020)

O. DE GIGLIO¹, T. GRASSI², F. BAGORDO³, F. TRIGGIANO⁴, F. APOLLONIO¹, G. DIELLA¹, S. MURGOLO⁵, C. DE CEGLIE⁵, I. GAMBINO², G. MASCOLO⁶, A. DE DONNO², M.T. MONTAGNA¹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università del Salento, Lecce; ³ Dipartimento di Farmacia - Scienze del Farmaco, Università di Bari Aldo Moro; ⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari Aldo Moro; ⁵ Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA), Bari; ⁶ Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, Bari

INTRODUZIONE

C'è una crescente preoccupazione nei confronti della diffusione ambientale degli inquinanti emergenti, fra cui gli antimicrobici, a causa del loro possibile impatto sulla salute umana. Un'importante fonte di contaminazione ambientale di queste sostanze è rappresentata dagli impianti di trattamento delle acque reflue (ITAR) poiché non sempre progettati per rimuoverle. Pertanto gli effluenti potrebbero diffonderle nei corpi idrici superficiali e sotterranei utilizzati per scopi potabili e irrigui. Inoltre, la presenza dei farmaci antimicrobici negli ITAR può determinare lo sviluppo di antimicrobico-resistenze definendo gli impianti degli "hotspot" per la diffusione ambientale del fenomeno. L'obiettivo di questo studio è stato quello di indagare la presenza di alcune sostanze antimicrobiche nell'effluente di un impianto di trattamento a servizio di due piccoli comuni della penisola Salentina.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto nell'ambito del progetto SCA.Re.S (Valutazione del Rischio Sanitario Correlato allo Scarico delle Acque Reflue sul suolo), avviato nel 2019 dalla Regione Puglia per valutare, attraverso un approccio multidisciplinare, il rischio ambientale derivante dal rilascio nel suolo delle acque reflue trattate di due depuratori e dalla successiva infiltrazione nel sottosuolo. Nello specifico, le acque in uscita da uno dei due ITAR sono state prelevate attraverso 8 campionamenti da gennaio a dicembre 2020 e analizzate al fine di determinare, oltre ai parametri chimico-fisici e microbiologici necessari per la valutazione dell'efficacia dei trattamenti, 35 inquinanti emergenti fra cui 2 antimicrobici (fluconazolo e climbazolo) e 2 antibiotici (levofloxacina e claritromicina).

RISULTATI

I valori relativi ai parametri chimico-fisici e microbiologici nelle acque reflue trattate sono risultati inferiori ai limiti indicati nel D. Lgs. 152/02 ed evidenziano un trattamento secondario e una disinfezione efficaci. Fra le sostanze anti-microbiche la levofloxacina ($0,85 \pm 0,57 \mu\text{g/L}$) e il fluconazolo ($0,62 \pm 0,29 \mu\text{g/L}$) hanno fatto registrare concentrazioni medie significativamente più elevate rispetto alla claritromicina ($0,042 \pm 0,048 \mu\text{g/L}$) e al climbazolo ($0,025 \pm 0,026 \mu\text{g/L}$). Inoltre, per la levofloxacina, antibiotico utilizzato contro i batteri responsabili di infezioni delle vie aeree, è evidenziabile un andamento stagionale con valori più elevati nei mesi invernali che decrescono progressiva-

mente nelle stagioni successive. Al contrario, per il fluconazolo, impiegato per diverse tipologie d'infezioni micotiche come candidosi e dermatomicosi, le concentrazioni più elevate sono state riscontrate nei mesi estivi.

CONCLUSIONI

La presenza di sostanze antimicrobiche è rilevabile anche negli effluenti degli ITAR di piccola portata e sembra seguire un andamento compatibile con il loro consumo. Si conferma la necessità di applicare adeguate strategie per limitare il fenomeno dell'antimicrobico-resistenza.

Abstract Code: SIT16814-00

Primi dati sugli effetti del PM_{2,5} sulle cellule neuronali SH-SY5Y

A. CRISTALDI¹, P. DELL'ALBANI², R. PELLITTERI², G. OLIVERI CONTI¹, C. COPAT¹, A. GRASSO¹, M. FIORE¹, S. CAVALLARO², M. FERRANTE¹

¹ LIAA - Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università di Catania; ² Istituto per la Ricerca e l'Innovazione Biomedica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Catania

INTRODUZIONE

L'esposizione al PM_{2,5} rappresenta un importante fattore di rischio per la salute pubblica. Oltre ad effetti respiratori e cardiovascolari, è stato evidenziato come l'esposizione al PM_{2,5} possa essere un fattore di rischio ambientale coinvolto nei processi neurodegenerativi. Tuttavia, i meccanismi attraverso cui il PM_{2,5} esercita tali effetti non sono completamente compresi. In questo studio riportiamo i primi dati di un progetto che mira a valutare la capacità del PM_{2,5} di indurre citotossicità e ridotta vitalità in colture *in vitro* di cellule neuronali SH-SY5Y.

MATERIALI E METODI

I campioni di PM_{2,5} sono stati raccolti in aree ad alta densità di traffico veicolare della città di Catania. È stata effettuata la caratterizzazione chimica quali-quantitativa dei campioni, mediante determinazione in ICP-MS di As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Se, V, e dei 16 IPA classificati prioritari dalla US EPA mediante determinazione in HPLC UV-FL. Successivamente, è stata validata una metodologia adeguata a garantire la sterilità del terreno di coltura (DMEM-F12) per le prove di esposizione *in vitro* del PM_{2,5} alle SH-SY5Y, così da valutare il potenziale effetto citotossico mediante saggio MTT.

RISULTATI

Le analisi sono state effettuate su un totale di 40 campioni. È stato rilevato un valore medio annuo di PM_{2,5} = $17,1 \mu\text{g/m}^3$, e un valore massimo di PM_{2,5} = $27,6 \mu\text{g/m}^3$ durante la stagione invernale. I metalli pesanti e gli IPA hanno mostrato i valori più elevati durante la stagione invernale, sebbene al di sotto dei limiti riportati dal D.Lgs. 152/2007 per As (6 ng/m^3), Cd (5 ng/m^3) e Ni (20 ng/m^3), dal DM 60/2002 per il Pb ($0,5 \mu\text{g/m}^3$) e dal D.Lgs 155/10 per il Benzo(a)pirene (1 ng/m^3). I successivi test *in vitro* sulle cellule SH-SY5Y hanno evidenziato una discreta riduzione della vitalità cellulare dopo esposizione agli estratti del PM_{2,5}. In particolare, i campioni della stagione invernale, con maggior quantità di PM_{2,5} e più elevati valori di Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, V, naftalene, pyrene, dibenzo(a,h)antracene, hanno mostrato una riduzione della vitalità cellulare del 16,3%, 16,6% e 28,1% dopo 24, 48 e 72 ore di esposizione, rispettivamente.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti forniscono una prima indicazione sui pos-

sibili effetti del PM_{2,5}, e delle molecole ad esso correlate, nei confronti delle SH-SY5Y. Nei prossimi step studieremo la risposta delle cellule al PM_{2,5} analizzando il potenziale danno genomico, l'attività mitocondriale, lo stress ossidativo indotto e l'interferenza dei livelli di espressione proteica, al fine di indicare linee di intervento preventivo per le patologie neurodegenerative.

Abstract Code: SIT16232-94

Ruolo della luminanza notturna nell'eziologia della demenza: uno studio caso-controllo nella popolazione modenese

E. MAZZOLENI¹, T. FILIPPINI¹, S. COSTANZINI², G. VINCETI³, G. ZAMBONI³, M. TONDELLI⁴, C. GALLI⁴, M. COSTA⁵, S. TEGGI², A. CHIARI⁴, M. VINCETI¹

¹ CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena;

² DIF Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari," Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena; ³ Centro di Neuroscienze e Neurotecnologia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena;

⁴ UOC di Neurologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena, Modena; ⁵ UO di Neurologia, AUSL di Carpi, Carpi

INTRODUZIONE

La demenza è una malattia neurodegenerativa caratterizzata da progressivo deterioramento cognitivo. In base all'età di esordio dei sintomi, prima o dopo i 65 anni, può essere classificata come demenza a insorgenza precoce (EOD) e a insorgenza tardiva (LOD). Nonostante l'aumento dell'incidenza negli anni recenti, l'eziologia rimane ignota e vari fattori ambientali sono oggetto di indagine. Scopo di questo studio è valutare il rischio di demenza per esposizione alla luminanza notturna (ALAN, luce artificiale esterna di notte), fattore ambientale di recente interesse e notevole importanza data la sua diffusione quasi ubiquitaria.

MATERIALI E METODI

Tramite disegno caso-controllo abbiamo arruolato pazienti con EOD e LOD con diagnosi avvenuta nel periodo 2017-2019 e come controlli i caregiver degli stessi, residenti nella provincia di Modena. Abbiamo georeferenziato l'indirizzo di residenza alla data della diagnosi per i casi o alla data di reclutamento per i controlli, purché stabile da almeno 5 anni (in caso di variazione abbiamo considerato l'indirizzo precedente). Abbiamo quindi valutato l'esposizione alla ALAN attraverso immagini satellitari di luminanza notturna relativi al 2015 generate dal programma *NASA Suomi National Polar-orbiting Partnership Earth Observing System*. Abbiamo infine calcolato il rischio di demenza associato all'esposizione a ALAN (< 10, 10-40, > 40 nW/cm²/sr), mediante modelli di regressione logistica e non-lineare (spline), aggiustando per possibili confondenti quali età, sesso e livello di scolarità.

RISULTATI

Abbiamo reclutato 146 soggetti: 58 casi EOD, 34 casi LOD e 54 controlli. I livelli medi di esposizione alla ALAN evidenziano dati sovrapponibili per casi EOD e controlli, mentre i casi LOD mostrano livelli più elevati. Rispetto alla categoria espositiva più ridotta, il rischio di EOD associato alla ALAN è più elevato nella categoria di esposizione intermedia (OR = 1,36, 95% IC 0,54-3,39), ma non in quella più elevata (OR = 1,04, 95% IC 0,32-3,34). Al contrario il rischio di LOD

risulta positivamente associato a crescenti livelli espositivi a ALAN, con OR di 2,58 (95% IC 0,26-25,97) e 3,50 (95% IC 0,32-38,87) rispettivamente nelle categorie di esposizione intermedia e superiore. L'analisi dose-risposta non mostra particolari variazioni del rischio di EOD all'aumentare dei livelli di ALAN, mentre evidenzia un aumento pressoché lineare del rischio di LOD con l'incremento dell'esposizione.

CONCLUSIONI

Nonostante la precisione delle stime sia stata influenzata dalla limitata numerosità campionaria e il disegno dello studio non abbia permesso di escludere la presenza di confondimento residuo, i risultati ottenuti suggeriscono un possibile ruolo della luminanza notturna nell'eziologia della demenza, in particolare della sua forma ad esordio tardivo.

Abstract Code: SIT16502-94

Salute a scuola: una valutazione della salubrità ambientale di 44 classi nel comune di Pistoia, Toscana

D. BORCHI¹, S. PAOLI¹, G. VACCARO¹, G. CALISTRÌ², P. PICCIOLLI², C. LORINI³, G. BONACCORSI³

¹ Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Unità Funzionale Complessa Igiene Pubblica e Nutrizione Pistoia, AUSL Toscana Centro;

³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Firenze

INTRODUZIONE

La concentrazione di anidride carbonica (CO₂) rappresenta un indicatore fondamentale della qualità dell'aria negli ambienti interni; nelle aule scolastiche si trascorrono molte ore al chiuso e numerosi studi evidenziano come l'esposizione dei bambini a valori di CO₂ oltre lo standard suggerito dall'ASHRAE (1000 parti per milione, o ppm) sia negativamente correlata con stato di salute, benessere percepito e apprendimento. Inoltre, il D.M. 18/12/1975, recante le norme sull'edilizia scolastica, indica la superficie minima necessaria per alunno. In alcune scuole del comune di Pistoia, abbiamo valutato: concentrazione di CO₂, ricambio dell'aria, densità di popolazione, temperatura e umidità.

MATERIALI E METODI

Sono stati selezionati, dall'Unità Funzionale Complessa Igiene Pubblica e Nutrizione di Pistoia, gli istituti con maggiori casi di positività al SARS-CoV-2 tra gennaio e aprile 2022. Sono state scelte 44 classi e nel periodo 4-12/05/2022 sono stati misurati i seguenti parametri d'interesse: grandezza delle aule, popolazione all'interno dell'aula, concentrazione di CO₂, temperatura e umidità. Per le classi in cui il valore di CO₂ superava 1000 ppm, si procedeva a ventilazione con corrente d'aria per circa cinque minuti, proseguendo il monitoraggio dei parametri.

RISULTATI

In 6 scuole, sono state indagate 44 aule (5 di un nido d'infanzia, 3 di una scuola dell'infanzia, 5 di una primaria e 31 divise in 3 secondarie di secondo grado). Rispetto alla concentrazione di CO₂, sono risultate fuori norma 12 classi (27% del totale), tutte appartenenti a secondarie di secondo grado. Il valore maggiore registrato di CO₂ corrispondeva a 1683 ppm. La ventilazione ha prodotto, dopo pochi minuti, un calo della CO₂ sotto 1000 ppm in 11 classi (91%). In 14 classi (31% del totale), 3 appartenenti alla scuola dell'infanzia e 11 alle secon-

darie di secondo grado, la temperatura era pari o superiore a 24°C, con un massimo di 25,6°C registrato in una secondaria di secondo grado. Il 29% delle classi (13 su 44) risultava sovraffollato, tra cui le 3 della scuola dell'infanzia e 10 delle secondarie di secondo grado (32% della categoria). L'umidità media è stata del 55% con un minimo del 45% e un massimo del 69%.

CONCLUSIONI

I risultati mostrano come una quota considerevole delle aule risulti fuori norma per CO₂ e/o sovraffollamento. Nonostante alcuni valori soddisfacenti, è opportuno rendere consapevole il personale scolastico dell'importanza di una maggior aerazione (preferendo, in particolare, la cross ventilation), poiché anche solo pochi minuti generano un importante beneficio. Risulta, inoltre, fondamentale verificare l'idoneità del rapporto alunno/superficie per aula.

Abstract Code: SIT16394-03

Sorveglianza ambientale di SARS-CoV-2 nelle acque reflue della Regione Puglia: Progetto Sari

F. APOLLONIO¹, O. DE GIGLIO¹, F. TRIGGIANO², G. LA ROSA³, E. SUFFREDINI⁴, L. LUCENTINI³, G. DI VITTORIO⁵, O. MONGELLI⁵, M.T. MONTAGNA¹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Sezione Igiene, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Sezione Igiene, Università di Bari Aldo Moro; ³ Dipartimento di Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità pubblica Veterinaria, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁵ Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale, Regione Puglia, Bari

INTRODUZIONE

Il monitoraggio di SARS-CoV-2 nelle acque reflue non trattate può essere un prezioso strumento di sorveglianza per studiare la sua diffusione e la variabilità genetica del virus circolante nella popolazione. A tal fine, l'Istituto Superiore di Sanità coordina in Italia il progetto di ricerca SARI (Sorveglianza Ambientale Reflue in Italia) che arruola 18 regioni e 2 Province Autonome. Le attività sono condotte con il supporto finanziario del Governo Italiano (D.L. 25.05.2021 n. 73), del Ministero della Salute (progetto CCM 2020) e della Commissione Europea, DG ENV (Grant Agreement 060701/2021/864481/SUB/ENV.C2).

MATERIALI E METODI

La Puglia partecipa al progetto con 16 impianti di depurazione, equamente distribuiti tra province. I campionamenti sono effettuati da ARPA Puglia, in stretta collaborazione con AQP, con frequenza settimanale per 14 depuratori che servono comuni con > 50.000-150.000 abitanti, con frequenza bisettimanale per due impianti con abitanti > 150.000. I reflui sono subito sottoposti alla fase di concentrazione, estrazione e quantificazione di SARS-CoV-2, secondo il protocollo nazionale SARI. Nella prima settimana di ogni mese, i campioni sono inviati all'ISS che procede con l'analisi delle varianti tramite il sequenziamento *Sanger* e *Next Generation Sequencing* (*Flash Survey*).

RISULTATI

Complessivamente, nel periodo Ottobre 2021-Giugno 2022, il 96,8% (448/463) dei campioni è risultato positivo per SARS-CoV-2, con una distribuzione generalmente omogenea tra le

diverse aree.

Nel periodo 1 Ottobre-20 Dicembre 2021, l'RNA virale è stato rilevato nel 67,6% dei campioni (range 3,9 E + 02 - 6,4 E + 03 copie genomiche/L refluo, presenza della variante Delta). Nel periodo 21 Dicembre 2021-20 Marzo 2022, è risultato positivo il 94,9% dei campioni (range 4,9 E + 02 - 3,8 E + 05 c.g./L refluo), dal 21 Marzo a 11 Giugno 2022, il 98,6% (range 1,4 E + 02 - 1,1 E + 05 c.g./L refluo). Le relative *Flash survey* hanno dimostrato che la variante Omicron è comparsa in Puglia nella settimana 19-25 Dicembre 2021 e che dalla settimana 7-11 Marzo 2022 in poi, oltre alla variante Omicron BA.1, è comparsa anche la variante Omicron BA.2.

CONCLUSIONI

I nostri risultati appaiono in linea con l'aumento dei casi COVID-19 rilevati negli stessi periodi. La presenza della variante Omicron, a partire dalla terza settimana di Dicembre 2021, e l'aumento delle concentrazioni virali nello stesso periodo riflettono l'elevata contagiosità di questa variante. Inoltre, le stagioni sembrano influenzare la diffusione di COVID-19. Questo spiega il notevole aumento dei casi nel periodo invernale rispetto al periodo autunnale che risente ancora della stagione estiva.

Abstract Code: SIT16944-04

Vivai e salute a Pistoia

L. LATELLA¹, S. LUKOLIC¹, G. IONITA¹, C. LORINI², G. BONACCORSI², E. CROCCETTI³, M. LEVI³, F. CIPRIANI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva, Infermieristica e Sanità Pubblica, Università di Firenze; ³ UFC Epidemiologia e UFS Cerimp Dipartimento di Prevenzione Azienda USL Toscana Centro, Firenze

INTRODUZIONE

L'attività vivaistica è da sempre strategica nell'area pistoiese, coinvolgendo 1.500 aziende, 5.500 addetti, con un fatturato di oltre 300 milioni di euro/anno. I servizi di prevenzione dell'AUSL Toscana Centro da sempre monitorano l'uso di prodotti fitosanitari (PF) e i rischi per i lavoratori delle aziende florovivaistiche. Con il Progetto "Vivai e Salute" finanziato da Regione Toscana si punta adesso a valutare l'impatto sanitario dei vivai nella popolazione che vive nelle vicinanze. Qui è presente il profilo di salute della popolazione residente nel Distretto Rurale Vivaistico-Ornamentale (DRVO) che include i comuni di Agliana, Montale, Pistoia, Serravalle Pistoiese e Quarrata.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati i tassi standardizzati e gli intervalli di confidenza al 95% di ospedalizzazione (1996-2020), mortalità (2013-2017), incidenza dei tumori (2013-2016) e di malformazioni (1992-2020) nei residenti del DRVO rispetto a quelli dei residenti nella Regione Toscana. Per l'incidenza dei tumori il confronto è disponibile solo per ciascuno dei 5 comuni del DRVO. I dati sono stati acquisiti dall'Agenzia Regionale di Sanità Toscana per l'ospedalizzazione e la mortalità, da ISPRO per i tumori e dalla Fondazione Monasterio del CNR di Pisa per le malformazioni.

RISULTATI

Per la mortalità non si rilevano eccessi per la maggioranza dei principali gruppi di cause, con l'eccezione delle malattie del sistema nervoso centrale. La mortalità per tumori è in linea con il valore regionale e tra le singole sedi tumorali solo quella del pancreas è in eccesso. Più numerosi gli eccessi per ospe-

dalizzazione, tra cui quelli per malattie endocrine, del sistema nervoso centrale, cardiovascolari, respiratorie, dell'apparato digerente, osteomuscolari, del sangue e traumatismi. I ricoveri per tumori sono nel loro complesso in significativo difetto, e tra le singole sedi sono in eccesso solo quelli del colonretto e del pancreas. L'eccesso per questi sono confermati anche dall'incidenza dei tumori. Non si evidenziano eccessi significativi per nessuna delle malformazioni congenite.

CONCLUSIONI

Gli indicatori di salute nei residenti del DRVO pistoiese mostrano alcune criticità rispetto al valore medio regionale, più evidenti con i dati di ospedalizzazione, mentre con quelli di mortalità, di incidenza dei tumori e delle malformazioni gli eccessi si restringono a poche patologie. Non emerge un rischio di tumori nel loro complesso maggiore rispetto al valore regionale, con eccezione della sede del pancreas e del colonretto. Con gli ulteriori studi previsti dal Progetto Vivai e Salute, si definiranno con più precisione i rapporti tra attività vivaistiche e problemi di salute nella popolazione residente.

ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI

Abstract Code: SIT16921-99

Accesso ai servizi sanitari e sociosanitari nella popolazione anziana durante la pandemia COVID-19: risultati dal progetto *Lockdown and lifeStyles* (LOST) in Lombardia

G.P. VIGEZZI¹, P. BERTUCCIO¹, A. AMERIO², C. BOSETTI³, G. MOSCONI¹, L. CAVALIERI D'ORO⁴, L. IACOVIELLO⁵, D. STUCKLER⁶, A. ZUCCHI⁷, S. GALLUS⁸, A. Odone¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ² Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e scienze Materno-Infantili, Università di Genova; ³ Dipartimento di Ricerca Oncologia, IRCCS Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri, Milano; ⁴ UOC Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Brianza, Monza;

⁵ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università dell'Insubria, Varese;

⁶ Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università Bocconi, Milano; ⁷ UOC Servizio Epidemiologico, Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo, Bergamo; ⁸ Dipartimento di Ricerca Ambiente e Salute, IRCCS Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri, Milano

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha colpito in maniera differenziale gli anziani in termini di esiti clinici e di accesso alle prestazioni sanitarie e sociosanitarie. Per indagare questi cambiamenti nella popolazione anziana, abbiamo analizzato i determinanti di accesso e ricorso alle prestazioni ospedaliere, di cure primarie e territoriali.

MATERIALI E METODI

Dallo studio trasversale LOST in Lombardia, realizzato nell'autunno del 2020 su un campione rappresentativo di 4.400 anziani oltre i 65 anni di età lombardi, sono stati raccolti dati su stili di vita, salute mentale e accesso a servizi sanitari

e sociosanitari prima e durante la pandemia. Per identificare fattori di rischio associati, abbiamo stimato rapporti di prevalenza (PR) e intervalli di confidenza (IC) con modelli di regressione log-binomiale.

RISULTATI

Nel 2020 rispetto all'anno precedente, il 21,5% della popolazione in studio ha riportato un aumento dei consulti telefonici con il MMG e il 9,6% delle visite a pagamento. Al contrario, il 22,4% ha dichiarato un decremento delle visite con il MMG, il 12,3% delle visite ambulatoriali, il 9,1% degli esami diagnostici, il 7,5% degli accessi al PS e il 6% delle ospedalizzazioni. La prevalenza delle cancellazioni e dei rinvii di prestazioni sanitarie su decisione del paziente (23,8% in totale) è risultata maggiore tra gli uomini (PR 1,16, 95% IC 1,05-1,29), i soggetti con più di 75 anni (PR 1,12, 95% IC 1,00-1,25), quanti hanno uno stato socioeconomico più elevato (p trend < 0,0001), i soggetti con comorbidità e quanti hanno visto un peggioramento dei sintomi di ansia e depressione.

Il 4,7% dei partecipanti ha aumentato il ricorso all'aiuto di *caregiver* e il 4,7% all'assistenza medica domiciliare, mentre il 5% ha aumentato il ricorso a collaboratori domestici (contro il 6,9% di riduzione). L'aumento nel supporto sociosanitario è risultato più frequente tra i soggetti fragili anziani con comorbidità (p trend < 0,001), specialmente se diabetici (*caregiver*: PR 12,2, 95% IC 6,0-24,8), e peggiore salute mentale (*caregiver*: PR 10,6, 95% IC 5,8-19,4). Al contrario, gli anziani che vivono con almeno un altro convivente hanno richiesto meno questo tipo di aiuto (*caregiver*: PR 0,09, 95% IC 0,03-0,31).

CONCLUSIONI

I cali osservati durante la pandemia nell'accesso alle cure tra gli anziani più vulnerabili determineranno impatti negativi a breve e lungo termine su mortalità e morbidità. Di contro, il limitato aumento nel ricorso a prestazioni sociosanitarie evidenzia i bisogni sanitari non soddisfatti nella popolazione anziana. Di conseguenza, i nostri risultati dovrebbero guidare l'implementazione di interventi specifici per colmare le disuguaglianze di salute aggravate dalla pandemia.

Abstract Code: SIT16476-04

Analisi dei Certificati di Assistenza al Parto della ASL Taranto: effetti dell'infezione da SARS-CoV-2 sulla salute della mamma e del neonato

A. MINCUZZI¹, M. GIOTTA², E. METTA², N. BARTOLOMEO³, P. TREROTOLI³, S. MINERBA⁴

¹ AS.C. Statistica Epidemiologia ASL Taranto;

² Scuola di Specializzazione in Statistica Sanitaria e Biometria,

Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ³ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ⁴ Direzione Sanitaria ASL Taranto

INTRODUZIONE

A oggi in Italia sono stati registrati circa 15 milioni di casi COVID-19. La trasmissione verticale dell'infezione è possibile, anche se riscontrata in un numero limitato di donne. L'infezione da COVID nella maggior parte delle donne non è in grado di influenzare negativamente la gravidanza e il periodo neonatale. Gli eventi severi di COVID-19, in donne affette da comorbidità, erano in grado di alterare il tasso di parti cesarei, di nascite pretermine e di distress respiratorio alla nascita.

OBIETTIVI

Confrontare gli effetti dell'infezione da SARS-CoV-2 durante il periodo di gravidanza, sugli outcome materni e neonatali nella provincia di Taranto.

METODI

Sono stati utilizzati i CedAP 2020 e 2021 e i dati epidemiologici relativi all'infezione da SARS-CoV-2 verificatasi nella provincia di Taranto nel periodo tra il 1 gennaio 2020-31 dicembre 2021. La modalità di parto è stata classificata in: spontaneo, cesareo o altro. Il neonato è stato classificato per età gestazionale: pretermine (< 37 settimane), a termine (da 37 a 42 settimane) post termine (> 42 settimane). Il peso alla nascita è stato diviso in tre gruppi: basso (< 2,5 kg), normale (tra 2,5 e 4 kg) e macrosomico (> 4 kg). Il distress respiratorio è stato valutato mediante il punteggio di Apgar (Ap) in: 1£Ap£3, 4£Ap£6, Ap ≥ 7. Il confronto tra le variabili materne e neonatali è stato effettuato mediante il test del Chi quadro o di Fisher per le variabili categoriche e con il test di Mann Whitney per le variabili continue dopo averne verificato la non normalità mediante test di Kolmogorov-Smirnov. Tutte le analisi sono state condotte con il software SAS/STAT® Statistics versione 9.4.

RISULTATI

Di 6725 donne (3389 del 2020 e 3336 del 2021) 307 risultavano affette da SARS-CoV-2. 6821 neonati nati vivi o morti. L'età mediana delle donne al parto era di 32 anni (IQR 28-36). Confrontando gli esiti degli eventi parto in provincia di Taranto tra le donne affette da COVID-19 e quelle non affette, non è emerso nessun confronto statisticamente significativo per: decorso della gravidanza ($p = 0,35$), vitalità ($p = 0,08$), necessità di rianimazione ($p = 0,72$), presenza di malformazioni ($p = 1,00$), tipo parto ($p = 0,52$), età gestazionale ($p = 0,29$), nascita pretermine ($p = 0,43$), nascita a termine ($p = 0,43$), peso neonato ($p = 0,62$) e Apgar ($p = 0,44$).

CONCLUSIONI

Nessuna associazione è stata riscontrata tra l'infezione da SARS-CoV-2 e gli outcome materni e neonatali nella provincia di Taranto. È ipotizzabile che il virus SARS-CoV-2 non abbia influenzato la gravidanza, il parto e la condizione neonatale.

Abstract Code: SIT16990-05

Attivazione degli interventi domiciliari da parte di una Centrale Distrettuale COVID: analisi e correlazione con lo status vaccinale

A. MAURIZI, A. PERUGINO, A. GIUFFRIDA, R.A. CONFUORTO, G. BONINI, M.T. RICCARDI, M. MACINO, P. PARENTE, C. CONSOLI, S. BRACCI, M. GOLETTI, M. MARINO

Azienda Sanitaria Locale Roma 1

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha visto l'emergere di nuove forme organizzative sollecitate dalla necessità di interventi tempestivi e mirati. Sul territorio nazionale sono state attivate le Unità Speciali di Continuità Assistenziale (USCA), squadre composte medici e infermieri formati per assistere a domicilio pazienti con positività sospetta/accertata. L'Azienda Sanitaria Locale Roma 1 ha istituito le Centrali distrettuali COVID (CdC), per favorire, tra altre attività, la collaborazione tra i professionisti del territorio e le USCA (nel Lazio denominate

USCAR). Abbiamo analizzato la correlazione tra status vaccinale e positività tra gli interventi domiciliari programmati dalla CdC del Distretto 14 ed effettuati dall'USCAR da Ottobre 2021 a Gennaio 2022.

MATERIALI E METODI

L'attivazione dell'USCAR da parte della CdC prevede la richiesta di intervento domiciliare (tamponi e/o valutazione clinica) da parte del Medico di Medicina Generale o Pediatra di Libera Scelta in favore del proprio assistito. Dopo verifica di appropriatezza delle richieste pervenute, la CdC trasmette la programmazione all'USCAR. Con il test del Chi Quadro (significatività $p < 0,05$) si è testata l'ipotesi di una differenza di positività tra le sottopopolazioni individuate in base allo status vaccinale, accorpando le popolazioni di vaccinati con dose booster e con ciclo primario entro i 120 giorni (Vaccinati, V), e quelle di non vaccinati e vaccinati con ciclo primario da più di 120 giorni (Non Vaccinati, NV).

RISULTATI

Il campione analizzato è stato di 640 pazienti, per un totale di 539 tamponi e 213 tamponi più valutazioni cliniche. La popolazione era costituita da 340 NV vs 300 V. Considerando il campione totale, il tasso di positività dei tamponi effettuati è risultato maggiore tra i NV rispetto ai V, in particolare quando associato a valutazione clinica (85,6% vs 61,2%) ($p < 0,01$).

I NV hanno mostrato, in caso di quadro clinico compatibile con infezione da SARS-CoV-2, un rischio maggiore del 39,9% rispetto ai V di risultare positivi al tampone diagnostico.

In media una positività ha comportato ulteriori 4 accessi domiciliari per tamponi di controllo, 6 quando associata ad una richiesta di valutazione (3 nei V, 8 nei NV).

CONCLUSIONI

La vaccinazione ha permesso di ridurre l'incidenza dell'infezione nella popolazione, riducendo sia le richieste che il numero degli interventi domiciliari. L'istituzione delle CdC ha favorito l'interazione tra i professionisti del territorio, mostrando però come una positività al SARS-CoV-2 riscontrata nell'ambito di un intervento domiciliare in una popolazione fragile comporti un importante dispiego di risorse economiche, professionali e strumentali.

Abstract Code: SIT16196-03

Characterizing care setting transitions trajectories of older adults by using Markov multistate models

S. GENTILI¹, A. CALDERON LARRANAGA², D. RIZZUTO², L. FRATIGLIONI², D. LIBORIO VETRANO²

¹ Aging Research Center, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Solna, Sweden; Department of Biomedicine and Prevention, University of Rome Tor Vergata, Rome Italy; ² Aging Research Center, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Solna, Sweden

INTRODUCTION

As they age, frail older people are increasingly transitioning between healthcare settings, including homes, institutions, and hospitals, and receive formal social care. The study aimed to characterize care setting transition trajectories of older adults to highlight transition patterns.

MATERIAL AND METHODS

This population-based cohort study included data from the Swedish National Study on Aging and Care in Kungsholmen (SNAC-K) and the Swedish Patient Registry to assess care transitions in 3,363 older adults (≥ 60 years).

RESULTS

At baseline, among 3,363 participants, 81.2% resided at home, 12.9% received at-home care, and 5.7% resided in a nursing home. Over the follow-up, the average total time (years) spent in each stage was of 12.3, 1.6, 0.3 years. Moreover, participants spent on average 0.4 years in hospital. The permanence time in each stage before any transition (sojourn time) was of 3.2 years for those living at home, 2.1 years for those receiving home care, 1.6 years for those living in a nursing home, and 0.1 years for those transitioning through hospital. The probability of transitioning from home, home care, and nursing home to death increases with passing time, i.e., the probability of having a transition from home to death is 2.7% (at one year), 16% (at five years), and 31% (at ten years). The 1-year probability of transitioning from a nursing home to a hospital was 55%.

CONCLUSION

Transitions of older adults across care setting are dynamic and are strongly characterized by one's residing situation. Long-term care policy should emphasize more integrated and person-centered care to meet health needs and ensure the best quality of life for older people in their final years.

Abstract Code: SIT16260-95

Esenzioni ticket per reddito: da garanzia di equità di accesso alle cure a possibile proxy dello stato socio-economico a livello sub-comunale

E. BOIETTI¹, D. CATOZZI¹, F. BERT¹, E. POMPILI¹, G. KOROSI²,
R. DE LUCA², R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Torino;
² ASL Città di Torino, Torino

INTRODUZIONE

Il ticket sanitario, introdotto in Italia nel 1982, rappresenta uno strumento di contribuzione al costo delle prestazioni sanitarie. È uno strumento di governance della domanda di prestazioni sanitarie ma esistono casi in cui i pazienti vengono esentati dal pagamento della quota (reddito, patologie croniche o rare, invalidità, ecc.) L'esenzione ticket per reddito (EpR) favorisce l'accesso alle prestazioni sanitarie necessarie per la prevenzione e il controllo delle patologie, garantendo ai pazienti un più equo accesso alle cure.

L'obiettivo dello studio è stimare se il rilascio di EpR è proporzionale al reddito medio nelle diverse aree della città di Torino. Inoltre, lo studio si propone di quantificare la disuguaglianza della distribuzione della ricchezza nei quartieri di Torino e rilevare, se presente, una correlazione tra reddito medio, prevalenza di EpR e mortalità per tutte le cause.

MATERIALI E METODI

Sono stati estratti i dati aggregati delle esenzioni per reddito emesse ai residenti della città di Torino divisi per CAP nell'anno 2019. I dati sul reddito per CAP sono stati estrapolati da Open Data del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Per quantificare la disuguaglianza di reddito è stato usato il coefficiente di Gini mentre per la stima della correlazione l'R di Pearson.

RISULTATI

Nel 2019, sono state emesse 177.095 EpR (20,30% dei residenti di Torino). Di queste, 76,4% erano E01 e 16,89% E02. La prevalenza media di EpR per CAP è di 19,16 su 100 residenti (DS 5,17). Il reddito imponibile pro-capite medio per CAP è di 16.186 € (DS 9.151 €), con valore minimo 9.965 € e massimo 41.515 €.

La disuguaglianza nella distribuzione del reddito è stata stimata calcolando il coefficiente di Gini (0,242), sensibilmente più basso del valore italiano (0,343).

È stata rilevata una forte correlazione lineare tra reddito pro-capite e prevalenza di EpR per CAP ($R^2 = 0,669$, p -value $< 0,001$), ma non tra reddito e tassi di mortalità per tutte le cause per CAP ($R^2 = 0,078$, p -value = 0,113).

CONCLUSIONI

L'elevato numero di EpR e la forte correlazione tra CAP con basso reddito medio e EpR può indicare che non vi siano particolari impedimenti, per gli aventi diritto, a richiedere e ottenere l'EpR. Inoltre, l'assenza di correlazione tra reddito e mortalità potrebbe essere un indice di equità di accesso alle cure mentre la forte correlazione tra reddito medio e prevalenza di EpR valida l'uso dell'EpR come proxy di status socio-economico di un'area, ottenibile utilizzando solamente dati sanitari.

Abstract Code: SIT16999-14

Il Distretto sanitario: un'analisi descrittiva delle diverse realtà regionali

E. GABRIELLI¹, A. CORNIO², S. FANTINI³, G. GHERARDI⁴,
F.M. FORESTIERO⁵, M. SCATTAGLIA², I. SCHENONE⁶,
E. SCIURPA², G. SESSA⁷

¹ Università di Bologna; ² Università di Torino; ³ Università di Modena,
⁴ Università di Bologna; ⁵ Università di Roma; ⁶ Università di Genova;
⁷ Università Cattolica del Sacro Cuore

INTRODUZIONE

Il Distretto Sanitario è un'articolazione dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL) che ha il compito di garantire l'assistenza socio-sanitaria sul territorio in maniera diffusa, con l'obiettivo di rispondere ai bisogni di salute della popolazione e il cui ruolo, alla luce delle riforme proposte dal PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza), è destinato a diventare sempre più centrale. Attualmente, non risultano documenti di sintesi delle scelte organizzative e delle attività dei distretti italiani aggiornati al 2021.

Lo scopo del presente studio è fornire un'analisi descrittiva aggiornata dei distretti e identificare i pattern organizzativi di assistenza primaria in relazione ai fabbisogni assistenziali rilevati.

MATERIALI

I dati, aggiornati a gennaio 2021, sono stati ricavati dai siti web delle ASL regionali e dai dati ISTAT. Per ogni distretto è stata indicata l'ASL di appartenenza e i comuni afferenti; per ciascun comune, sono stati inseriti i dati descrittivi di popolazione (numero di abitanti, superficie del territorio, densità abitativa). Tramite l'utilizzo di MS Excel è stata effettuata un'analisi statistica preliminare su diversi livelli (comune, distretto, ASL e regione).

RISULTATI

I dati demografici risultano molto disomogenei tra i 545 distretti delle 21 regioni italiane. Il numero medio di distretti per regione è 26. In particolare i dati agli estremi riguardano

la Lombardia e la Campania: la prima ha circa 10 milioni di abitanti ed è suddivisa in 24 distretti, la Campania con una popolazione di 5.679.759 ne presenta 71. La popolazione media per distretto è di 103.621 abitanti, con un valore massimo in Lombardia (398.748) e un minimo a Bolzano (26.105). L'estensione media per distretto è di 668,16 km² con una deviazione standard di 311,41. La densità abitativa media per ogni distretto è di 155,08 ab/km², con un massimo in Campania (449,38) e un minimo in Val d'Aosta (39,4).

CONCLUSIONE

L'eterogeneità nel profilo dei distretti può in parte spiegarsi con le differenti caratteristiche demografiche e geografiche delle regioni, con la disomogenea disponibilità delle infrastrutture sul territorio e con l'autonomia regionale nella gestione e programmazione dei servizi sanitari regionali. Questa variabilità potrebbe riflettersi nei diversi pattern organizzativi dell'assistenza primaria in Italia. Dunque, in vista dei programmi di riforma proposti dal PNRR, si impone la necessità di studiare più approfonditamente le realtà regionali distrettuali, al fine di orientare una efficace riforma delle cure primarie.

Abstract Code: SIT16356-01

Il progetto Easy Net nell'ambito dell'emergenza sanitaria territoriale del Lazio

A. PASQUARELLA¹, N. TRANI¹, N. AGABITI², G. D'AGOSTINO¹, A. ACAMPORA², A. PANCALDI², M.A. PARAFATI¹, P. CHATZICHRISTOU³, D.A. IENTILE¹, M.P. CORRADI¹, S. IANNAZZO¹

¹ ARES118, Roma; ² Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1, Roma; ³ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Tor Vergata, Roma

INTRODUZIONE

L'Azienda Regionale per l'Emergenza Sanitaria (ARES) 118 partecipa al progetto di ricerca finalizzata del Ministero della Salute "Efficacia degli interventi di audit e feedback per migliorare la qualità delle cure e ridurre le disuguaglianze di accesso alle cure efficaci in diversi contesti clinici e organizzativi - EASY-NET" (NET-2016-02364191) di cui la regione Lazio è destinatario istituzionale capofila e il Dipartimento di Epidemiologia del SSR Centro Coordinatore.

Il progetto Easy-Net nasce per valutare l'efficacia dell'Audit e Feedback nel miglioramento della qualità delle cure in condizioni cliniche diverse, in vari contesti organizzativi e normativi, e si avvale di un set di indicatori basato sulle banche dati del SSN. Obiettivo specifico dell'Ares 118 – sulla base dell'accordo di collaborazione – è migliorare la qualità dei dati relativi all'assistenza in emergenza-urgenza 118 di soggetti con sospetto ictus e sospetto infarto miocardico acuto (IMA), nell'ottica della valutazione dell'assistenza erogata, nell'ambito del percorso pre-ospedaliero in emergenza-urgenza, dell'accesso in Pronto Soccorso e del ricovero ospedaliero.

MATERIALI E METODI

Sono stati individuati i dati per l'inquadramento dell'attività svolta dall'Azienda relativamente alle richieste di soccorso, in emergenza urgenza pre-ospedaliera, per sospetto ictus e sospetto IMA, e predisposto un set di indicatori per la valutazione dell'assistenza erogata, sulla base di diverse fonti – Ministero della Salute (NSIS-EMUR 118); Agenas (Accordo stato regioni ai sensi del DM n. 70/2015 sul documento LLGG per la revisione delle reti cliniche-Le reti tempo dipendenti); Regione Friuli Venezia Giulia (Easy-Net WP2 Elenco Indica-

tori e schede di calcolo); Ministero della Salute (Progetto Mattoni SSN); SIEMS Società Italiana Emergenza Sanitaria (Set Indicatori Emergenza) – nonché sulla base di uno specifico contributo aziendale.

RISULTATI

Gli indicatori, articolati in due gruppi specifici aventi come oggetto l'attività di soccorso per sospetto IMA e per sospetto ictus, sono relativi agli ambiti operativi specifici della gestione del soccorso – ricezione chiamata, gestione chiamata, attivazione mezzo, intervento – e attengono essenzialmente la dimensione della *performance* assistenziale. Attualmente sono stati identificati complessivamente n. 34 indicatori:

- n. 16 per il sospetto ictus;
- n. 18 per il sospetto IMA.

È attualmente in corso la verifica e validazione di tale set di indicatori, da strutturare nell'attività aziendale di *clinical governance*.

CONCLUSIONI

Prescindendo dal ruolo ineludibile degli indicatori nella valutazione della performance e nell'individuazione di specifiche aree operative passibili di miglioramento, particolare rilevanza riveste il ruolo della ricerca e "messa a punto" degli stessi per patologie tempo-dipendenti rilevanti, ancor di più se in un contesto di confronto fra diverse realtà regionali.

Abstract Code: SIT16559-06

Il protocollo Cultura di Base - L'esperienza dello spazio progettato come parte della cura

C. GASTALDO¹, M. SIVIERO¹, D. CATOZZI¹, E. GERBOTTO², S. ORECCHIA³, R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Direttrice Fondazione per l'Architettura/Torino;

³ SC Direzione Distretto Sud-Est Azienda Sanitaria Locale Città di Torino

INTRODUZIONE

Cultura di Base è un progetto che sperimenta la localizzazione dell'attività ambulatoriale dei Medici di Medicina Generale (MMG) di Torino in luoghi di cultura ad "architettura intensa" ovvero di riconosciuta qualità progettuale, in grado di trasmettere emozioni. Diventando le sale d'attesa e di visita dei medici, questi luoghi ospitano i pazienti coinvolgendoli in un'esperienza culturale e architettonica completa.

Il progetto, sviluppato in collaborazione con Fondazione Compagnia di San Paolo, Fondazione per l'Architettura/Torino, ASL Città di Torino, Circolo del Design, ARTECO e OMCEo, insieme al team "Il Nodo Group", si propone di valutare se recarsi presso gli studi medici ad architettura intensa (SMAI) possa concorrere a ridurre lo stress dell'attesa, aumentare il benessere e il comfort dei pazienti e dei medici, migliorare la percezione della fatica del lavoro e mantenere un'alleanza tra curanti e curati con risvolti positivi sul percorso di prevenzione e cura.

La sperimentazione, iniziata il 2 maggio, terminerà il 28 ottobre 2022.

MATERIALI E METODI

Si è scelto di coinvolgere i MMG in quanto garanti dell'equità di accesso del cittadino al SSN.

I MMG aderenti sono 8, nei 5 luoghi di cultura: Museo Egizio, Museo dell'Automobile, Polo del '900, Parco dell'Arte Vivente e Biblioteca Civica Primo Levi.

Gli ambulatori, accuratamente progettati e allestiti con arredi

selezionati, creano un percorso piacevole per il paziente, che percepisce così la qualità architettonica del luogo.

È stato predisposto un questionario compilabile da pazienti e medici, sia negli SMAI che negli ambulatori ordinari (SMO), composto da 39 domande, che indaga la valutazione dello stress e la percezione dell'esperienza, oltre che l'alleanza terapeutica tra medico e paziente (questionario validato WAI) e il benessere psicologico (questionario validato PGWBI). Per facilitarne la compilazione dei pazienti stranieri, sono state rese disponibili le versioni tradotte in inglese, francese, spagnolo, rumeno e arabo.

Inoltre, verranno condotte dal team "Il Nodo Group" sessioni di osservazioni istituzionali di tipo qualitativo.

RISULTATI

È attualmente in corso la prima fase di raccolta dati. I risultati preliminari verranno analizzati e portati al Congresso al fine di stimolare una discussione sul progetto.

CONCLUSIONI

Un luogo stimolante artisticamente e architettonicamente potrebbe ridurre lo stress, aumentare il benessere del paziente, migliorare la percezione della fatica lavorativa del medico e contribuire così indirettamente all'alleanza terapeutica tra i due. Si auspica che in futuro vengano coinvolti non solo i MMG ma anche i pediatri, al fine di sensibilizzare anche i più giovani sul fondamentale ruolo della cultura artistica.

Abstract Code: SIT16853-03

Impatto della pandemia da COVID-19 sull'uso del pronto soccorso tra i beneficiari di assistenza domiciliare: uno studio osservazionale

A. PEANO¹, E. MINUTIELLO¹, G. POLITANO²,
M. DALMASSO³, M.M. GIANINO¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Automatica e Informatica, Politecnico di Torino, Torino; ³ Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

INTRODUZIONE

Il presente lavoro analizza l'impatto della pandemia da COVID-19 sugli accessi di pronto soccorso (PS) da parte dei pazienti fruitori dell'assistenza domiciliare integrata (ADI), confrontando l'utilizzo dei PS nel medesimo periodo pandemico rispetto a quello pre-pandemico in Piemonte (febbraio-dicembre 2020 vs 2019, rispettivamente).

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo. Sono stati arruolati tutti i pazienti in ADI durante i due periodi studiati e quindi registrati tutti i loro accessi in PS. Si sono raccolte variabili quali sesso, età, eventuale presenza di un caregiver non familiare, patologia principale per la quale è stata attivata l'ADI, durata dell'ADI stessa, modalità di arrivo in PS, motivo della visita, livello di urgenza assegnato dal triage. Le analisi, condotte attraverso l'utilizzo del software statistico R, sono state stratificate per tutte le variabili.

RISULTATI

Sono stati arruolati 11968 pazienti nel 2019 e 8938 nel 2020. Un totale di 3573 pazienti ha effettuato almeno una visita in PS nel 2019 a fronte di 1668 nel 2020. Vi sono state un totale di 5503 visite nel 2019 e 2197 nel 2020.

Il numero medio di visite in ED nel 2020 è diminuito rispetto al 2019 (0,464 C.I. [0,44-0,489] vs 0,24 C.I. [0,227-0,252], $p < 0,001$ nel 2019 e nel 2020, rispettivamente). Tale riduzione è intercorsa per tutte le classi di età indipendentemente dal sesso, per tutte le durate dell'ADI e per tutti i motivi delle visite in PS, a eccezione di dolore addominale, aritmie e sintomi ginecologici. Il numero medio di visite in PS è stato significativamente più basso nel 2020 rispetto al 2019 per i pazienti oncologici (0,328 C.I. [0,298-0,358] vs 0,549 C.I. [0,513-0,585], $p < 0,001$) o pazienti con bassi livelli di urgenza (1,397 C.I. [1,348-1,447] vs 1,77 C.I. [1,662-1,877], $p < 0,036$), mentre non è stato evidenziato un aumento del tasso di mortalità.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti hanno mostrato una riduzione del numero di accessi in PS da parte dei pazienti fruitori di ADI nel periodo pandemico rispetto al periodo pre-pandemico: in particolare è stata evidenziata una riduzione del numero medio di accessi in Pronto Soccorso per bassi livelli di urgenza, senza che vi sia stato un aumento del tasso di mortalità. Questa riduzione può essere letta come conseguenza di un servizio sanitario im-preparato che necessita profondi cambiamenti organizzativi; tuttavia i risultati suggeriscono un grande potenziale dell'assistenza domiciliare nel ridurre la pressione sugli ospedali, specialmente per le condizioni che non rappresentano una reale urgenza.

Abstract Code: SIT16241-94

La gestione delle lesioni traumatiche del midollo spinale nella rete traumatologica veneta

A. MANFRIN¹, E. MARCHETTO¹, S. COCCHIO¹, V. BALDO¹,
S. BELLIO², L. SALMASO², M. SAIA²

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Clinical Governance Unit, Azienda Zero, Padova

INTRODUZIONE

Le lesioni traumatiche del midollo spinale (TSCI) rappresentano una delle principali cause di disabilità prevenibili con ripercussioni non trascurabili dal punto di vista sociosanitario. Obiettivo del presente lavoro è quello di fornire una descrizione dell'assistenza fornita nell'ambito della rete traumatologica veneta.

MATERIALI E METODI

Avvalendosi di record anonimizzati dei flussi SDO, EMUR-PS e dell'anagrafe regionale è stato condotto uno studio retrospettivo (2011-2020), includendo tutti i ricoveri per TSCI, con (ICD9CM: 806.x) o senza diagnosi di frattura vertebrale (ICD9CM: 952.x) escludendo le condizioni non traumatiche. Sono stati calcolati i tassi annuali di incidenza standardizzati per milione di abitanti (sIR); per il trend temporale si è utilizzato il Test di Cochran-Armitage e per il rischio di mortalità (*Hazard Ratio*, HR) a 1, 6 e 12 mesi i modelli di regressione di Cox.

RISULTATI

Nel decennio sono stati identificati 1.303 casi di TSCI con un'incidenza annuale pari a 26,5 (95% IC: 25,0-27,9), sostanzialmente stabile eccezion fatta per il 2020 (20,1; 95% IC: 16,2-24,0). L'età media era $59,2 \pm 21,4$ anni con rapporto M/F pari a 2,3:1.

Le cause più frequenti erano gli incidenti stradali (29,9%, sIR: 7,9) e sul lavoro (29,8%, sIR: 8,0) con una lieve prevalenza di

lesioni cervicali (52,1%).

La maggior parte dei pazienti (60,7%) ha avuto il primo accesso presso un centro traumatologico specializzato (CTS), e il 22% di soggetti hanno avuto almeno un trasferimento nell'ambito della rete, con 1.717 dimissioni complessive e una degenza media pari a $20,4 \pm 20,4$ giorni, significativamente maggiore (25 giorni, $p = 0,0023$) tra i pazienti deceduti entro 12 mesi. Nel corso dell'anno di follow-up si sono verificati 224 decessi con il tasso di mortalità più elevato a un mese (2,1 per 1000 giorni-persona) che ha evidenziato una progressiva diminuzione (0,9 a 6 mesi; 0,5 a 1 anno), senza differenze di genere ($p > 0,05$) e fortemente associato all'età, con un rischio a 12 mesi maggiore negli ultrasessantacinquenni (HR: 16,09 (95% IC: 9,38-27,60)).

Il percorso assistenziale all'interno della rete traumatologica, ovvero il passaggio presso CTS o la gestione presso centri spoke non ha modificato la probabilità di decesso: CTS HR: 0,79 (95% IC, 0,49-1,29); Spoke HR: 0,83 (95% IC, 0,62-1,12).

CONCLUSIONI

Quanto evidenziato, oltre a fornire un quadro epidemiologico del fenomeno TSCI, testimonia il funzionamento della rete traumatologica veneta caratterizzata da una forte integrazione tra i centri basata su criteri condivisi di selezione dei pazienti da trattare ai vari livelli della rete stessa.

Abstract Code: SIT16494-04

La Telemedicina nella gestione dello scompenso cardiaco durante la Pandemia da COVID-19: l'esperienza dell'Asl Toscana Sud-Est

A. MISERENDINO¹, T. FROLO², A. CARTOCCI³, G. MESSINA⁴, N. NANTE⁴

¹ Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Master di II livello in Health Services Management, Università di Siena; ³ Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena;

⁴ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

Le tecnologie innovative, in particolare le Information and Communication Technologies (ICT), portano oggi a superare quello che era considerato il presupposto di un servizio: la contemporanea presenza in loco di produttore e fruitore della prestazione. Il lockdown imposto dall'epidemia da COVID-19 ha spinto a implementare l'utilizzo della Telemedicina allo scopo di evidenziarne i benefici, in termini sia clinici che economici, nella gestione del paziente con scompenso cardiaco.

MATERIALI E METODI

È stato eseguito uno studio prospettico randomizzato su pazienti affetti da scompenso cardiaco in cura presso la Cardiologia dell'Area Medica dell'Ospedale di Cortona. Sono stati arruolati 300 pazienti, tra maggio e settembre 2020 e seguiti per 20 mesi, assegnati casualmente: 150 pz seguiti ambulatorialmente con possibilità di ricovero ordinario, e 150 seguiti con la Telemedicina attraverso l'ospedalizzazione domiciliare. A questi ultimi sono stati forniti tutti gli strumenti necessari al loro monitoraggio clinico (bilancia, sfigmomanometro e saturimetro, oltre a device informatici di nuova generazione). I gruppi sono omogenei per sesso, età, comorbidità, presenza o meno di caregiver, possibilità di connessione ad internet e dotazione degli strumenti necessari al suddetto monitoraggio.

RISULTATI

Sul totale delle prestazioni erogate, il 48% riguardava la Telemedicina ovvero Televisita (comprensiva di ECG, ECOCOLOR-DOPPLER CARDIACO) e Teleconsulto (colloquio Cardiologo-Pz e Cardiologo-MMG) mentre il restante 52% era stato erogato ai 150 pz trattati ambulatorialmente. Da ciò si evince l'assenza di una differenza significativa in termini di assistenza erogata. Inoltre, in termini di Tempo (ovvero di minuti e giornate lavorative dedicate alle suddette prestazioni), costi, spazi, personale addetto e tecnologie utilizzate, con la telemedicina si è evidenziata una riduzione delle risorse utilizzate.

CONCLUSIONI

La Telemedicina ha permesso di ottenere benefici sia in termini economici, che in termini di appropriatezza assistenziale consentendo una maggiore equità, efficacia ed efficienza (grazie al monitoraggio continuo del paziente) con conseguente riduzione dell'ospedalizzazione dello stesso. Queste considerazioni si sono rese ancora più evidenti durante la pandemia da COVID-19. Tuttavia ciò richiede un investimento in risorse oltre ad una buona integrazione tra Ospedale e Territorio.

Abstract Code: SIT16847-06

Misure e risultati di Sanità pubblica nei cittadini ucraini in un'azienda ULSS del Veneto

A. VOLTOLINI¹, L. TRIBBIA¹, A. CORO², F. CALCATERA³, E. MOSELE⁴, M. FRANCESCHI⁵, V. BALDO¹

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Direttore dei Servizi Socio-Sanitari ULSS7 Pedemontana; ³ Direttore UOC Cure Primarie Distretto 2 ULSS7 Pedemontana; ⁴ Direttore UOC Assistenza Farmaceutica Territoriale ULSS7 Pedemontana; ⁵ Dirigente farmacista UOC Assistenza Farmaceutica Territoriale ULSS7 Pedemontana

INTRODUZIONE

Per affrontare l'arrivo di persone provenienti dall'Ucraina, l'aULSS7 ha avviato il piano di interventi ai sensi dell'Ordinanza Commissariale n. 3 del 10/03/2022 con l'attivazione dei nuclei operativi di primo livello per la registrazione in AUR, rilascio del codice STP, effettuazione dello screening per COVID-19, offerta di profilassi vaccinale e, grazie ai medici USCA, una continuità delle cure per patologie croniche.

MATERIALI E METODI

Per l'elaborazione dei dati è stato utilizzato un database contenente la data di registrazione, l'STP, l'età, il sesso e il domicilio dichiarato dai cittadini ucraini. Tramite qliksense si è risaliti ai tamponi positivi di screening e alla copertura vaccinale per COVID-19. Dai referti delle visite dei medici USCA nelle sedi di Santorso e Marostica si sono raggruppate, secondo la classificazione ICPC, le patologie. Si sono analizzati i flussi della farmaceutica. Le estrazioni risalgono al 31/05/2022.

RISULTATI

Nell'aULSS7, da Marzo 2022, sono state registrate 3.964 persone con codice STP di cui 1495 Ucraini hanno preso domicilio in un comune dell'ULSS7 (882 nel Distretto 1 e 613 nel Distretto 2): di queste 68% sono donne con un'età media di 29,5 anni \pm 18,4 DS (maschi 16,3 anni \pm 17,1 DS) di cui minorenni il 47,4%. Il 2,10% è risultato positivo al tampone di screening effettuato all'arrivo in Italia. Dei soggetti eleggibili alla vaccinazione il 13,92% ha effettuato la vaccinazione anti-COVID-19 all'estero, il 9,79% una volta arrivato in Italia e l'8,96% ha iniziato il ciclo primario all'estero e lo ha com-

pletato in Italia. Il 67,97% non ha effettuato la vaccinazione anti-COVID-19.

Presso gli ambulatori dei medici USCA, sono stati effettuati 139 accessi: le tre patologie riscontrate con maggiore frequenza riguardano i sistemi respiratorio (12,94%), endocrino (12,23%), cardiocircolatorio (12,23%). In 22 visite si è riscontrata difficoltà nella comunicazione linguistica.

Degli eleggibili alla vaccinazione anti-COVID-19, che hanno effettuato un accesso ambulatoriale, il 59,63% non è vaccinato, il 17,43% si è vaccinato in Italia, il 15,60% all'estero, il 7,34% ha completato il ciclo in Italia.

I farmaci più prescritti sono antiipertensivi e antibiotici (48,39%).

CONCLUSIONI

Principalmente sono arrivati soggetti di sesso femminile e giovane età per cui la richiesta di accesso alla continuità assistenziale per effettuare una visita medica è stata limitata. Nonostante le condizioni precarie vissute durante il percorso migratorio, la percentuale di positivi al virus SARS-CoV-2 all'arrivo è stata limitata. Fondamentale è ridurre i soggetti in tema di profilassi vaccinale.

Abstract Code: SIT16866-07

Percezione della preparazione sanitaria e organizzativa durante la pandemia da COVID-19 tra i direttori delle RSA toscane

G. IONITA¹, M. BRUSCHI¹, F. COLLINI², F. IERARDI²,
G. GALLETTI², C. GATTESCHI², F. GEMMI²,
C. LORINI³, G. BONACCORSI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Agenzia Regionale di Sanità Toscana (ARS), Firenze; ³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) sono state al centro dell'organizzazione dei servizi di assistenza primaria durante la pandemia da COVID-19, affrontando nuove condizioni di particolare difficoltà. Questo studio si propone di valutare se l'organizzazione delle RSA in Toscana sia cambiata a causa di COVID-19 e come si siano modificate le relazioni interne ed esterne alle strutture.

MATERIALI E METODI

È stato realizzato un questionario composto da 60 domande, inviato online tra luglio e agosto 2021 ai direttori sanitari di RSA toscane. Gli item hanno indagato gli aspetti strutturali e organizzativi delle strutture coinvolte, la composizione del personale e, quando disponibile al direttore, lo stato vaccinale degli operatori e degli ospiti. Le analisi di statistica descrittiva e inferenziale (significatività $p < 0,05$) sono state condotte utilizzando il software STATA 17.

RISULTATI

Hanno compilato il questionario 102 direttori di RSA della Toscana (39,2% dell'Azienda Usl Centro, 33,3% dell'Azienda Usl Sud-Est, 27,5% dell'Azienda Usl Nord-Ovest). Analizzando la percezione delle proprie conoscenze da parte dei direttori coinvolti, il 52,9% dei direttori si è sentito carente in tema di preparazione sanitaria e il 13,9% in preparazione organizzativa. Inoltre, il 68,6% ha dichiarato di avere avuto difficoltà di rapporto con le strutture sanitarie pubbliche (ospedale, ASL), il 74,5% con i familiari dei residenti e l'86,3% con il personale

della struttura. Invece, durante il periodo da settembre a dicembre 2020 di elevata espansione della pandemia anche nelle RSA, il 22,86% dei direttori si è sentito ben preparato per adeguare la propria struttura al contesto sanitario, il 58,10% sufficientemente preparato, il 17,14% non sufficientemente preparato e solo lo 0,95% scarsamente preparato. Dai risultati preliminari, si evidenzia che minore è stata la percezione della propria preparazione durante la seconda ondata (2020) da parte dei direttori, più alta è stata la percezione di mancanza di preparazione in tema sanitario e organizzativo ($p < 0,001$), e maggiore la difficoltà di rapporto con il personale della struttura ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI

I direttori hanno manifestato quindi una ampia percezione di carenza di formazione, soprattutto nella prima ondata. I partecipanti allo studio hanno dichiarato di ritenere di primaria importanza una formazione specifica attraverso iniziative dedicate, come corsi di formazione, e l'apertura di canali comunicativi con le strutture sanitarie pubbliche e con i team specialistici multidisciplinari per migliorare il servizio offerto nelle strutture.

Abstract Code: SIT16204-93

Predictivity of the Short Functional Geriatric Evaluation for negative outcomes in older adults

G. LIOTTA¹, G. LORUSSO², O. MADARO³, V. FORMOSA²,
S. GENTILI⁴, F. RICCARDI¹, S. ORLANDO¹,
P. SCARCELLA¹, L. PALOMBI¹

¹ Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata; ² Scuola di specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata; ³ Programma Viva gli anziani!, Comunità di Sant'Egidio, Roma; ⁴ Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata; Aging Research Center, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Solna, Sweden

INTRODUZIONE

In Italia l'andamento demografico è caratterizzato dal progressivo invecchiamento della popolazione, che determina l'aumento della fragilità bio-psico-sociale e quindi il ricorso all'utilizzo dei servizi socio sanitari e il rischio di morte. Per valutare la fragilità e porla al centro del processo di cura sono necessari strumenti rapidi, affidabili e semplici da utilizzare. Lo scopo di questo lavoro è esaminare la capacità di screening della fragilità di un questionario multidimensionale di dieci minuti somministrabile anche per telefono da personale non sanitario.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto uno studio di coorte retrospettivo su un campione di 8561 persone over 75 provenienti da 9 città italiane, che vivono in casa, seguite per una media di 516,6 giorni ($SD \pm 304,4$). In base ai livelli di fragilità ottenuti mediante la somministrazione del questionario *Short Functional Geriatric Evaluation* (SFGE), sono stati calcolati i tassi di mortalità, di ospedalizzazione e di istituzionalizzazione. Sono state condotte analisi univariate e multivariate allo scopo di identificare i determinanti maggiormente associati ad esiti quali decesso, ospedalizzazione e istituzionalizzazione.

RISULTATI

La fragilità valutata per mezzo del questionario SFGE appare predittiva di esiti negativi. Rispetto ai Robusti, i Pre-Fragili, i Fragili e i Molto Fragili presentano un aumento del rischio

di mortalità (RR = 1,403, 2,784 e 5,411), di ospedalizzazione (OR = 1,319, 1,673 e 2,085) e di istituzionalizzazione (OR = 3,634, 9,523 e 10,616) statisticamente significativo. Abbiamo ottenuto risultati simili anche analizzando il sottocampione costituito da anziani senza problemi fisici, startificati solo per la presenza o meno di reti sociali di prossimità. La fragilità ha predetto la mortalità (area sotto la curva ROC di 0,703, 95% IC: 0,685-0,720), con sensibilità e specificità rispettivamente dell'83,2 e del 40,4%. Le analisi dei singoli determinanti degli eventi negativi hanno mostrato per ciascun evento l'importanza della combinazione di variabili sia sociali che sanitarie.

CONCLUSIONI

L'SFGE, stratificando gli anziani in base alla fragilità, predice il rischio di morte, ospedalizzazione e istituzionalizzazione, anche nel sottocampione caratterizzato dall'assenza di compromissione psicofisica, ma con problemi di natura sociale ed economica. Inoltre, la velocità di somministrazione del questionario lo rende adatto a essere utilizzato in Sanità pubblica come strumento di screening per valutare un'ampia popolazione. Pertanto, la fragilità potrebbe essere posta al centro della pianificazione delle cure e dell'assistenza domiciliare agli anziani.

Abstract Code: SIT16757-06

Studio pilota per l'introduzione di uno strumento di valutazione dell'equità di genere nei Piani Regionali di Prevenzione: l'Emilia Romagna

V. CASIGLIANI¹, A. SALUSSOLIA², G. LA FAUCI³, G. SOLDÀ², A. BERTI³, E. BONANNO⁴, C. MAZZA⁵, V. GALLINORO⁶, F.M. GROSSO³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Pisa; ² Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ³ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi Milano Statale, Milano; ⁴ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia; ⁵ Dipartimento di Sanità pubblica, medicina sperimentale e forense, Università di Pavia; ⁶ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Il genere è ampiamente riconosciuto come determinante di salute. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda di considerare, nella programmazione sanitaria, gli effetti culturali, biologici e socioeconomici che sesso e genere possono avere sulla salute.

Secondo il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP), ogni regione italiana sviluppa il proprio Piano Regionale di Prevenzione (PRP), principale strumento di pianificazione per la prevenzione e la promozione della salute sul proprio territorio. Tutti i PRP hanno 10 programmi obbligatori che si focalizzano su specifiche aree di salute pubblica (es. dipendenze) e ciascuno, sulla base dell'analisi di contesto, propone obiettivi, azioni e indicatori per monitorarle.

Lo scopo dello studio è realizzare uno strumento di valutazione dell'equità di genere nei 10 programmi obbligatori dei PRP, per indagare il grado di attenzione posto sul genere nei diversi piani regionali e, contemporaneamente, aumentare la consapevolezza sull'argomento e porre le basi per il miglioramento dei futuri PRP.

MATERIALI E METODI

Dopo aver effettuato una sintesi narrativa della letteratura esi-

stente sugli strumenti di valutazione e analisi delle politiche sanitarie, si è convenuto di prendere come principale riferimento una checklist dell'OMS dal titolo "*Checklist for assessing the gender responsiveness of sexual and reproductive health policies*".

Lo strumento di valutazione investiga 5 domini, analizzando se il genere sia preso in considerazione nell'analisi di contesto, negli obiettivi, nelle azioni, nell'impatto atteso e negli indicatori di monitoraggio dei piani. Parallelamente valuta se si tenga conto dell'intersezionalità tra il genere e gli altri determinanti di salute.

RISULTATI

Uno studio pilota è stato eseguito sul PRP dell'Emilia Romagna. Ne emerge come il genere sia stato preso in considerazione nell'analisi di contesto di 7 programmi su 10, negli obiettivi di 2 programmi su 10, nelle azioni di 3 programmi su 10 e negli indicatori di monitoraggio di 2 programmi su 10. Solo in un programma il genere è stato considerato in merito all'impatto previsto delle azioni messe in pratica, mentre nessun programma ha vagliato l'impatto del genere sull'accesso alle cure.

CONCLUSIONI

Nel PRP dell'Emilia Romagna non si fa una chiara distinzione tra sesso e genere. La dimensione del sesso è stata inclusa nell'analisi di contesto, attraverso la presentazione di dati disaggregati per sesso, mentre, né sesso né genere sono stati considerati nell'esposizione di obiettivi e azioni. Da quest'analisi pilota è emersa la necessità di attribuire maggiore rilievo alla dimensione del genere nelle politiche sanitarie, in considerazione del suo potenziale impatto sulla salute.

Abstract Code: SIT16503-95

Valutazione della gestione delle patologie croniche in Valdinievole: PROTER-MACRO come strumento di Audit & Feedback

S. MELE¹, L. FATTORINI¹, A. PECCHIOLI², M. BONINI³, P. FRANCESCONI⁴, B. BELLINI⁵, C. LORINI⁶, G. BONACCORSI⁶

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Direttore f.f. SOS Coord.to Sanitario Servizi Zona Valdinievole, AUSL Toscana Centro; ³ SOC Organizzazione Presidi e Servizi Territoriali Valdinievole, AUSL Toscana Centro; ⁴ Responsabile Settore Sanitario dell'Osservatorio di Epidemiologia, Firenze;

⁵ Funzionario Statistico Agenzia Regionale di Sanità Toscana, Firenze;

⁶ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Il significativo aumento nella popolazione della prevalenza di patologie croniche, come diabete mellito e insufficienza cardiaca cronica, e il conseguente incremento dei "pazienti complessi" (affetti da multimorbilità), ne rende necessaria una più capillare ed efficiente presa in carico da parte del territorio.

Da qui l'importanza di strumenti di audit & feedback per i professionisti della salute che vi operano, a partire dai MMG, affinché possano valutare le proprie performance e confrontarle con gli standard di *best practice*, concorrendo al miglioramento della qualità delle cure.

MATERIALI E METODI

L'ARS Toscana (Agenzia Regionale di Sanità) ha sviluppato il proprio portale PROTER-MACRO (PRogramma per l'Os-servazione TERritoriale Malattie CRONiche), una banca dati che, analizzando gli indicatori per una specifica condizione

cronica, fornisce informazioni su processi, esiti di salute e costi sostenuti nella cura dei pazienti che ne sono affetti.

Abbiamo considerato l'ambito della zona-distretto Valdinievole, appartenente all'ASL Toscana Centro, approfondendo fino alle singole AFT i dati relativi alla gestione di due delle patologie croniche di maggior impatto (diabete mellito e insufficienza cardiaca cronica) e del "paziente complesso"; di queste abbiamo poi selezionato gli indicatori con prestazioni per noi più significative nella realtà territoriale interessata, ne abbiamo analizzato i valori in relazione al riferimento regionale 2021, confrontandoli con quelli aziendali e tra le singole AFT dal 2019.

RISULTATI

Relativamente al diabete mellito è emerso che, a fronte di performance positive nella fase di prima diagnosi, tramite la misurazione dell'emoglobina glicata, i valori peggiorano considerevolmente per la gestione di complicanze e ospedalizzazioni.

In riferimento all'insufficienza cardiaca cronica, i dati non sono ottimali né per la diagnosi di malattia, né per spese sanitarie pro capite ed esiti di salute; ciò è confermato anche dal riscontro dell'elevata percentuale di ricoveri nell'ultimo mese di vita.

I dati sul "paziente complesso" non sono confortanti: i valori degli indicatori osservati rilevano una carente presa in carico a domicilio dell'assistito, un eccesso di ospedalizzazioni evitabili e delle relative spese. Tuttavia, si evidenzia una buona assistenza nella gestione del fine vita, sia per le cure palliative che per la gestione domiciliare del paziente terminale.

CONCLUSIONI

L'analisi di questi dati ha permesso di informare gli MMG delle AFT della zona-distretto considerata sul livello attuale delle prestazioni erogate e di fornire loro uno strumento di autovalutazione e potenziamento, che conduca ad un miglioramento della qualità dell'assistenza territoriale.

Abstract Code: SITI6882-05

Valutazione della terapia corticosteroidica in pazienti con SARS-CoV-2 gestiti dall'USCA: studio retrospettivo a Reggio Emilia

M. BOSI, V. LAVECCHIA, F. VIOLI, S. STORANI, M. GRECI
Dipartimento Cure Primarie, Azienda USL IRCCS di Reggio Emilia nell'Emilia-Presidio Ospedaliero Santa Maria Nuova

INTRODUZIONE

Il Ministero della Salute, nell'aggiornamento del documento per la gestione domiciliare dei pazienti con infezione da SARS-CoV-2, febbraio 2022, suggerisce l'utilizzo dei corticosteroidi nella seconda fase della malattia COVID-19 nei pazienti con fattori di rischio di progressione di malattia verso forme severe.

Considerando che non ci sono ancora sufficienti dati di efficacia sull'utilizzo della terapia corticosteroidica sul territorio in pazienti con sintomi moderati a rischio di progressione verso forme gravi di malattia, il presente studio osservazionale retrospettivo vuole valutare il tasso di ospedalizzazione e la mortalità dei pazienti COVID-19 trattati dai medici USCA a domicilio con corticosteroidi per via sistemica dal 1 novembre 2021 al 31 marzo 2022.

MATERIALI E METODI

Utilizzando gli applicativi sanitari informatici dell'AUSL di

Reggio Emilia, abbiamo raccolto informazioni relative allo stato vaccinale, alle comorbidità, alla tempistica dei sintomi, al quadro ecografico del torace, alla terapia prescritta e all'outcome successivo alla visita, ovvero mantenimento a domicilio, accesso in Pronto Soccorso, ricovero ospedaliero per COVID-19 con dimissione o decesso per COVID-19 di ciascun paziente visitato dai medici USCA dal 1 novembre 2021 al 31 marzo 2022. Ci siamo soffermati quindi sul confronto dell'outcome successivo alla visita tra i pazienti ai quali è stata prescritta la terapia corticosteroidica e i pazienti ai quali non è stata prescritta, effettuando gli aggiustamenti per lo stato vaccinale, le comorbidità e il pattern ecografico del torace.

RISULTATI

Circa 1150 pazienti sono stati analizzati. Dai risultati preliminari la terapia corticosteroidica orale a domicilio nei pazienti vaccinati con dose booster o con ciclo completo anche da più di 120 giorni, a parità di quadro ecografico e comorbidità, non modifica l'outcome successivo alla visita. Nei pazienti non vaccinati o che al momento della visita non avevano completato il ciclo vaccinale, con quadro ecografico suggestivo di polmonite interstiziale, a parità di comorbidità, la terapia corticosteroidica orale a domicilio sembra ridurre di circa il 50% il tasso di ospedalizzazione ma non la mortalità.

CONCLUSIONI

Lo studio suggerisce una possibile efficacia della terapia corticosteroidica orale sul territorio in pazienti non protetti dalla vaccinazione con malattia COVID-19 a rischio di progressione verso forme severe con fase iperinfiammatoria. Ulteriori studi saranno necessari per approfondire l'efficacia di tale terapia a domicilio su larga scala.

Abstract Code: SITI6544-00

Valutazione dell'esperienza riportata dai pazienti in terapia con antivirali ad azione diretta in un modello integrato di presa in carico e trattamento dell'epatite C

L. CECCARELLI¹, I. CORAZZA², L. TAVOSCHI¹, M. VAINIERI²

¹ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa; ² Laboratorio Management e Sanità, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

BACKGROUND

Le misure di esperienza riferite dai pazienti (PREMs) sono fondamentali nella pianificazione dei percorsi assistenziali. Ad oggi, non esistono dati sull'esperienza riferita dai pazienti tra le persone che vivono con epatite C (HCV) e che intraprendono il trattamento con antivirali ad azione diretta (DAA) in Italia. In questo studio sono stati usati i PREMs per valutare l'esperienza dei pazienti con HCV in Toscana nel corso della presa in carico e trattamento.

METODI

Nell'ambito di uno studio prospettico di coorte, 90 pazienti da 3 centri prescrittori hanno ricevuto la terapia con DAA da Maggio 2021 a Marzo 2022. I PREM sono stati valutati attraverso questionario prima dell'inizio della terapia, analizzando diversi domini (caratteristiche socio-demografiche, storia e diagnosi di HCV, rapporto con gli operatori sanitari, tempestività della diagnosi e del trattamento, stato di salute percepito).

RISULTATI

Un totale di 89 pazienti ha completato l'indagine (tasso di risposta 97,7%), di cui 53,9% maschi. La fascia d'età più rappresentata è stata > 53 anni (età mediana 56 anni). Il livello di istruzione più comune è stato il diploma di scuola media (43,8%), il 35,9% era in pensione e il 31,5% aveva un'occupazione. La via di trasmissione più frequentemente riportata è stata quella dei rapporti sessuali non protetti (65,2%) per entrambi i sessi; i pazienti che facevano uso di droghe per via iniettiva (PWID) rappresentavano il 29,2%, prevalentemente maschi (80,8%), mentre chi ha fatto un tatuaggio in ambiente non protetto è stato il 23,6%, prevalentemente femmine (71,4%). L'esperienza di accesso alle cure è stata positiva per la maggioranza: il 68,1% ha riferito di essersi sentito guidato nel percorso di cura, il 60,7% ha ottenuto una visita specialistica entro due settimane dal test. Lo stato di salute riferito era ottimale per il 64% dei pazienti, mentre il 32,9% ha riportato limitazioni funzionali. Per quanto riguarda le popolazioni hard to reach (persone che vivono in carcere e PWID), non sono state rilevate differenze significative nei PREMs, ma il 23,1% dei PWID ha riferito uno stato di salute scadente contro il 6,3% della popolazione generale.

CONCLUSIONI

I PREMs hanno riportato uno stato di salute più scarso tra i PWID, ma i servizi sanitari hanno risposto equamente alle popolazioni hard to reach così come alla popolazione generale. Poiché i PREMs rappresentano uno strumento fondamentale nell'ottimizzazione dell'assistenza, dovrebbero essere presi in considerazione nella definizione dei percorsi di presa in carico e trattamento delle persone che vivono con HCV.

Abstract Code: SIT16301-91

Web based survey sui cambiamenti e le criticità riscontrate nella gestione e organizzazione dei servizi per le dipendenze patologiche alla luce dell'epidemia COVID-19

L. BANDINI¹, F.P. D'ANCONA¹, A. GROSSI¹, A. CARAMIA², G. FADDA¹, J. JERA¹, A. CIONE³, M.A. TARANTO³, C. ISONNE¹, A. MINUTILLO⁴

¹ Dipartimento di Malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

² Università di Foggia; ³ Ufficio Stampa, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

Nell'ambito del progetto "Prevenzione delle patologie infettive e diffuse nei tossicodipendenti: la prevenzione e controllo delle infezioni COVID-19 nel contesto emergenziale", in collaborazione con il Dipartimento delle Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri, è previsto, lo studio dell'applicazione delle indicazioni nei diversi contesti finalizzato all'aggiornamento delle indicazioni stesse. Per raggiungere questo obiettivo, sono state condotte due indagini tra le risorse territoriali per le dipendenze finalizzate a raccogliere informazioni sulle principali difficoltà incontrate nel periodo della seconda ondata pandemica (agosto-dicembre 2020).

METODI

L'indagine è stata possibile grazie al supporto di CNCA, Comunità Incontro, Comunità San Patrignano, FEDERSERD, FICT, INTERCEAR, SIPAD e SITD che hanno partecipato

attivamente alla costruzione delle 4 versioni del questionario e alla sua strategia di diffusione.

I questionari, rivolti ai responsabili dei diversi servizi (Comunità Residenziali (CR), Comunità Semi-Residenziali (CSR), Servizi Ambulatoriali (SA) e Servizi per la Riduzione del Danno e Riduzione del Rischio (RDD)) hanno indagato le seguenti aree:

- informazioni socio-anagrafiche
- specifiche della struttura
- gestione interna (gestione interna dei pazienti/utenti, gestione interna operatori-utenti, gestione interna operatori-organizzazione)
- gestione emergenze/urgenze
- relazioni con la Pubblica Amministrazione e la Rete Territoriale
- attività di screening.

Per la rilevazione è stata utilizzata la metodologia CAWI (Computer Assisted Web Interview).

RISULTATI

Hanno partecipato 566 risorse territoriali: 309 CR (54,6%), 44 CSR (7,8%), 152 SA (26,9%) e 61 RDD (10,7%). Le principali criticità riscontrate riguardano il re-inserimento sociale/formativo/lavorativo degli utenti e la ridefinizione dei percorsi terapeutici, difficoltà organizzative causate dal susseguirsi di procedure interne relative alle misure di prevenzione per COVID-19. Difficoltà minori hanno interessato la riduzione del personale e l'assenza di formazione/informazione specifica rispetto all'emergenza sanitaria. Riportate difficoltà nella gestione dei nuovi ingressi dovute all'esecuzione dei tamponi molecolari e ai tempi di refertazione.

DISCUSSIONE

I risultati mostrano i cambiamenti percepiti tra gli operatori e le criticità riscontrate nella presa in carico, gestione degli utenti e aspetti organizzativi alla luce dell'epidemia COVID-19. Si evidenzia la necessità di ulteriori sforzi per garantire uniformità nell'applicazione dei documenti tecnici e protocolli da attuare per ridurre i rischi di esposizione e prevenire la diffusione del virus. Sarà fondamentale formare e informare, con i corretti canali comunicativi, operatori e utenti sulla prevenzione delle patologie infettive e diffuse e in particolare COVID-19.

ATTUALITÀ IN TEMA DI APPLICAZIONE DEL D. Lgs. 81/2008 E S.M.I. IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Abstract Code: SIT16316-97

Screening Tools in Igiene Industriale – l'Esempio del Rumore

G. BELLANTONE¹, A. SPARANO², R. PITONI³, G. CANALI¹, E. STRANGI⁴, M. STIGLIANO⁵, I. SANTORI³, M. SPARANO¹, V. CERABONA⁶

¹ Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Roma; ² Medico Competente, Roma; ³ Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Rieti; ⁴ Assistente Sanitario, Roma; ⁵ Ingegnere Ambientale, Roma; ⁶ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

L'evoluzione tecnologica ha semplificato il nostro quotidiano. Lo strumento che incarna questo progresso è lo smartphone che consente di fare operazioni soprattutto tramite Applicazioni (App). Alcune emulano il funzionamento di strumenti di precisione impiegati per le misurazioni in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro. Obiettivo di questo studio è verificare l'affidabilità degli smartphone come strumenti di misurazione in Igiene Industriale relativamente alla Fonometria per la valutazione del rischio rumore.

MATERIALI E METODI

È stata confrontata la misurazione fonometrica effettuata, sulle stesse sorgenti sonore, sia mediante smartphone che mediante uno strumento di precisione internazionalmente riconosciuto. È stato utilizzato 1 fonometro di Classe 1 e n. 3 smartphone, (2 Android e 1 iOS) per valutare le possibili differenze di risultato. Si sono installati gli smartphone su una piattaforma liscia fissata ad un cavalletto e successivamente fissati alla piattaforma con appositi supporti, per altezza e orientamento. Sono state scelte 4 App per condurre lo studio ed effettuate 14 misurazioni.

RISULTATI

Il confronto tra le misurazioni effettuate consente di evidenziare i seguenti risultati: la prima App (per Android) ha mostrato valori sempre inferiori (differenza tra 15 e 20 dB) rispetto a quelli ottenuti col fonometro di Classe I, la seconda Applicazione (per Android) ha mostrato una differenza con i rilievi fonometrici che non ha mai superato i 5 dB e, nel caso di una misurazione ha registrato lo stesso valore LAeq del fonometro. Per quanto riguarda le App (per iOS) la prima ha presentato una differenza (tra 15 e 20 dB) in prossimità di sorgenti sonore con valori LAeq superiori a 78 dB (A), mentre si è rivelata precisa dove le sorgenti sonore presentano LAeq al di sotto dei 78 dB (A), con differenze di 2 dB. La seconda App, in diverse misurazioni, ha registrato valori LAeq coerenti a quelli fonometrici con differenze non superiori ai 2 dB.

CONCLUSIONI

Gli smartphone possiedono buone potenzialità per essere degli strumenti di misurazione nel campo dell'igiene industriale. Questo studio ha dimostrato che alcune App per la misura del rumore con smartphone potrebbero essere considerate attendibili.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI E ALTRE PATOLOGIE CRONICHE NON TUMORALI

Abstract Code: SIT16658-06

Alcol e ictus: rassegna della letteratura e meta-analisi di studi prospettici

I. IAMANDI, M. CECCHINI, S. DI FEDERICO,
T. FILIPPINI, M. VINCETI

CREAGEN-Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

INTRODUZIONE

Il consumo di alcol rappresenta un importante problema di Sanità pubblica, in qualità di fattore di rischio per un elevato nu-

mero di patologie. In riferimento alle malattie cardiovascolari, con particolare attenzione verso l'ictus, la letteratura suggerisce una relazione complessa con l'alcol, che sembra rappresentare un fattore di rischio o protettivo in base alla quantità di assunzione.

Lo scopo di questo studio è quello di valutare la relazione tra l'assunzione di alcol e il rischio di ictus utilizzando un approccio meta-analitico dose-risposta.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto una ricerca bibliografica nelle banche dati elettroniche *PubMed* e *Embase* fino a marzo 2022, utilizzando i termini di ricerca "etanolo", "alcol", "bevanda alcolica", "studio prospettico", "studio di coorte", "studio caso-coorte", "ipertensione", "pressione arteriosa", "ictus".

Dopo aver escluso i duplicati, abbiamo effettuato un primo screening valutando il titolo e/o l'abstract degli studi individuati attraverso la ricerca bibliografica. In seguito, rimossi gli articoli non rilevanti, abbiamo svolto un secondo screening leggendo i *fulltext*, arrivando ad includere nella meta-analisi solo gli studi che soddisfacevano i seguenti criteri di eleggibilità: (1) disegno di studio prospettico (di coorte o caso-controllo nidificato); (2) analisi della relazione tra categorie quantitative di consumo di alcol al baseline e incidenza e/o mortalità ictus-associate; (3) stime dell'effetto (RR e HR con 95% IC) sia di incidenza che di mortalità per tutte le categorie di esposizione.

Infine, abbiamo valutato quantitativamente gli effetti dell'alcol utilizzando un modello meta-analitico non lineare tipo *spline*.

RISULTATI

Abbiamo identificato un totale di 6585 articoli (5064 da *PubMed* e 1521 da *Embase*), di cui 182 hanno superato il primo screening dopo valutazione di titolo e *abstract*. Di questi, abbiamo escluso quelli con popolazione, *outcome* e disegno non pertinenti, nonché quelli senza categorizzazione dell'alcol o senza sufficienti dati per l'analisi, arrivando ad un totale di 51 studi eleggibili.

Le analisi dose-risposta condotte su questi studi hanno mostrato una relazione positiva tra il consumo di alcol e l'incidenza di ictus, seppure solo a partire da un dosaggio superiore o uguale a 12 g/die (un'unità alcolica). La relazione con la mortalità ha invece evidenziato un andamento pressoché lineare al crescere dell'assunzione di alcool, sin dai livelli espositivi più ridotti.

CONCLUSIONI

I risultati dello studio confermano come l'assunzione di alcool abbia un effetto negativo sul rischio di ictus e rinforzano la necessità per la Sanità pubblica di porre attenzione sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari e di ictus in particolare mediante l'adozione di stili di vita sani.

Abstract Code: SIT16665-04

Analisi dei casi di asma grave afferenti al centro di Verona della rete RINOVA: esiste una correlazione con il sesso?

S. COLPO¹, F. MORETTI², A. POLI¹, R. BENONI¹, S. PANUNZI³,
G. SENNA⁴, M. CAMINATI⁵

¹ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Ambientale e Occupazionale, Università di Verona;

² Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona; ³ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, Unità di Epidemiologia e Statistica Medica, Università di Verona; ⁴ Dipartimento di Medicina, UOD Allergologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona; ⁵ Dipartimento di Medicina, Università di Verona

INTRODUZIONE

L'asma bronchiale colpisce circa il 4,5% della popolazione generale. Risulta più diffusa nei maschi in età giovanile e nelle femmine in età adulta, ma questa differenza si appiana dopo la menopausa. Secondo il "Severe Asthma Network in Italia", il 61,8% dei pazienti italiani con asma grave è di sesso femminile. La complessa interazione tra fluttuazioni ormonali, meccanismi infiammatori e fattori ambientali può spiegare le differenze di sesso, che rappresentano ancora una questione controversa. Obiettivo del lavoro è valutare eventuali differenze epidemiologiche o cliniche sulla base del sesso nei pazienti affetti da asma grave all'inizio della terapia con farmaco biologico.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo sul registro della Rete Interdisciplinare per la gestione dell'asma grave in Veneto, includendo tutti pazienti con asma grave afferenti al centro di Verona. Sono stati raccolti i dati riguardanti: sociodemografica, parametri clinici, esami di laboratorio, misurazioni della funzionalità polmonare (FEV1% predetta, FVC%, Tiffeneau%), i punteggi del questionario *Asthma Control Test* (ACT) e la presenza in anamnesi di alcune comorbidità: storia personale di fumo, poliposi nasale, bronchiectasie, rinite, atopia, malattie autoimmuni, malattia interstiziale polmonare, dermatite e MRGE.

RISULTATI

Dei 64 pazienti inclusi 37 sono femmine (58%) e 27 maschi (42%). Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative per nessuna delle variabili di outcome considerate. La media dei punteggi all'ACT basale (prima della terapia con farmaco biologico) è di 17 per entrambi i sottogruppi (ACT < 15 indicativo di scarso controllo dell'asma). Il tempo intercorso tra diagnosi e inizio della terapia con farmaco biologico è rispettivamente di 22 e 17 anni per femmine e maschi ($p = 0,09$). Le femmine hanno una frequenza più alta di ricoveri ($n = 9, 27,3\%$) rispetto ai maschi ($n = 1, 4,0\%$, $p = 0,033$). Le giornate lavorative perse sono inoltre maggiori per la popolazione femminile (10 [5-12,8]) rispetto ai maschi (8 [5-10], $p = 0,064$). Le comorbidità più rappresentate sono rinite (84,4%) e atopia (78,1%), senza predilezione per sesso. Un'ulteriore analisi dei dati dopo stratificazione anche per fasce d'età ha confermato l'assenza di differenze di genere statisticamente significative.

CONCLUSIONI

In linea con le evidenze la maggioranza del campione è costituito da pazienti di sesso femminile. Tuttavia, l'analisi statistica non ha dimostrato significative differenze di genere per le variabili di outcome considerate. La popolazione femminile ha mostrato una frequenza più alta di ricoveri prima dell'inizio della terapia e un ritardo nell'accesso al farmaco biologico, segnali da considerare per azioni migliorative della presa in carico di tale popolazione di pazienti.

Abstract Code: SIT16215-95

Associazione del basso peso alla nascita con la funzionalità polmonare e lo sviluppo di patologie respiratorie in età adulta: risultati di uno studio multicentrico caso-controllo

I. TOCCO TUSSARDI¹, A. TFAILY², L. ANTONICELLI³, S. BATTAGLIA⁴, R. BONO⁵, A.G. CORSICO⁶, N. MURGIA⁷, P. PIRINA⁸, M. FERRARI⁹, D. JARVIS¹⁰, G. VERLATO², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Ambientale e Occupazionale, Università di Verona; ² Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Sezione di Statistica Sanitaria, Università di Verona; ³ Dipartimento di Medicina Interna, Ospedali Riuniti di Ancona; ⁴ Dipartimento ProMISE (Health Promotion, Mother and Child Care, Internal Medicine and Medical Specialties), Università di Palermo; ⁵ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ⁶ Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica, Università di Pavia; ⁷ Dipartimento di Medicina, Sezione di Medicina del Lavoro, Malattie Respiratorie e Tossicologia, Università di Perugia; ⁸ Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Sperimentali, Università di Sassari; ⁹ Dipartimento di Medicina, Sezione di Malattie dell'Apparato Respiratorio, Università di Verona; ¹⁰ National Heart and Lung Institute, Section of Genomic and Environmental Medicine, Imperial College London, Londra, Regno Unito

INTRODUZIONE

Le condizioni in cui avviene lo sviluppo prenatale possono influenzare la funzionalità polmonare dopo la nascita e influenzare il rischio di patologie respiratorie in età pediatrica e adulta. L'impatto specifico del peso alla nascita è, tuttavia, dibattuto. Lo scopo di questo studio è esaminare l'associazione del peso alla nascita con la funzionalità polmonare e lo sviluppo di patologie respiratorie in una coorte di oltre 2,200 adulti.

MATERIALI E METODI

È stato utilizzato il database raccolto nell'ambito del progetto GEIRD (*Gene-Environment Interaction in Respiratory Diseases*), uno studio multicentrico caso-controllo che ha arruolato 2,720 partecipanti di età 20-87 anni dal 2008 al 2014, in 7 centri italiani. Lo studio ha incluso casi di BPCO, asma, rinite allergica e controlli. Per le analisi è stato applicato un modello di regressione logistica multinomiale, con lo stato 'caso/controllo' (BPCO/asma/rinite/controllo) come variabile di risposta e il peso alla nascita riportato (dicotomizzato in < 2,500 o $\geq 2,500$ g) come determinante principale, considerando sesso, età e abitudine al fumo come possibili confondenti.

RISULTATI

Di 2,287 partecipanti che hanno riportato il peso alla nascita, 147 (6,4%) sono risultati di basso peso (< 2,500 g), con prevalenza maggiore nelle femmine che nei maschi (7,8% vs 5,2%; $p = 0,006$). Sia i maschi che le femmine di basso peso sono risultati di statura inferiore rispetto a quelli di peso normale (media \pm SD: 160,2 \pm 5,5 vs 162,6 \pm 6,5 cm nelle femmine, $p = 0,009$; 172,4 \pm 6,1 vs 174,8 \pm 7,2 cm nei maschi, $p < 0,001$). Nei partecipanti di basso peso alla nascita i volumi polmonari sono risultati significativamente inferiori rispetto ai soggetti di peso normale, con FEV1 mediano 3,01 L (p25-p75 = 2,60-3,45 L) vs 3,16 L (2,65-3,86 L) ($p = 0,019$) e FVC mediano 3,68 L (3,19-4,34 L) vs 3,91 L (3,34-4,81 L) ($p = 0,003$), rispettivamente. Tuttavia, FEV1 e FVC calcolati come valore predetto percentuale e in rapporto assoluto (FEV1/FVC) non sono risultati influenzati dal peso alla nascita. Dall'analisi multinomiale il peso alla nascita non è risultato associato ad alcuna patologia respiratoria dell'età adulta. Tuttavia, per i

partecipanti di basso peso è stato rilevato un maggiore rischio di ospedalizzazione per patologia respiratoria nei primi 2 anni di vita (10,3% vs 4,1%, $p < 0,001$) e di infezione respiratoria severa nei primi 5 anni (16,9% vs 8,8%, $p = 0,001$).

CONCLUSIONI

Dallo studio non sono emerse associazioni del peso alla nascita con lo sviluppo di patologie respiratorie nell'età adulta, ma i partecipanti di basso peso hanno riportato più frequentemente eventi in età pediatrica suggestivi di salute respiratoria non ottimale.

Abstract Code: SIT17012-91

Associazione tra acidi biliari circolanti e disturbi metabolici in uno studio di popolazione

F. GIANFAGNA¹, S. GENOVA², V. MASCOLO³, G. VERONESI⁴, P. LASALVIA⁵, L. MIGLIACCIO⁴, P. TAYOUN², M. MANSOUR², M. CONTE², S. DELAITI⁴, L. IACOVIELLO⁶, M.M. FERRARIO⁴

¹ Centro Ricerche EPIMED, Epidemiologia e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese, e Mediterranea Cardiocentro, Napoli; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese; ³ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Milano Bicocca, Monza;

⁴ Centro Ricerche EPIMED - Epidemiologia e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese; ⁵ Evaluative Epidemiology Unit, Department of Research, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano; ⁶ Centro Ricerche EPIMED - Epidemiologia e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese, e Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione, IRCCS Neuromed, Pozzilli

INTRODUZIONE

Gli acidi biliari vengono prodotti dal fegato a partire dal colesterolo, immessi nella colecisti, rilasciati nel lume intestinale per la digestione dei grassi, infine riassorbiti. Prima di essere riassorbiti in circolo, possono essere trasformati dal microbiota in varie forme secondarie. Alcuni studi suggeriscono che possono avere anche un ruolo sul rischio di sviluppare disturbi metabolici. Lo scopo dello studio è verificare l'associazione tra acidi biliari circolanti e presenza di disturbi metabolici nella popolazione generale.

MATERIALI E METODI

La popolazione consiste di 1080 residenti della città di Varese, selezionati random dall'anagrafe e invitati a partecipare tra il 2013 e il 2016 nel contesto dello studio di popolazione ROCAV. Sono stati raccolti dati anamnestici, pressori, antropometrici e strumentali. È stato prelevato un campione ematico a digiuno, sul quale sono stati misurati colesterolo, glicemia, insulina e, con HPLC-MS, i livelli di tutti gli acidi biliari circolanti. In un disegno *cross-sectional*, con analisi di regressione multivariata (covariate: età, sesso), sono state identificate associazioni degli acidi biliari primari e secondari con parametri metabolici (HOMA-IR, colesterolo, BMI, diabete). In ultimo è stata analizzata l'associazione tra acidi biliari e FGF-19, un ormone prodotto in seguito all'assorbimento degli acidi biliari, e tra questo e gli indici metabolici misurati.

RISULTATI

Gli acidi biliari secondari hanno mostrato un'associazione statisticamente significativa con l'HOMA-IR (valori standardizzati: + 0,33 SD; $p = 1E-05$), guidata prevalentemente da DCA e GDCA. Gli acidi biliari secondari sono risultati associati positivamente anche con i livelli di insulina (+8,47; $p = 2E-09$), glucosio (+ 5,18; $p = 1E-10$), trigliceridi (+15,4; $p = 4E-19$) e BMI (+ 1,04; $p = 2E-14$). Invece colesterolo totale, HDL

e LDL risultano associati negativamente con la maggior parte dei gruppi di acidi biliari circolanti. L'FGF-19, risultato positivamente associato con molti acidi biliari, soprattutto primari, è risultato negativamente associato con il glucosio (- 3,42; $p = 2E-05$), con la presenza di diabete (- 0,50; $p = 4E-08$) e con il BMI (- 0,85; $p = 5E-10$).

CONCLUSIONI

I nostri risultati suggeriscono che gli acidi biliari circolanti potrebbero essere utilizzati come biomarcatori indiretti dell'effetto del microbiota sul rischio di malattie metaboliche, per ovviare al costo elevato connesso all'identificazione della flora intestinale. Il follow-up della popolazione permetterà di identificare se tale associazione si osserva anche con nuovi eventi che si svilupperanno, per suggerire l'uso di tali biomarcatori anche nella valutazione del rischio di patologie dismetaboliche. Una volta confermato in studi sperimentali il loro eventuale ruolo causale, gli acidi biliari potranno essere considerati anche un target per nuovi interventi di prevenzione. Finanziato da MIUR e JPI-HDL ERA-NET 2016.

Abstract Code: SIT16909-05

Associazione tra indici di adiposità e mortalità totale: risultati dello studio Moli-sani

A. GHULAM¹, F. GIANFAGNA¹, M. BONACCIO², S. COSTANZO², A. DI CASTELNUOVO³, A. DE CURTIS², A. GIALLUISI², C. CERLETTI², M.B. DONATI², G. DE GAETANO², L. IACOVIELLO¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Centro Ricerche in EPIDemiologia e MEDicina preventiva (EPIMED), Università dell'Insubria, Varese; ² Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione, IRCCS NEUROMED, Pozzilli (IS); ³ Mediterranea Cardiocentro, Napoli

INTRODUZIONE

Il *body mass index* (BMI) è la misura di adiposità più utilizzata, sebbene non distingua tra massa grassa e magra. La *relative fat mass* (RFM) è stata proposta come alternativa. L'obiettivo dello studio è di valutare l'associazione tra BMI, RFM e mortalità e identificare i potenziali mediatori di tale associazione.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati 20.951 soggetti (età media 54 ± 11 aa, 11.021 donne) reclutati dalla popolazione generale dal 2005 al 2010 nell'ambito dello studio Moli-sani; 1.280 morti sono state identificate dopo un follow-up mediano di 11,1 anni. Le misure antropometriche sono state eseguite da staff, il BMI è stato calcolato come $\text{altezza}/\text{peso}^2$, RFM nelle donne come $76 - [20 \times (\text{altezza}/\text{circonferenza vita})]$ e negli uomini come $64 - [20 \times (\text{altezza}/\text{circonferenza vita})]$. L'associazione tra categorie di BMI e mortalità (*hazard ratio*, HR) è stata calcolata mediante regressione di Cox multivariata. La relazione dose-risposta è stata testata utilizzando curve spline. È stata eseguita un'analisi di mediazione. Tutte le analisi sono state effettuate separatamente per uomini e donne.

RISULTATI

I soggetti con BMI $> 35 \text{ kg/m}^2$ mostrano un rischio aumentato di mortalità in confronto ai soggetti sovrappeso sia tra gli uomini che tra le donne (HR = 1,69 95% IC: 1,29-2,21, modello multivariato in uomini, HR = 1,44 95% IC: 1,08-1,92 modello multivariato in donne). Invece, solo gli uomini nell'ultimo quartile del RFM mostrano un aumento del rischio (HR = 1,32 95% IC: 1,08-1,6, modello multivariato). Le curve spline cubiche mostrano un andamento a U per il BMI sia negli uomini che nelle donne e per l'RFM negli uomini. Tutte le associazioni perdo-

no significatività una volta aggiustate per potenziali mediatori. Secondo le analisi di mediazione, il 43% dell'associazione del BMI > 35 kg/m² con la mortalità negli uomini è dovuta a mediatori, in particolare: il glucosio media l'11%, la proteina C reattiva l'11%, la FEV1 (*forced expiratory volume*) l'11%, la cistatina C il 9%; il 100% dell'associazione del BMI > 35 kg/m² con la mortalità nelle donne è dovuta a mediatori, in particolare: l'*HOMA index* media il 57%, la cistatina C il 29% e FEV1 il 18%; il 76% dell'associazione dell'ultimo quartile del RFM con la mortalità negli uomini è dovuta mediatori, in particolare: il glucosio media il 42%, la FEV1 il 20% la cistatina C il 15%.

CONCLUSIONI

L'obesità severa (misurata sia come BMI che come RFM) è associata a un rischio maggiore di morte. Tale associazione è mediata dall'alterazione del metabolismo glucidico, della funzione renale e della funzione respiratoria associate all'obesità severa. L'RFM è risultata una misura di adiposità valida negli uomini, ma non nelle donne.

Abstract Code: SIT16200-89

Associazione tra modelli alimentari e depressione: *umbrella review* di meta-analisi di studi osservazionali e trial clinici

V. GIANFREDI¹, M. DINU², D. NUCCI³, S.J. EUSSEN⁴, A. AMERIO⁵, M.T. SHRAM⁴, N. SCHAPER⁴, A. ODOONE⁶

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ² Università di Firenze; ³ Servizio di dietetica e nutrizione clinica, Istituto Oncologico Veneto IOV-IRCCS, Padova; ⁴ Maastricht University, Maastricht, the Netherland; ⁵ Univeristà di Genova; ⁶ Università di Pavia

INTRODUZIONE

Un numero crescente di studi suggerisce una relazione tra dieta e depressione, e molte meta-analisi mostrano che l'aderenza a diete sane è associata a un minor rischio di depressione e a sintomi depressivi meno gravi. Valutare la qualità e la forza delle evidenze esistenti può essere di estrema rilevanza, considerando che la depressione colpisce più di 300 milioni di persone in tutto il mondo.

MATERIALI E METODI

In accordo con la metodologia *Joanna Briggs Institute* è stata condotta una *umbrella review* per valutare la forza e la qualità delle evidenze. MEDLINE/PubMed, Scopus, Web of Science, EMBASE, PsycINFO e Cochrane Database sono stati consultati al fine di identificare meta-analisi di studi osservazionali e trial clinici che valutavano l'associazione tra diversi modelli dietetici e depressione. Per identificare la qualità delle meta-analisi è stato utilizzato "A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews 2" (AMSTAR-2). Per ogni meta-analisi inclusa, sono stati calcolati i *pooled effect size* sia usando il modello ad effetti fissi che ad effetti random, e i loro intervalli di confidenza al 95%. Per la sintesi degli effetti è stato stimato l'intervallo di previsione (PI) al 95%. La forza delle evidenze è stata stimata tenendo conto del PI, della dimensione campionaria, della significatività statistica e dell'eterogeneità; quest'ultimo calcolato mediante I² statistic test.

RISULTATI

Sono stati valutati 1.799 articoli, di cui 19 inclusi nella revisione. I modelli dietetici analizzati sono stati: "healthy" (n = 8), dieta mediterranea (MedDiet) (n = 6), *Dietary Inflammatory Index* (DII) (n = 5); dieta occidentale (n = 4) *Dietary Approa-*

ches to Stop Hypertension (DASH) (n = 2), diete vegetariane (n = 4) e altri interventi dietetici (n = 2). Alcuni studi hanno valutato contemporaneamente più di un modello alimentare. La qualità metodologica delle meta-analisi incluse è stata alta/moderata in 7 articoli, bassa in 2 e criticamente bassa in 6 articoli. La forza delle prove era generalmente debole, tuttavia sono state trovate prove convincenti o suggestive per MedDiet/DII e la depressione. Tra tutti i modelli alimentari valutati, una maggiore aderenza alla MedDiet e una minore aderenza alla DII sono state associate a un minor rischio di depressione con il più alto livello di evidenza.

CONCLUSIONI

Questo studio ha analizzato i punti di forza e debolezza delle evidenze disponibili, suggerendo un ruolo protettivo della MedDiet, così come per un basso DII, verso lo sviluppo della depressione. Tuttavia, considerando l'eterogeneità generalmente elevata e la bassa qualità delle evidenze, sono necessari ulteriori studi che adottino metodologie più coerenti e uniformi.

Abstract Code: SIT16883-06

Deprivazione socioeconomica e qualità delle cure primarie durante la pandemia nella regione Abruzzo: analisi retrospettiva dei ricoveri del triennio 2018-2020

F. CEDRONE¹, P. DI GIOVANNI², G. DI MARTINO³, T. STANISCI⁴

¹ UOC Direzione Medica dei Presidi ASL di Pescara, Pescara; ² Dipartimento di Farmacia, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Chieti; ³ UOC IESP ASL di Pescara, Pescara; ⁴ Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Chieti

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da Coronavirus i servizi sanitari hanno subito un impatto che ancora deve essere completamente esplorato. La scarsa qualità delle cure primarie, in termini di tempestività di intervento e di efficacia, può generare ricoveri prevenibili come da definizione dell'*Agency for Health Research and Quality* (AHRQ). L'obiettivo dello studio è stato quello di indagare l'associazione tra i ricoveri prevenibili del triennio 2018-2020 e la deprivazione socioeconomica al fine di valutare se questi sono equamente distribuiti nella popolazione.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio retrospettivo osservazionale utilizzando il flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) della Regione Abruzzo nel triennio 2018-2020. Le comorbidità sono state codificate secondo Elixahuser attraverso un algoritmo proposto da Quan et al. Come proxy della qualità delle cure primarie sono stati codificati gli indicatori aggregati *Prevention Quality Indicator* (PQI) 90 (composito), 91 (acuti) e 92 (cronici) codificati dalla AHRQ. L'Indice di deprivazione socioeconomica (DI), suddiviso in quintili (dal 1° meno deprivato al 5° più deprivato) è stato attribuito a tutti i pazienti, in base al comune di residenza.

L'analisi di regressione logistica multivariata è stata eseguita per valutare l'associazione tra i diversi PQI e i quintili dell'indice di deprivazione per ogni anno in studio controllando per età, genere e numero di comorbidità.

RISULTATI

Sono state analizzate 518.754 SDO. Il 6,7% attribuibile al PQI-90, l'1,5% al PQI-91 e il 5,2% al PQI-92. Controllando

per età, genere e numero di comorbidità, si evidenzia l'associazione con la deprivazione socioeconomica solo per l'anno 2020: PQI-90 4° quintile OR 1,22; 95% IC 1,14-1,32, 5° quintile OR 1,11; 95% IC 1,04-1,20; PQI-91 4° quintile OR 0,79; 95% IC 0,66-0,94, 5° quintile OR 1,05; 95% IC 0,90-1,23; PQI-92 4° quintile OR 1,34; 95% IC 1,24-1,45, 5° quintile OR 1,12; 95% IC 1,04-1,22.

CONCLUSIONI

Lo studio dimostra l'associazione tra i quintili più deprivati e i ricoveri giudicati proxy di scarsa qualità delle cure primarie nell'anno pandemico per il PQI-90 e per il PQI-92. Durante l'anno pandemico questi ricoveri non si sono distribuiti equamente nella popolazione e, in particolare, le disuguaglianze socioeconomiche hanno avuto un ruolo importante nel modulare l'accessibilità alle cure primarie da parte degli utenti.

Abstract Code: SITI6850-00

Differenze di genere nell'associazione tra salute mentale e ricoveri evitabili: uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico

A. CATALINI¹, M. CAMINITI², A. ANCONA³, C. PAUDICE⁴, G. MINUTOLO⁵, C. MAZZA⁴, C. COSMA⁶, R. LATTANZIO⁷, V. DE NICOLÒ⁸, M. SCARPALEGGIA⁹, V. GALLINORO⁶, G. FERRAGUZZI⁷, E. CAVARETTA⁷, F. CEDRONE¹⁰, G.D.L. PUBLIC MENTAL HEALTH¹¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ² Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia; ³ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ⁴ Scuola di Igiene e medicina preventiva, Università di Pavia; ⁵ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro", Università di Palermo; ⁶ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ⁷ Dipartimento Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ⁸ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università La Sapienza, Roma; ⁹ Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università di Genova; ¹⁰ UOC Direzione Medica dei Presidi, ASL di Pescara, Pescara; ¹¹ della Consulta dei Medici in formazione specialistica della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE

Le patologie psichiatriche e le dipendenze da sostanze d'abuso rappresentano delle barriere per l'accesso alle cure che, se non tempestive o efficaci, possono portare a ricoveri ospedalieri potenzialmente prevenibili.

Gli indicatori messi a disposizione dalla *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) permettono di identificare questi ricoveri e indirettamente riconoscere problemi di accesso e di qualità delle cure primarie.

Le disuguaglianze di genere possono avere un ruolo in questo fenomeno. Donne e uomini, infatti, rispondono in modo differente ai criteri diagnostici e di appropriatezza prescrittiva, in ragione delle loro diversità biologiche, sociali, culturali, psicologiche ed economiche.

Lo scopo del presente studio è identificare eventuali differenze di genere nell'associazione tra condizioni di salute mentale e ricoveri acuti potenzialmente prevenibili.

MATERIALI E METODI

A partire dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO) della Asl di Pescara, Abruzzo, relative al periodo 2015-2021, sono stati identificati i ricoveri per condizioni acute prevenibili tra

mite il *Prevention Quality Indicator 91* (PQI-91) *Acute Composite*, sviluppato dalla AHRQ.

Sono state, inoltre, identificate le SDO di pazienti con diagnosi di depressione, psicosi, abuso di alcol e abuso di sostanze utilizzando l'algoritmo *Enhanced ICD-9-CM Elixhauser*.

È stata applicato un modello di regressione logistica corretto per classe di età e numero di comorbidità fisiche, utilizzando il PQI-91 come variabile dipendente, per valutare la sua associazione con la salute mentale e le dipendenze.

RISULTATI

Sono state analizzate 119.775 SDO di cui 2.429 rientranti nei criteri PQI-91. Nel genere maschile le diagnosi di depressione, psicosi e abuso di droghe sono risultate essere associate positivamente a un ricovero PQI-91 (depressione aOR 2,44 95% IC 1,56-3,81; psicosi aOR 1,59 95% IC 1,02-2,45; abuso di droghe aOR 2,02 95% IC 1,23-3,28). L'associazione con PQI-91 non è risultata, invece, statisticamente significativa nelle donne (depressione aOR 1,24 95% IC 0,76-2,01; psicosi aOR 0,87 95% IC 0,41-1,84; abuso di droghe aOR 1,14 95% IC 0,28-4,64). Per l'abuso di alcol non è stata evidenziata un'associazione significativa né negli uomini (aOR 1,05 95% IC 0,64-1,07) né nelle donne (aOR 1,40 95% IC 0,44-4,44).

CONCLUSIONI

Le disuguaglianze di genere possono avere un impatto sull'accessibilità delle cure primarie da parte dei pazienti con patologie psichiatriche o dipendenze. In un contesto caratterizzato da una carenza nazionale di risorse umane e strutturali per la salute mentale, la ricerca in medicina di genere può aiutare nell'identificare i sottogruppi di popolazione più suscettibili su cui agire prioritariamente con interventi sanitari mirati.

Abstract Code: SITI6949-09

Disturbi del comportamento alimentare (DCA) negli adolescenti prima, durante e dopo la pandemia da COVID-19: studio *cross-sectional* delle dimissioni ospedaliere nelle fasce d'età dello sviluppo in Italia

G. PALADINI¹, G. GIACOMINI¹, H.S.M.A. ELHADIDY¹, R. ONORATI², G. PALADINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Torino

INTRODUZIONE

I disturbi del comportamento alimentare (DCA) hanno diagnosi complessa e dati eterogenei, ciò rende difficoltoso avere una stima stabile della loro presenza. La pandemia e le restrizioni che la popolazione ha affrontato hanno avuto un impatto notevole sulla vita dei singoli, ancor più per le persone vulnerabili come adolescenti e persone con DCA, rendendo più difficile ricercare e ottenere cure. Questo studio vuole mettere luce sulle ospedalizzazioni degli adolescenti per DCA così da valutarne l'andamento prima, durante e dopo la pandemia.

MATERIALI E METODI

È stato effettuato uno studio *cross-sectional* retrospettivo di tutte le schede di dimissione ospedaliera (SDO) in pazienti da 5 a 19 anni in cura e residenti in regione Piemonte. Sono state analizzate le ospedalizzazioni totali, i tassi specifici per genere e età, e la proporzione di ospedalizzazioni per DCA degli anni

2018, 2019, 2020 e 2021. La popolazione in studio è stata stratificata in 3 fasce d'età: 5-9, 10-14 15-20 anni.

RISULTATI

Le analisi svolte hanno mostrato che sia le ospedalizzazioni per tutte le cause che quelle specifiche per DCA sono rimaste stabili fino al 2019. Da allora c'è stato una riduzione del 32% in entrambe le categorie, questa diminuzione è stata maggiore nei ricoveri per tutte le cause rispetto ai ricoveri per DCA. Prendendo in considerazione il rapporto tra ospedalizzazioni per DCA e per tutte le cause si è riscontrato un aumento dello stesso in tutte le fasce di età.

CONCLUSIONI

Questo studio mostra come ci sia un'umentata richiesta d'assistenza in popolazioni specifiche. Ulteriori studi sono necessari per approfondire il fenomeno in studio è seguirlo nel tempo in quanto questo trend in aumento potrebbe peggiorare. Per questo sarebbe necessario potenziare interventi preventivi e la risposta dei servizi di cure primarie per i DCA.

Abstract Code: SIT16223-94

Il fenomeno suicidario nella Regione Veneto dal 2012 al 2021: un'analisi descrittiva

G. TREMOLADA¹, N. COGO¹, M. NICOLETTI¹, M. SAIA², M. TONON³, F. RUSSO³, P. FURLAN¹, F. ZABEO¹, V. BALDO¹, S. COCCHIO¹

¹ Università di Padova; ² Azienda Zero, Padova; ³ Regione Veneto, Venezia

INTRODUZIONE

Il suicidio è una delle principali cause di morte e disabilità al mondo, con un forte impatto sulla salute pubblica. È stato analizzato il fenomeno suicidario nella Regione Veneto, valutando i tassi di ospedalizzazione dal 2012 al 2021 e i fattori che influenzano il tentato suicidio, l'ideazione suicidaria e gli eventi suicidari ripetuti, per identificare precocemente i soggetti a maggior rischio di comportamenti suicidari e poter attuare interventi di prevenzione più mirati.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale descrittivo analizzando le schede di dimissione ospedaliera (SDO) dei residenti in Veneto nel periodo 2012-2021. Sono stati estratti i dati di tutti i ricoveri con diagnosi di evento suicidario (ES), nello specifico tentato suicidio (TS) o ideazione suicidaria (IS). È definito "singolo" il ricovero senza ripetizione dell'evento e "multiplo" il ricovero ripetuto entro 24 mesi dal caso indice. In tutte le diagnosi vengono ricercate eventuali comorbidità fisiche e mentali, queste ultime suddivise in nevrosi e psicosi.

RISULTATI

L'analisi di 3.491 SDO relative ai ricoveri per eventi suicidari avvenuti in Veneto nel periodo 2012-2021, ha dimostrato che l'andamento temporale dei ricoveri ospedalieri per TS è aumentato durante il periodo 2012-2016 e diminuito nel 2016-2020, con un'inversione di tendenza nel biennio 2020-2021. Per l'IS si è osservato un trend in aumento in tutto il periodo. Confrontando IS con TS, l'IS era più frequente nei soggetti sotto i 40 anni di età (OR (95% IC): 1,30 (1,11-1,52)) e in quelli con disturbi psichiatrici (OR (95% IC): 3,91 (2,90-5,27)) e meno frequente sopra i 60 anni (OR (95% IC): 0,77 (0,63-0,94)) e nel disturbo d'ansia (OR (95% IC): 0,33 (0,25-0,43)). Inoltre chi aveva avuto un episodio di IS, rispetto ad

un evento di TS, presentava un maggior rischio di reiterare l'evento (OR (95% IC): 1,79 (1,36-2,35)). Analizzando le metodiche di esecuzione suicidaria è risultato che le donne utilizzano prevalentemente metodi meno letali rispetto agli uomini. Infine valutando, attraverso l'analisi multivariata, i fattori di rischio relativi alla ripetizione dell'evento, sono risultati a maggior rischio i soggetti con meno di 60 anni, con un disturbo di personalità isterico (adjOR (95% IC): 5,32 (2,01-14,05)) e borderline (adjOR (95% IC): 2,36 (1,29-4,34)) e con la presenza di un primo evento di IS (adjOR (95% IC): 5,01 (3,26-7,69)).

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei fattori che influenzano i comportamenti suicidari emerge l'importanza di identificare precocemente i soggetti a maggior rischio di IS e TS, nell'ottica di implementare misure e campagne di screening personalizzate e mirate a prevenire il più possibile tali condotte e il rischio di reiterarle, al fine di ridurre più efficacemente il tasso di mortalità per suicidio.

Abstract Code: SIT16392-01

Qualità della dieta e parametri biochimici e metabolici: uno studio trasversale in una popolazione del Nord Italia

M. CECCHINI¹, T. URBANO¹, D. LASAGNI², T. DE LUCA³, M. MALAVOLTI¹, C. BARALDI³, S. GRIONI⁴, C. AGNOLI⁴, S. SIERI⁴, A. SANTACHIARA⁵, T.A. PERTINHEZ⁶, S. FUSTINONI⁷, R. BARICCHI², M. VINCETI¹, T. FILIPPINI¹

¹ CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² Unità di Medicina Trasfusionale, AUSL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia; ³ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ⁴ Unità di Epidemiologia e Prevenzione, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano; ⁵ AVIS Provinciale, Reggio Emilia; ⁶ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma; ⁷ Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università di Milano

INTRODUZIONE

Le abitudini alimentari sono considerate uno dei fattori determinanti delle malattie cardiovascolari e altre malattie croniche. In questo studio, abbiamo valutato la relazione tra l'aderenza a diversi modelli dietetici e parametri biochimici e metabolici, unitamente al rischio a 10 anni di sviluppare eventi cardiovascolari maggiori in un campione di popolazione del Nord Italia.

MATERIALI E METODI

Abbiamo reclutato un gruppo di soggetti sani di età 30-60 anni tra i donatori di sangue residenti nella provincia di Reggio Emilia. Tramite somministrazione di un questionario alimentare semi-quantitativo validato per la popolazione del Nord Italia, abbiamo valutato le abitudini alimentari di tali soggetti e stimato la loro aderenza a quattro modelli dietetici: la dieta DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*), la Dieta Mediterranea attraverso l'Indice Mediterraneo Greco e Italiano (*GMI* e *IMI*) e la dieta MIND (*Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay*). Abbiamo dunque esaminato l'associazione tra l'aderenza a tali indici alimentari con i parametri ematici del profilo lipidico, utilizzando un modello di regressione non lineare tipo *spline*. Il livello di aderenza è stato misurato calcolando i punteggi per i quattro modelli dietetici definiti a priori: punteggi più alti sono indicativi di

una maggiore aderenza. Infine, sulla base dei fattori di rischio presi in esame, abbiamo stimato il rischio di andare incontro a un primo evento cardiovascolare maggiore nei 10 anni successivi tramite utilizzo delle carte del rischio cardiovascolare del Progetto CUORE dell'Istituto Superiore di Sanità in relazione all'aderenza a tali indici dietetici.

RISULTATI

Su un totale di 137 soggetti reclutati di età media 47,4 anni, i livelli medi di trigliceridi, HDL e LDL sono risultati pari a 78 mg/dL, 59 mg/dL e 124 mg/dL, rispettivamente. L'analisi dell'associazione con la tipologia della dieta ha evidenziato un'associazione inversa tra le diete DASH e MIND e i valori di colesterolo totale e LDL, e tra dieta mediterranea (sia IMI che GMI) e livelli di trigliceridi e colesterolo HDL. Inoltre, nelle nostre analisi stratificate per sesso, una maggiore aderenza a questi modelli dietetici è associata a un rischio ridotto di eventi cardiovascolari maggiori per tutti i modelli negli uomini.

CONCLUSIONI

I risultati suggeriscono come una maggiore aderenza ai modelli dietetici investigati possa influenzare positivamente i parametri biochimici e metabolici in soggetti considerati 'sani', riducendo così il rischio di sviluppare malattie cardiovascolari e di ridurre l'utilizzo di trattamenti farmacologici.

Ringraziamo l'unità di Medicina TrASFusionale dell'AUSL-IRCCS di Reggio Emilia, e volontari, staff e donatori della sezione AVIS-Reggio Emilia.

Abstract Code: SIT16229-00

Ricoveri ospedalieri e mortalità per malattie cardiovascolari dopo il terremoto di Amatrice del 2016: uno studio retrospettivo

C. CADEDDU¹, C. CASTAGNA¹, M.C. NURCHIS², M. SAPIENZA¹, R. MESSINA¹, S. MARCHETTI³, W. RICCIARDI¹, A. ROSANO⁴

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Italian Institute for Planetary Health, Roma; ² Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino e Sanità Pubblica, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma; Italian Institute for Planetary Health, Roma;

³ Sistema Integrato per la Salute, l'Assistenza Sociale e il Welfare, Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), Roma;

Unità di Statistica, Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (INAPP), Roma

INTRODUZIONE

I terremoti sono eventi dal potenziale catastrofico dal punto di vista ambientale ma anche per la Sanità pubblica. È stato dimostrato in letteratura come siano causa di stress acuto per la popolazione interessata, con evidente impatto negativo sul benessere di vari organi e sistemi, tra cui quello cardiovascolare. Nonostante l'Italia sia un Paese ad alto rischio sismico, sono pochi i lavori che hanno sinora valutato questo tipo di conseguenze. Obiettivo del presente studio è stato valutare l'occorrenza di malattie cardiovascolari (CVD) e la mortalità ad esse associata nei 12 mesi successivi al violento terremoto di Amatrice del 2016 rispetto ai 2 anni precedenti.

Metodi: è stato condotto uno studio retrospettivo per confrontare i ricoveri ospedalieri e la mortalità per CVD prima e dopo il terremoto, confrontando i dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera e delle schede delle cause di morte del periodo 24/08/14-24/08/16 (giorno della scossa più distruttiva) con quelle del periodo 25/08/16-24/08/2017, preso come riferi-

mento per la stima dei valori attesi, tra i residenti nei 17 comuni del territorio epicentro del sisma. È stato utilizzato un modello di regressione di Poisson per comparare le differenze nei tassi di mortalità e ospedalizzazione per CVD prima e dopo il terremoto, con un focus sull'infarto acuto del miocardio (IMA), tenendo conto dell'età e del sesso come potenziali confondenti. Le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando STATA 14.

RISULTATI

L'analisi dei ricoveri ospedalieri ha evidenziato un aumento di essi nell'anno successivo al terremoto rispetto al periodo precedente considerato, soprattutto nelle fasce d'età 60-79 e 70-79. L'analisi della mortalità nel periodo post-terremoto ha evidenziato un aumento significativo della frequenza assoluta dei decessi per CVD rispetto al periodo precedente considerato, soprattutto tra le donne. La frequenza di ricoveri osservati (O) per IMA nello stesso periodo post-terremoto è risultata significativamente superiore rispetto all'atteso (A) (O/A = 1,3, p = 0,01). I risultati del modello di regressione di Poisson sul rischio di decesso per CVD nel periodo post-terremoto, non hanno mostrato invece aumenti significativi nel periodo di esposizione rispetto al periodo precedente considerato.

CONCLUSIONI

L'esposizione a terremoti di forte intensità come quello di Amatrice può costituire il trigger per eventi cardiovascolari anche gravi e decessi ad essi correlati. Comprendere meglio i fattori causali legati a questa associazione è un'attività di primaria importanza per realizzare interventi di *preparedness* e prevenzione in Sanità pubblica.

Abstract Code: SIT16887-10

The socio-economic burden of Major Depressive Disorder in Italian adults

P.A. CORTESI¹, A. FORNARI¹, P. COZZOLINO², M. BAVA³, V. VIGANÒ⁴, F. COLMEGNA³, V. SALVI⁵, P. RAUCCI¹, C. ZUCCATO¹, G. CROTTI⁶, G. CERVERI⁷, G. CESANA¹, M. CLERICI³, C. MENCACCI⁴, L.G. MONTOVANI¹

¹ Centro di Studio e di Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università Milano-Bicocca, Monza; ² Unità di Value-Based Healthcare, IRCCS MultiMedica, Sesto San Giovanni; ³ Dipartimento Area di Salute Mentale e Dipendenze, ASST Monza, Monza; ⁴ Dipartimento Area di Salute Mentale e Dipendenze, ASST Fatebenefratelli-sacco, Milano; ⁵ Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università Politecnica delle Marche; ⁶ Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo, ATS Bergamo, Bergamo; ⁷ Dipartimento Area di Salute Mentale e Dipendenze, ASST Lodi, Lodi

BACKGROUND

Major Depressive Disorder (MDD) is the second main cause of years lived with disabilities in the world, with high economic and social burden. This study aims to assess in detail the overall socio-economic burden of adult MDD in Italy.

METHODS

We conducted an observational, multicenter, longitudinal cost of illness study to evaluate the socio-economic burden of MDD in adults. Patients were enrolled between 2016 and 2019 in two Department of Mental Health in Italy. Data were collected at enrolment and at 3, 6 and 12 months after the enrolment. Depressive symptoms were assessed with specific clinical scales. Health Related Quality of Life (HRQoL) data were collected by EQ-5D-5L questionnaire. The healthcare

resources consumption and productivity loss were collected to estimate the costs of MDD. Clinical, economic and HRQoL data were analyzed to show the trend during the observational period. Association between baseline variables and direct cost have been evaluated using univariate and multivariable linear regression model.

RESULTS

A total of 137 patients were included (mean (SD) age 47.96 (11.56)). The MDD severity was higher during the enrolment visits and decrease during the observational period, as reported by all clinical scales. A significant improvement in HRQoL scores was also observed. Direct medical costs were higher in the first 3 months and decrease over time (0-3rd months: € 155.9 per patient-month, 3rd-6thmonths: €144.7, and 6th-12th months: € 108.9). The main costs were related to hospitalizations, day hospital or residential care admissions, accounting for more than 50.0% of total medical costs over the prospective study period. Indirect costs also showed a similar trend with € 386.3 per patient-month for the first 3 months after enrollment and €179.9 in the last 6 months of observation. The percentage of patients losing days of productivity decreased during the follow-up period, from 51.9% to 19.0% as the mean days/patient-month of productivity loss. Number of previous major depressive episodes, baseline Quick Inventory of Depressive Symptomatology-Self Rated (QIDS-SR16) and Hamilton scores were significantly associated to total direct costs in the univariate analysis. In the multivariate analysis a higher number of episode and baseline QIDS-SR16 score were the only two parameters significantly associated to higher costs.

CONCLUSIONS

Results suggest that MDD is a mental health problem associated with higher socio-economic burden that varies with severity of symptoms. These results provide information on complexity and burden of MDD, emphasizing the importance of including Depressive disorders as a public-health priority.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE INFETTIVE

Abstract Code: SIT16732-99

Accoglienza sanitaria: l'esperienza dell'AULSS8 Berica in risposta all'emergenza Ucraina

M. CENTOMO¹, A. PIATTI², E. BARBIERI², A. FERRARESSO², A. CARLOTTO², M. RIGONI¹, P. BISSOLI², L. RIGOTTO², I. SBICEGO², C. SPEGGIORIN², A. MANTOAN², M.T. PADOVAN²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova; ² Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Azienda ULSS 8 Berica- Vicenza

INTRODUZIONE

L'emergenza umanitaria scatenata dalla guerra in Ucraina ha comportato dal febbraio 2022 l'arrivo di un grande flusso di rifugiati. Si è resa pertanto necessaria la creazione di percorsi operativi dedicati, per garantire loro l'accesso ai servizi sanitari in modo rapido ed efficace. Uno dei principali focus di questi percorsi è quello di prevenire il diffondersi di casi di SARS-CoV-2 e di focolai di tubercolosi nel territorio. L'Ucraina risulta essere al secondo posto in Europa per numero di

casi di Tubercolosi, con un'incidenza di 65 casi ogni 100.000 abitanti e con un elevato tasso di MDR-TB (27%).

MATERIALI E METODI

Lo screening tubercolare è stato organizzato in sinergia con diversi servizi: SISP, Ambulatori STP, Medicina di Laboratorio, Microbiologia, Pneumologia territoriale, Malattie Infettive.

Il test scelto per l'esecuzione dello screening è il dosaggio Quantiferon. È stato scelto di non utilizzare il test Mantoux poiché la maggior parte della popolazione Ucraina è vaccinata con BCG, con il rischio di false positività.

Lo screening tubercolare viene proposto e prescritto agli immigrati Ucraini, di età superiore ai due anni, nel contesto della visita medica presso gli ambulatori STP o dai centri vaccinali territoriali. L'accesso a questi servizi è garantito dalla tessera STP, rilasciata al migrante nel momento dell'arrivo contestualmente all'esecuzione del tampone COVID.

In caso di positività al QF il SISP prescrive RX torace e la Pneumologia Territoriale prende in carico il caso.

RISULTATI

Dal Primo Marzo 2022 sono state rilasciate in ULSS 8 ai profughi Ucraini 1505 tessere STP ed eseguiti 1505 tamponi. A 733 è stato possibile proporre il test QF. Di questi 152 hanno accettato, ad oggi 50 con esito negativo e 4 positivo.

Per questi ultimi, l'RX torace ha dato esito negativo e sono stati presi in carico dal servizio di pneumologia territoriale.

CONCLUSIONI

Mentre lo screening per SARS-CoV-2 ha mostrato un livello elevato di adesione, la proposta di screening TB ha manifestato molteplici criticità, raggiungendo una bassa adesione. La gestione di flussi migratori passati, attraverso i centri di accoglienza, permetteva interventi mirati ed efficaci per raggiungere la popolazione, presso i centri in cui alloggiavano; diversamente, l'attuale ondata migratoria vede una distribuzione capillare nel territorio, non organizzata tramite supporto di associazioni che permettevano una gestione del flusso organizzato. Rimane invece consolidato il percorso di presa in carico dei positivi.

Abstract Code: SIT16231-93

Analisi delle ospedalizzazioni per Virus Respiratorio Sinciziale nel Veneto, 2007-2021

G. VENTURATO¹, G.M. PRANDI², M. TONON³, F. RUSSO³, P. FURLAN¹, M. SAIA⁴, F. ZABEO¹, V. BALDO¹, S. COCCHIO¹

¹ Università di Padova; ² MSD Italia, Roma; ³ Regione Veneto, Venezia; ⁴ Azienda Zero, Padova

INTRODUZIONE

Il virus respiratorio sinciziale (VRS) è la principale causa di ospedalizzazione nei neonati e nei bambini piccoli per infezione acuta al tratto respiratorio inferiore e talvolta può provocare infezioni gravi anche in pazienti adulti. In Italia manca un sistema di sorveglianza nazionale specifico per VRS e il *burden* della malattia viene stimato attraverso il sistema di sorveglianza delle sindromi influenzali. Scopo dello studio è stato analizzare i trend temporali e le caratteristiche delle ospedalizzazioni da VRS attraverso l'analisi delle schede di dimissione ospedaliera (SDO).

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio retrospettivo sulle SDO relative ai ricoveri ordinari nei residenti nel Veneto dal 2007 al 2021. Sono stati selezionati i codici ICD-9-CM: 079.6 (VRS), 466.11

(bronchiolite acuta da VRS) e 480.1 (polmonite da VRS) in tutte le diagnosi. Sono stati stimati i tassi di ospedalizzazione annuali totali e specifici per età e calcolate le variazioni percentuali medie annue delle ospedalizzazioni per valutare variazioni significative dei trend.

RISULTATI

Nel periodo si annoverano 6.961 ricoveri, con una media di 464 ospedalizzazioni/anno. La quasi totalità dei ricoveri si riscontra nei neonati (83,9%), soprattutto nei primi 3 mesi di vita, e nei bambini tra 1 e 4 anni (10,9%), invece la percentuale dei ricoveri di soggetti con più di 50 anni è del 3,6%. La diagnosi di ricovero più frequente è stata la bronchiolite acuta da VRS (83,6%). L'analisi evidenzia una stagionalità con un picco in autunno-inverno, un graduale aumento delle ospedalizzazioni (APC: 9,3 – 95% IC 6,4-12,4), in particolare a carico dei pazienti di età inferiore ad 1 anno (APC: 12,9 – 95% IC: 10,3-15,6), e una lieve flessione nelle stagioni 2013-2014 e 2014-2015. Da marzo 2020 a settembre 2021 non è stata riportata quasi nessuna ospedalizzazione, tuttavia, nell'ultimo trimestre del 2021 è stato raggiunto il più elevato tasso di ricoveri nei bambini con età inferiore ad 1 anno (20,4 x 1.000 abitanti).

CONCLUSIONI

Complessivamente, nel periodo, si è registrato un aumento dei ricoveri, soprattutto nei bambini con meno di un anno; dato confermato da altri studi italiani ma in contro tendenza con studi europei che mostrano un trend stabile. Ciò potrebbe dipendere da un miglioramento delle tecniche diagnostiche accompagnato da un maggior numero di test eseguiti nei più piccoli che potrebbe spiegare l'eventuale sottostima nelle classi di età più avanzata.

L'analisi delle SDO ha permesso lo studio di un lungo periodo temporale, tuttavia per un più completo quadro epidemiologico sarebbe auspicabile l'integrazione di altre fonti informative.

Abstract Code: SIT16991-06

Analysis on the preparedness to the COVID-19 pandemic in the rural areas of the Bolivian Chaco

D. BUCCI¹, V. LASTRUCCI², M.J. CALDÉS³, F. COSMI⁴, A. BARTOLONI⁵, C. SIGNORELLI⁶

¹ School of Medicine, Vita-Salute San Raffaele University, Milan, Italy;

² Department of Health Science University of Florence; Epidemiology Unit, Meyer Children's University Hospital, Florence, Italy;

³ Centro di Salute Globale of Tuscany Region, Meyer Children's University Hospital, Florence, Italy; ⁴ Convenio de Salud, Camiri, Bolivia; ⁵ Department of Experimental and Clinical Medicine, Infectious and Tropical Diseases Unit, University of Florence, Florence, Italy;

⁶ School of Medicine, Vita-Salute San Raffaele University, Milan, Italy; IRCCS San Raffaele Hospital, Milan, Italy

BACKGROUND

Public health emergency preparedness is essential to mitigate the effects of the COVID-19 pandemic, especially in the rural and low-resource contexts. This retrospective analysis aims to evaluate planning and response capacities to the first wave of COVID-19 pandemic, available resources, and care management, among indigenous communities living in rural areas of the Gran Chaco Region of Santa Cruz Department, Bolivia.

METHODS

Authors derived and pooled original data from the Red Cordillera databases on positive cases, deaths, tests executed and

vaccination register, to evaluate the epidemiological situation of Sars-CoV-2 during the first wave of the pandemic. Population was administered two separated surveys, by convenience sampling: one directed to healthcare facilities of rural communities insisting in four municipalities of the Cordillera Province; the second to heads of communities from the Cordillera area, accordingly.

RESULTS

The first COVID-19 case in the Cordillera area was recorded on April 17, 2020. Four waves have been identified, with a maximum peak of daily records ranging from 113 during the first wave, in September 2020, to 435 in the fourth wave, in January 2022.

A total of 39 health care facilities were surveyed insisting in 117 communities; a total of 8 head of communities were surveyed. Data analysed from the healthcare facilities survey showed that 50% was prepared for the pandemic. Although approximately 85% of the pooled received information from the Health Ministry on the contact tracing methodology, 65% received practical guidance on clinical management of COVID-19 positive patients. 58% of the facilities were able to arrange temporary hospital beds, while 71% elected other locations (e.g. schools) for the management of positive cases. Most facilities reported the supply of the following equipment: pulse oximeters (79%), oxygen cylinders (75%), and antibiotics (63%). Only eight percent of respondents stated that the equipment had been present since before the pandemic began, while 46% reported that it only arrived after the pandemic started. When asked about the preparedness status for the following wave, 69% of respondents reported unpreparedness.

CONCLUSIONS

Rural communities of the Chaco Region were largely unprepared and were suffering of a pre-existing resource challenges for communities' care when the first wave of COVID-19 pandemic started. Although the first wave arrived almost six months later than the rest of the world, only half of the responders reported an adequate preparedness level. Despite the pandemic threat, the Chaco Region was not addressed with appropriate healthcare interventions by public policies.

Abstract Code: SIT16513-96

Association between azithromycin use and clinical outcomes in COVID-19 patients: an Italian observational study

I.C. ANTONAZZO¹, C. FORNARI¹, D. ROZZA¹, S. CONTI¹, R. DI PASQUALE¹, S. KALECI¹, P. FERRARA¹, A. ZUCCHI², G. MAIFREDI³, A. SILENZI⁴, L.G. MANTOVANI¹, G. MAZZAGLIA¹

¹ Research Centre on Public Health, University of Milano - Bicocca, Monza, Italy; ² Health Protection Agency of Bergamo (ATS Bergamo), Bergamo, Italy; ³ Health Protection Agency of Brescia (ATS Brescia), Brescia, Italy; ⁴ General Directorate of Health Prevention, Ministry of Health, Rome, Italy

BACKGROUND

This study aimed at assessing: 1) the association between use of azithromycin and risk of hospitalization in SARS-CoV-2 tested positive individuals; 2) whether the use of azithromycin influences disease progression in hospitalized COVID-19 patients.

METHODS

This study is part of a Lombardy funded project called VIC-

ES-SMIRE. Two cohorts were selected by using the healthcare administrative databases of the Health Protection Agencies of Brescia and Bergamo: cohort A included all individuals tested positive between 21/02/2020-10/12/2020 and cohort B included those tested positive and hospitalized between 21/02/2020-31/12/2020. The date of positive test and hospitalization were considered the index date (ID) for cohort A and B, respectively. Two groups of treatment were created by assessing exposure to azithromycin within 7 days prior and 20 days after a positive swab for both cohorts: azithromycin users (AU) and antibiotic non-users (ANU). A propensity score matching (PSM) was performed to balance demographic and clinical characteristics between the study groups in each cohort. Then, for cohort A, the risk of hospitalization at 21 days was assessed by using a clustered Fine-Gray regression model with death as competing risk. For cohort B, logistic regression models were used to assess the need of mechanical ventilation (MV) and Intensive Care Unit (ICU) and Cox regression model for all-cause mortality at 14 and 30 days. Sensitivity analyses were performed.

RESULTS

Cohort A included 5,089 AU and 37,751 ANU, after PSM 4,861 individuals were selected in each exposure group presenting balanced clinical and demographic characteristics. Results showed a positive association between use of azithromycin and risk of hospitalization at 21 days (Hazard Ratio [HR]: 1.59; 95% CI: 1.45-1.75). For cohort B, 1,100 AU and 6,169 ANU were initially selected, then, after PSM, 997 individuals were selected for each study group. No association was found between previous exposure to azithromycin and: the risk of ICU access (Odds Ratio [OR]: 1.22; 95% CI: 0.93-1.56); the need of MV (OR: 1.30; 0.99-1.70); and mortality at 14 days (HR: 0.88; 0.74-1.04) and 30 days (HR: 0.89; 0.77-1.03). Results from sensitivity analyses were consistent with those observed in the main analyses.

CONCLUSIONS

Findings suggest that azithromycin use was associated with increased risk of hospitalization in tested positive individuals. On contrary, azithromycin did not show any effect on clinical prognosis of COVID-19 hospitalized patients. These findings raise concern on potential consequences of inappropriate use of antibiotics, also during COVID-19 pandemic, such as increase of antimicrobial resistance and associated consequences.

Abstract Code: SIT16410-92

Attività di ricovero in Italia per malattia meningococcica invasiva (anno 2019)

V. BALDO¹, S. COCCHIO¹, M. NICOLETTI¹, E. FRASSON¹, V. GREGO¹, R. IANTOMASI², C. CARRIERI², D. D'ANGELA³, C. TASCINI⁴

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Dipartimento Medico Vaccini Pfizer;

³ CREA Sanità, Roma; ⁴ Clinica Malattie Infettive Azienda Ospedaliera Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

La malattia meningococcica presenta un esordio acuto, può portare al decesso entro 24 h dalla comparsa dei primi sintomi con una elevata letalità. I soggetti sopravvissuti possono presentare sequele fisiche e psicologiche rilevanti. I costi diretti e indiretti derivanti si possono raggruppare nelle varie fasi della malattia (acuta, subacuta e cronica). Nella fase acuta sono direttamente collegati all'ospedalizzazione, alle procedure cor-

relate alla risposta di Sanità pubblica e alla riabilitazione. Nel presente lavoro vengono analizzati i ricoveri del 2019 riferibili al meningococco al fine di fornire indicazioni epidemiologiche e una stima dei costi di ospedalizzazione.

MATERIALI E METODI

Lo studio analizza le schede di dimissione ospedaliera dei presidi ospedalieri italiani che contengono i codici ICD-9 riferibili alla malattia meningococcica. È stato utilizzato il *Diagnosis Related Group* (DRG) delle ospedalizzazioni riferito al Decreto del Ministero della Salute del 18/10/2012.

RISULTATI

Nel 2019, in Italia, sono stati effettuati 237 ricoveri tra acuzie (93,7%), riabilitazione (4,6%) e lungodegenza (1,7%) con diagnosi di malattia meningococcica. Gli accessi in acuzie e in riabilitazione sono in regime ordinario, rispettivamente nel 96,8% e nel 100% dei casi. Il tasso di ospedalizzazione è pari a 0,36 x 100.000 abitanti. Nei soggetti entro l'anno di età il tasso di ospedalizzazione è 3,48 x 100.000 abitanti, a seguire la fascia di età 1-4 (1,05 x 100.000 abitanti) e quella 15-19 (0,84 x 100.000 abitanti). La degenza media si attesta a 13,7 giorni e l'11,6% dei soggetti è deceduto. Il 49,5% dei ricoveri è stato effettuato in Malattie Infettive, il 17% in Terapia Intensiva, il 13,5% in Pediatria e l'8% in Medicina Generale. Sono sufficienti 3 DRG per descrivere il 77,7% dei ricoveri (infezioni batteriche e tubercolosi del sistema nervoso; setticemia senza ventilazione meccanica ≥ 96 ore, età > 17 anni; setticemia, età < 18 anni). Il costo medio DRG è stato pari a 9.307,4 € e il conseguente onere pro-capite si attesta a 31,6 € x 1.000 abitanti con estrema variabilità interregionale.

CONCLUSIONI

I costi rilevati per l'ospedalizzazione rappresentano solo una parte del *burden* della patologia meningococcica nella fase acuta; bisogna aggiungere i costi indiretti proporzionati alla gravità, all'eventuale decesso, al supporto psicologico dei familiari, alla perdita di produttività del soggetto e/o dei caregiver (età dipendente). Inoltre, i costi della fase post-acuzie e cronica rappresentano il carico maggiore in termini psicologici ed economici, rendendo l'intervento vaccinale sicuramente costo-efficace.

Abstract Code: SIT16250-94

COVID-19 prima del caso zero. Sieroprevalenza in Piemonte nel 2019 e nel 2021

V. BORDINO, C. VICENTINI, D. MEDDIS, A.R. CORNIO, C.M. ZOTTI

Dipartimento di scienze della Sanità pubblica e pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

L'Italia è stato uno dei primi Paesi dell'UE colpiti dalla pandemia di COVID-19. Attualmente, l'Italia ha segnalato oltre 17 milioni di casi di COVID-19 e 167000 decessi.

Nel frattempo, a fine 2020 è iniziata in Italia la campagna vaccinale contro il COVID-19, utilizzando vaccini mRNA e a vettore virale (immunizzanti le persone contro la proteina Spike di SARS-CoV-2).

Lo scopo di questo studio era di stimare, in un campione rappresentativo della popolazione italiana, la prevalenza di anticorpi contro SARS-CoV-2 nel 2019 (prima del caso zero, identificato in Italia a febbraio 2020) e nel 2021, dopo 3 ondate

pandemiche e una campagna vaccinale.

METODI

Nel periodo ottobre/novembre 2019: 365 partecipanti sono stati selezionati nella popolazione piemontese tra coloro che si sono recati in ospedale per le analisi del sangue di routine. La popolazione è stata selezionata in base all'età e al sesso per essere rappresentativa della popolazione italiana.

Lo stesso numero di pazienti è stato selezionato nel primo trimestre del 2021, i criteri di inclusione ed esclusione sono rimasti gli stessi. I sieri sono stati analizzati per la ricerca della proteina spike di SARS-CoV-2 e, se positivi, sono stati testati per gli anticorpi anti-nucleocapside.

RISULTATI

I nostri dati preliminari mostrano che nel campione del 2019, cioè prima che fosse identificato il caso zero in Italia (Lombardia), cinque dei sieri (4 maschi e una femmina) sono risultati positivi all'anti-Spike, indicando una precedente infezione (non era ancora disponibile un vaccino). Nel campione 2021, 152 maschi e 139 femmine sono risultati positivi alle IgG anti-Spike, per un totale di 291. La prevalenza è quindi passata dall'1,37% al 79,73%.

Per quanto riguarda la ricerca degli anticorpi Anti-N, un maschio e una femmina sono risultati positivi nel 2019; nel 2021 9 maschi e 13 femmine.

CONCLUSIONI

I risultati del nostro studio mostrano che nel 2019, prima che fosse evidenziato il primo caso ufficiale in Italia, SARS-CoV-2 stava probabilmente già circolando. La prevalenza è aumentata esponenzialmente, passando da meno del 2% a circa l'80%.

Abstract Code: SIT16834-02

Description of viral load kinetics of SARS-CoV-2 during 2020 and 2021 winter epidemic waves

L. PELLEGRINELLI¹, G. MARANO², C. GALLI¹, E. LUCONI²,
L. BUBBA¹, P. BORRACCHI², S. BINDA¹, S. CASTALDI³,
E. BIGANZOLI², E. PARIANI¹

¹ Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan;

² Department of Biomedical and Clinical Sciences, University of Milan;

³ Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan; Fondazione Ca' Granda Ospedale Maggiore, Policlinico Research Institute of Milano

BACKGROUND

Understanding the timing of SARS-CoV-2 clearance from the upper respiratory tract sample is pivotal to inform public health stakeholders on COVID-19 control strategies, such as defining isolation and quarantine. We describe the SARS-CoV-2 load kinetics during two different SARS-CoV-2 epidemiological periods: September-December 2020 (2020 winter wave) and November 2021-January 2022 (2021 winter wave).

METHODS

This retrospective study was carried out by analysing leftover nasal-pharyngeal swabs (NPSs) collected from individuals who resulted positive to SARS-CoV-2 RNA detection by rRT-PCR in the framework of the SARS-CoV-2 testing activities for diagnostic/screening purpose in symptomatic/asymptomatic individuals during 2020 and 2021 winter epidemic waves. We included in the analysis only SARS-CoV-2-positive adults (> 18 years old) for whom at least 2 serial NPSs were collected. A total of 262 SARS-CoV-2-positive individuals and 784 NPSs were included in our study: 193 adults (and 593 NPSs)

during the 2020 winter wave (before COVID-19 vaccine introduction) and 69 adults (and 191 NPSs) during the 2021 winter wave (all COVID-19 vaccinated).

We estimated the trend of the median value, 25-th and 75-th centiles of the viral load, from the index episode (i.e. first SARS-CoV-2-positive test) until the 6-th week (2020 wave) and the 3-rd week (2021 wave).

RESULTS

At index episode, the median value of viral load in the 2021 winter wave was 6.25 Log copies/ml (95% CI: 5.50-6.70) and 5.42 Log copies/ml (95% CI: 4.95-5.90) in the 2020 winter wave. In contrast, 14 days after the index episode, the median value of viral load was 3.40 Log copies/ml (95% CI: 3.26-3.54) for individuals during the 2020 winter wave and 2.93 Log copies/ml (95% CI: 2.80-3.19) for those of the 2021 winter wave. During the 2020 winter wave, a significant difference of the time trend of median viral load was found between symptomatic and asymptomatic individuals ($p = 0.02$), with symptomatic individuals showing higher median viral load during the first week from index episode.

Fourteen days after the index episode, 49.6% of individuals during the 2020 wave and 77.7% of those during the 2021 wave had a positive result by rRT-PCR with cycle threshold (Ct) value above 35, which is considered the threshold for discriminating whether a person is still able to transmit.

CONCLUSIONS

Changes in the epidemiological features of SARS-CoV-2 infection in term of time of viral clearance from upper respiratory samples was observed from 2020 winter wave to 2021 winter wave. With the emergence of new variants, understanding SARS-CoV-2 viral dynamics and trajectories will be pivotal.

Abstract Code: SIT16588-08

Differenze di genere nelle comorbidità in soggetti COVID-19 della provincia di Catania

A. AGODI¹, A. MAUGERI¹, M. PUGLISI¹, D. SINATRA²,
G. LIBERTI², M. BARCHITTA¹

¹ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università di Catania; ² Ufficio del Commissario ad Acta per l'emergenza COVID-19 presso l'ASP di Catania

INTRODUZIONE

Sebbene la pandemia di COVID-19 sta colpendo l'intera popolazione; esistono delle importanti differenze di genere nell'insorgenza, manifestazione clinica e risposta ai trattamenti, che devono essere comprese per migliorare la valutazione del rischio e lo sviluppo di strategie preventive. L'obiettivo della presente analisi è lo studio delle differenze di genere nelle comorbidità dei soggetti COVID-19 nella provincia di Catania.

MATERIALI E METODI

Le fonti principali dei dati sono costituite dal sistema gestionale dell'Azienda Sanitaria Provinciale (ASP) e dal portale della Sorveglianza COVID-19 dell'ISS. I dati sono stati raccolti dalla struttura commissariale del sistema di sorveglianza integrata COVID-19 della provincia di Catania.

In particolare, l'analisi è stata condotta sul sottogruppo di soggetti per cui risultava compilata la scheda relativa alla presenza di patologie e/o condizioni cliniche, di seguito riportate: tumori, malattie cardiovascolari, infezione da HIV, malattie respiratorie croniche, renali, epatiche o cronico-neurologiche, diabete mellito, altre malattie metaboliche e obesità.

RISULTATI

La presente analisi ha incluso 1424 soggetti di età media pari a 45,2 anni (DS = 22,2 anni, range = 5-97 anni), di cui il 59,5% era di genere maschile. L'età media delle donne (69,0 anni; DS = 16,3) era maggiore rispetto agli uomini (67,1 anni; DS = 15,0; $p = 0,025$). Non vi erano differenze nella percentuale di soggetti vaccinati al momento della diagnosi, tra il genere maschile (69,6%) e femminile (70,4%). È stata rilevata una maggiore prevalenza di diabete mellito negli uomini (26,3%) rispetto alle donne (18,0%; $p < 0,001$). Al contrario, le donne mostravano una maggiore prevalenza di altre malattie metaboliche (14,7%) e obesità (12,8%) rispetto agli uomini (rispettivamente 9,9 e 9,7%; $p = 0,006$ e $p = 0,042$). Nessuna differenza di genere era evidente per la prevalenza di tumori, malattie cardiovascolari, infezione da HIV, malattie respiratorie croniche, renali, epatiche o cronico-neurologiche (p -value $> 0,05$). La regressione logistica ha confermato la maggiore probabilità di diabete mellito negli uomini rispetto alle donne (OR = 1,8; 95% IC = 1,1-3,1; $p = 0,044$), aggiustando per età e per le altre comorbidità.

CONCLUSIONI

Lo studio delle reali differenze di genere nella prevalenza di comorbidità tra i soggetti COVID-19 rappresenta un approccio cruciale per la comprensione dei meccanismi biologici e/o sociali e per identificare le migliori strategie preventive di genere. Tale approccio, quindi, non deve essere considerato esclusivamente una componente aggiuntiva e opzionale, ma un aspetto necessario a garantire efficacia ed equità in un contesto epidemico come quello attuale.

Abstract Code: SIT16634-00

Efficacia dei vaccini contro il COVID-19 su severità ed esito della malattia in pazienti ospedalizzati con infezione da SARS-CoV-2

F. DONATO¹, M. BEZZI², G. BOARI³, A. CARUSO⁴, F. CASTELLI⁵, M. FILIPPINI⁶, M. METRA⁷, M. NARDIN⁸, A. PADOVANI⁹, C. PERANI¹⁰, A. ROCCARO¹¹, C. ROSSI¹², M. SALVETTI¹³, C. STEGHER¹⁴, M. TRESOLDI¹⁵

¹ Unità di Igiene, epidemiologia e Sanità pubblica, Università di Brescia; ² Pneumologia ad indirizzo Endoscopico, Presidio Ospedaliero di Brescia, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia;

³ Medicina Generale, Presidio Ospedaliero di Montichiari, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ⁴ Microbiologia e microbiologia clinica, Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università di Brescia;

⁵ Malattie Infettive, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia;

⁶ Anestesia e Rianimazione 2, Presidio Ospedaliero di Brescia, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ⁷ Malattie dell'apparato cardiovascolare, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università di Brescia;

⁸ Medicina Generale 3, Presidio Ospedaliero di Brescia, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ⁹ Neurologia, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia;

¹⁰ Pronto Soccorso, Presidio Ospedaliero di Brescia, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ¹¹ Progettazione Ricerca Clinica e Studi di Fase I, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ¹² Direzione Sanitaria Aziendale, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ¹³ Medicina Interna, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia;

¹⁴ Ostetricia e Ginecologia, Presidio Ospedaliero di Brescia, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia; ¹⁵ Scuola Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Brescia

INTRODUZIONE

Una elevata proporzione dei pazienti attualmente ricoverati in ospedale per COVID-19 in Italia risulta vaccinata con ciclo completo. I dati dell'ISS mostrano un'efficacia protettiva elevata di tale vaccinazione sul rischio di malattia severa e morte. Tuttavia, l'efficacia del vaccino dipende dalla condizione del soggetto (età, comorbidità), dal tempo trascorso dall'ultima dose e dalla variante del SARS-CoV-2.

L'obiettivo dello studio è di valutare indici di gravità clinica in soggetti ospedalizzati con infezione da SARS-CoV-2, in relazione alla vaccinazione, caratteristiche del soggetto e variante virale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è di coorte retrospettivo e prospettico e il protocollo è stato approvato dal Comitato Etico dello "Spallanzani" (Roma, Italia). Sono stati inclusi i ricoverati con infezione da SARS-CoV-2 presso l'ASST Spedali Civili di Brescia dal 1/09/2021 al 10/03/2022. Gli end-point primari sono:

- indici di comorbidità al ricovero: CIRS (*Cumulative Illness Rating Scale*), indice di *Charlson e modified Rankin scale*;
- indici di progressione e severità della malattia: *WHO Clinical Progression scale*, necessità di ossigeno, ricovero in terapia intensiva (ICU), decesso.

RISULTATI

Sono stati inclusi 516 soggetti, di cui 278 vaccinati con ciclo completo (2+ dosi di vaccini a mRNA e/o Astra Zeneca o 1 dose di vaccino Janssen, > 14 giorni dall'ultima dose) e 238 non vaccinati (inclusi vaccinati in modo incompleto).

I vaccinati rispetto ai non vaccinati hanno: a) + 8 anni di età in media, una simile proporzione maschi/femmine e un maggior numero di comorbidità (indice Charlson: + 2,26, $p < 0,001$); b) una minore proporzione di soggetti che hanno ricevuto terapia con ossigeno (O₂): 60% vs 74% $p < 0,001$ e che sono stati ammessi in ICU (9% vs 19%, $p = 0,001$); c) una uguale proporzione di deceduti (18% e 16%). L'analisi mediante regressione logistica multipla mostra, aggiustando per età e comorbidità, una riduzione significativa del rischio di somministrazione di O₂ (odds ratio, OR = 0,38), di ricovero in ICU (OR = 0,36) e del rischio di morte (OR = 0,50) nei vaccinati rispetto ai non vaccinati. L'efficacia dei vaccini è maggiore nei vaccinati da 14-120 vs 120+ giorni (rischio di morte: OR = 0,30 e 0,64, rispettivamente).

CONCLUSIONI

I vaccinati con ciclo completo hanno, rispetto ai non vaccinati o vaccinati in modo incompleto:

- un'età maggiore e un maggior numero di comorbidità all'ingresso
- un quadro clinico meno grave all'ingresso
- un rischio inferiore di morire, di ricevere terapia con ossigeno e di essere ammessi in Terapia Intensiva, anche tenendo conto dell'età e delle comorbidità.

Abstract Code: SIT16803-98

Efficacia della vaccinazione contro l'infezione, la malattia sintomatica e l'ospedalizzazione da SARS-CoV-2 variante Omicron: revisione sistematica e meta-analisi

A. MEGGIOLARO¹, M. SANE SCHEPISI¹, S. FARINA²,
C. CASTAGNA², A. MAMMONE¹, A. SIDDU¹, P. STEFANELLI³,
S. BOCCIA², G. REZZA¹

¹ Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ³ Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

INTRODUZIONE

La rapida diffusione della variante SARS-CoV-2 B.1.1.529, denominata Omicron alla fine di novembre 2021, ha spinto le autorità sanitarie a valutare il potenziale impatto sulle contromisure esistenti, compresi i vaccini. Questa metanalisi si propone di stimare l'efficacia delle strategie vaccinali attualmente in uso contro l'infezione da Omicron confermata in laboratorio. Un endpoint secondario dello studio mira a indagare il declino dell'efficacia della vaccinazione primaria contro l'infezione sintomatica da Omicron e la relativa ospedalizzazione.

METODI

La revisione sistematica è iniziata il 1° dicembre 2021 e si è conclusa il 1° marzo 2022. Per stimare l'efficacia della vaccinazione primaria e della dose di richiamo contro Omicron, è stata eseguita una *random-effects (RE) frequentist meta-analysis*. Inoltre, sono state eseguite meta-regressioni multiple con un modello a effetti misti. Questo studio è registrato presso PROSPERO, CRD42021240143.

RISULTATI

Nella sintesi quantitativa sono stati inclusi 15 studi su 502 risultati ottenuti dalla ricerca di letteratura. La metanalisi sul rischio di infezione da Omicron produce un OR = 0-69 (95% CI: da 0-57 a 0-83; $\tau^2 = 0-225$; I² = 99-49%) dopo la vaccinazione primaria e un OR = 0-30 (95% CI: da 0-23 a 0-39; $\tau^2 = 0-469$; I² = 99-33%) dopo un'ulteriore dose di richiamo. Secondo i modelli di meta-regressione multipla, una dose di richiamo riduce significativamente del 69% il rischio di infezione sintomatica da Omicron (OR = 0-31; 95% CI: da 0-23 a 0-40) e dell'88% il rischio di ospedalizzazione (OR = 0-12; 95% CI: da 0-08 a 0-19) rispetto ai non vaccinati. Sei mesi dopo la vaccinazione primaria, la riduzione media del rischio scende al 22% (OR = 0-78; 95% CI: da 0-69 a 0-88) contro l'infezione sintomatica e al 55% contro l'ospedalizzazione (OR = 0-45; 95% CI: da 0-30 a 0-68).

CONCLUSIONE

Nonostante l'elevata eterogeneità, questo studio conferma che la vaccinazione primaria non fornisce una protezione sufficiente contro l'infezione sintomatica da Omicron. Sebbene l'efficacia della vaccinazione primaria contro l'ospedalizzazione dovuta a Omicron rimanga significativamente al di sopra del 50% dopo 3 mesi, si riduce drasticamente dopo 6 mesi. Pertanto, la somministrazione di un'ulteriore dose di richiamo è raccomandata entro 6 mesi e fornisce una riduzione del 76% delle probabilità di infezione sintomatica da Omicron dopo cinque mesi.

Abstract Code: SIT16332-95

Epidemiologia del VRS nella popolazione pediatrica non ospedalizzata in 4 regioni italiane nelle stagioni 2019/20 e 2021/22

E. PANDOLFI¹, D. LOCONSOLE², D. PANATTO³, A. ORSI³,
A. DOMINICH⁴, F. CENTRONE², E. PARIANI⁵, I. CROCI¹,
G. ICARDI³, M. CHIRONNA², C. RIZZO⁶

¹ Area di Ricerca in Malattie Multifattoriali e Complesse, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma; ² Sezione di Igiene, Dipartimento di Medicina Interdisciplinare, Università di Bari; ³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova; ⁴ Policlinico San Martino, Genova; ⁵ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ⁶ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

INTRODUZIONE

Il virus respiratorio sinciziale (VRS) è riconosciuto come la principale causa di ricoveri per infezioni respiratorie severe nei bambini di età inferiore ai 5 anni, ma la prevalenza dell'infezione da VRS sul territorio e nell'ambito delle cure primarie non è ancora chiaramente definita. Gli obiettivi principali del progetto sono studiare i fattori che aumentano il rischio di un elevato carico di malattia, definiti come 1) uso dell'assistenza sanitaria e 2) durata della malattia, nella popolazione pediatrica.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto uno studio di coorte prospettico, nell'ambito dello studio RSVComNet, durante due stagioni invernali 2019/20 e 2021/22 nelle regioni Lazio, Puglia, Liguria e Lombardia. I bambini di età < 5 anni che consultavano il pediatra di libera scelta con un'infezione respiratoria acuta (ARI; definizione di caso dell'OMS) venivano sottoposti ad un tampone nasofaringeo. I tamponi raccolti venivano portati presso i Centri partecipanti e testati utilizzando PCR multiplex. I bambini risultati positivi all'RSV sono stati inclusi nello studio e i genitori hanno completato un questionario di follow-up dopo 14 giorni e dopo 30 giorni. Gli obiettivi principali del progetto sono stati studiare i fattori che aumentano il rischio di un elevato carico di malattia.

RISULTATI

Un totale di 493 bambini ha soddisfatto la definizione di caso ARI e 187 (37,9%) sono risultati positivi per VRS. Nei 187 casi VRS positivi: la durata mediana della malattia è stata di 9,5 giorni (IQR 7-14); i bambini hanno avuto una mediana di 1 extra visita dal loro pediatra (IQR: 1-2); 12 bambini (6,6%) sono stati ricoverati in ospedale (10 bambini su 12 avevano un'età < 1) con una degenza mediana di 5,5 giorni (IQR: 3-7). In totale, 176/183 bambini (96,2%) avevano ricevuto la prescrizione di un farmaco e in 74 (42,1%) di questi il farmaco era un antibiotico. Il sottogruppo B di VRS e la regione di residenza erano fattori predittivi significativi per un maggiore utilizzo dell'assistenza sanitaria. I bambini con mancanza di respiro avevano un rischio significativamente più alto (30%) di una maggiore durata della malattia.

CONCLUSIONI

Il nostro studio evidenzia un notevole impatto clinico e un elevato utilizzo dei sistemi sanitari nei bambini al di sotto dei 5 anni di età, non ospedalizzati, affetti da VRS e mostra l'importanza di sorvegliare i casi sul territorio in maniera strutturata, per informare le strategie di prevenzione e permettere una riduzione del carico di malattia al livello territoriale e ospedaliero.

Abstract Code: SIT16575-04

Identificazione dei predittori di mortalità e severità in pazienti ospedalizzati per COVID-19

V. GRIECO¹, G. GRANVILLANO¹, M. BARCHITTA¹, M. GULLOTTA¹, S. MARTELLO¹, M. NARDI¹, A. MONTINERI², R. MANUELE², G. CARPINTERI², P. NOTO², G. CASTIGLIONE², P. GRASSI², M.G. D'AGATI², A.R. MATTALIANO², A. AGODI¹

¹ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "Gian Filippo Ingrassia", Università di Catania; ² Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico "G. Rodolico - San Marco", Catania

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 è caratterizzata da tassi di ospedalizzazione che hanno messo a dura prova le capacità dei sistemi sanitari a livello globale. L'infezione ha un tasso di letalità superiore all'1%, con sintomatologia prevalentemente riferita all'apparato respiratorio. La sindrome clinica COVID-19 porta al decesso tramite polmonite interstiziale e conseguente insufficienza respiratoria. Per migliorare la valutazione del rischio e la gestione clinica dei pazienti affetti da COVID-19 è necessario identificare i fattori associati alla loro prognosi. L'obiettivo della presente analisi è lo studio dei principali predittori di severità e mortalità nei pazienti ospedalizzati per COVID-19 inclusi nello studio EPIRADIOCLINF.

MATERIALI E METODI

Nello studio sono stati inclusi 1525 pazienti ospedalizzati per sintomi riferibili all'infezione da SARS-CoV-2, arruolati presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria "G. Rodolico - San Marco" di Catania, nel periodo marzo 2020-giugno 2022. Di questi il 58% è di sesso maschile e l'età media è di 65,3 anni (mediana 67; IQR 54-79). Il reparto d'ingresso è stato nel 64% dei casi Malattie Infettive, nel 18% Medicina e Chirurgia di Accettazione e Urgenza, nel 4% Terapia Intensiva, nel 3% Pneumologia. L'analisi statistica ha preso in considerazione i seguenti outcome: mortalità, ossigenoterapia con ventilazione meccanica, severità clinica secondo lo score elaborato dal NIH, tempo medio di degenza. Questi outcome sono stati messi in relazione con predittori di tipo anamnestico, clinico e di laboratorio.

RISULTATI

Il tempo medio di degenza è risultato di 17 giorni (mediana 13, IQR 9-21). I pazienti sottoposti ad ossigenoterapia con ventilazione meccanica sono stati il 32,6% (370/1135).

La mortalità osservata è stata del 16,2% (192/1182). L'analisi dei predittori ha rilevato una differenza statisticamente significativa rispetto all'outcome mortalità, considerando i dati anamnestici e i fattori di rischio – età, fumo di sigaretta, obesità, patologie pre-esistenti – i dati clinici – pressione arteriosa, frequenza respiratoria, saturazione di ossigeno in aria ambiente, P/F – e di laboratorio – leucociti, emoglobina, PCR, IL-6, indici di coagulazione – all'ingresso.

In maniera simile, questi predittori sono stati associati anche agli outcome secondari di ossigenoterapia con ventilazione meccanica e di severità clinica secondo lo score dell'NIH.

CONCLUSIONI

L'analisi ha permesso di valutare il ruolo dei fattori predittivi in accordo con quanto riportato in letteratura. Questi risultati pongono le basi per lo sviluppo di score prognostici e modelli predittivi per la stratificazione del rischio al momento del ricovero nei pazienti COVID-19 che vengono ospedalizzati.

Abstract Code: SIT16413-95

Impatto di un Programma di Prevenzione e Controllo delle infezioni in una terapia intensiva neonatale: l'esperienza del Policlinico Universitario "A.Gemelli" IRCCS

A. LONTANO¹, F. PATTAVINA², G. VENTO³, T. SPANU⁴, R. PASTORINO¹, P. LAURENTI¹

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento di scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Unità Operativa Complessa di Igiene Ospedaliera, Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" IRCCS, Roma; ³ Sezione di Neonatologia, Dipartimento di scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ⁴ Dipartimento di Scienze biotecnologiche di base, cliniche intensivologiche e perioperatorie, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) costituiscono un importante problema di salute pubblica.

Tra le possibili misure per ridurre l'incidenza figurano l'utilizzo appropriato degli antibiotici e l'implementazione di misure per la prevenzione delle infezioni, tra cui l'igiene delle mani, la disinfezione degli ambienti e il corretto uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

Alcuni autori hanno mostrato come un programma di prevenzione e controllo delle infezioni (IPC) possa ridurre il rischio di contrarre ICA.

L'obiettivo del nostro studio è stato valutare l'impatto di un programma IPC sulla prevalenza delle ICA nella Terapia Intensiva Neonatale (TIN) della Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli", la sua efficacia nel tempo e i fattori di rischio per ICA nella TIN.

MATERIALI E METODI

Sono stati inclusi tutti i 322 pazienti ricoverati presso la TIN tra aprile 2019 e febbraio 2020, con l'esclusione di luglio e agosto 2019. Essi sono stati suddivisi in tre gruppi sulla base del periodo di esecuzione del programma IPC: "PRE" (prima dell'intervento), "POST 3mesi" e "POST 6mesi". Sono state raccolte informazioni al baseline relative a: età, genere, peso alla nascita, peso gestazionale, tipo di parto (naturale o cesareo), mese di ricovero, tipo di tampone, patogeni, ventilazione meccanica invasiva (VMI), posizionamento di catetere venoso centrale (CVC) e utilizzo di nutrizione parenterale totale (NPT).

Una regressione logistica univariata e multivariata sono state incluse in un modello di regressione logistica, considerando la presenza di ICA come variabile dipendente, al fine di identificare i fattori di rischio.

RISULTATI

Abbiamo rilevato una prevalenza più elevata nel gruppo "PRE" (57,6%) rispetto ai gruppi "POST 3mesi" (29,6%) e "POST 6mesi" (41,4%). *Klebsiella pneumoniae* è il patogeno più frequentemente identificato sia nel gruppo "PRE" sia nel gruppo "POST 6mesi". Abbiamo verificato l'efficacia dell'applicazione del programma PCI, che è risultata in una riduzione della proporzione di ICA a 3 mesi (29,7%), che tuttavia è aumentata nuovamente a 6 mesi (41,4%).

Il rischio di ICA aumenta in caso di VMI (OR 2,05 (1,11-3,79); $p < 0,001$), CVC (OR 5,34 (2,79-10,24); $p < 0,001$) e NPT (OR 9,19 (4,51-18,73); $p < 0,001$).

CONCLUSIONI

L'implementazione di un programma di prevenzione e con-

trolo delle infezioni riveste un ruolo fondamentale nel ridurre l'incidenza di ICA; esso, tuttavia, non può prescindere dal monitoraggio della sua efficacia nel tempo.

Un programma IPC è necessario non solo per assicurare la sicurezza dei pazienti, specialmente dei neonati, ma anche per garantire qualità alla performance sanitaria.

Abstract Code: SIT16693-05

Infezione da SARS-CoV-2 nel personale in servizio presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari

E. CUSCIANNA¹, A. LOBIFARO¹, E. VALENTE¹, P. DE PETRO¹, N. BRESCIA², A. FURIO³, A. MINICUCCI³, S. TAFURI², F.P. BIANCHI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari; ³ AOU Policlinico di Bari, Bari

INTRODUZIONE

La popolazione degli operatori sanitari rappresenta un sottogruppo ad elevato rischio di esposizione all'infezione da SARS-COV-2 e per questo sono state adottate diverse procedure per limitare il rischio infettivo professionale. L'AOU. Policlinico Bari è il più grande ospedale del Sud Italia che ha adottato strategie basate sull'accesso rapido al test dei soggetti sintomatici, sul contact tracing e sullo screening periodico dei soggetti asintomatici. Il presente studio descrive l'impatto dell'infezione da SARS-COV-2 tra gli operatori dell'AOU Policlinico Bari.

MATERIALI E METODI

La popolazione di studio consta di 5.291 operatori tra dipendenti diretti dell'AOU. Policlinico (4.738) e dipendenti di aziende in servizio presso l'AOU. Policlinico (553). Le fonti dei dati sono rappresentate dal *datawarehouse* aziendale delle risorse umane e di laboratorio. Ai fini dell'analisi, sono stati considerati separatamente le aree COVID e no-COVID.

Per valutare i determinanti di reinfezione è stata utilizzata la regressione logistica multivariata, indicando gli *adjusted Odds Ratio* (aOR) e calcolandone l'intervallo di confidenza al 95% (95% CI); è stata valutata la *goodness-of-fit* del modello mediante il test di Hosmer-Lemeshow.

RISULTATI

L'IC d'infezione da SARS-CoV-2 è pari al 41,3% (2.186 infezioni) con un tasso di reinfezione del 5,3% (115 reinfezioni). L'IC per prima infezione nei reparti COVID è pari al 33,2% vs 43,6% nei reparti no-COVID e il tasso di reinfezione è pari al 6,8% vs 5,0% nei reparti no-COVID.

L'IC per prima infezione e il tasso di reinfezione, nelle singole classi di età, risultano: 18-30 anni 55,9 e 6,7%; 31-40 anni 46,8 e 6,9%; 41-50 anni 41,3 e 4,6%; 51-60 anni 38,2 e 5,1%; 61-70 anni 33,0 e 3,0%.

L'IC per prima infezione e il tasso di reinfezione per mansione lavorativa sono pari a: 45,9 e 5,5% per i medici; 37,5 e 4,8% per gli infermieri; 38,9 e 7,2% per ausiliari/OSS/OSA; 40,6 e 3,4% per altro personale sanitario; 38,4 e 3,9% per altro personale non sanitario.

In media la seconda infezione è stata riscontrata a $451,9 \pm 115,8$ giorni (range: 94-769) dalla prima infezione; per i 106 (91,2%) operatori infettati dopo la terza dose il tempo medio tra la somministrazione della terza dose di vaccino e la reinfezione è pari a $101,1 \pm 48,2$ giorni (range: 5-195).

Dalla analisi logistica multivariata si osserva come i prin-

cipali determinanti di reinfezione siano l'età più bassa (aOR = 0,98; 95% CI = 0,96-0,99), essere medici vs infermieri (aOR = 0,51; 95% CI = 0,28-0,90) e vs altra professione sanitaria (aOR = 0,30; 95% CI = 0,12-0,77), aver lavorato in area COVID (aOR = 1,97; 95% CI = 1,19-3,26) e il tempo tra la somministrazione della terza dose di vaccino e la reinfezione (aOR = 0,98; 95% CI = 0,97-0,98).

CONCLUSIONI

Nonostante le misure di prevenzione quali l'adozione di DPI e l'attività di *contact tracing*, la frequentazione dell'ambiente ospedaliero ha costituito un fattore di rischio per infezione da SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16845-04

La lotta alla scabbia nella ASL di Cagliari: epidemiologia e mappatura dei casi sul territorio e possibili strategie di contrasto

R. LAURIA¹, R. MUSA¹, A. LAI², S. SECCI², M. LALLAI², T. SALIS², A. FRAILIS²

¹ Dipartimento di Scienza mediche e Sanità pubblica, Università di Cagliari; ² Struttura Complessa Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ASL di Cagliari

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 e le misure resesi necessarie per il suo contenimento hanno determinato effetti sulle notifiche delle altre malattie infettive. Sebbene distanziamento, utilizzo di DPI e igiene delle mani abbiano verosimilmente ridotto la trasmissione di diverse malattie infettive, nel corso del 2021 è stato notato un marcato incremento di casi di scabbia notificati al SISP della ASL di Cagliari, che ha portato il Servizio a condurre uno studio ad hoc sul fenomeno e a proporre un piano per la lotta.

MATERIALI E METODI

Sono state analizzate complessivamente 460 notifiche di scabbia relative a pazienti domiciliati nel territorio della ASL di Cagliari e le relative inchieste epidemiologiche, nel quinquennio 2017-2021.

RISULTATI

Nel 2021 sono stati notificati 189 casi contro una media di 73 casi per anno nel periodo pre-COVID-19, (incremento del 158,9%). Il tasso di incidenza di notifica nella ASL di Cagliari è passato da 11,44 a 33,25 casi per 100.000 abitanti dal 2019 al 2021. Nel 2020 si è avuto un decremento del 18,5% delle notifiche rispetto all'anno precedente (53 vs 65 notifiche).

Nel 2021 sono stati inoltre identificati 34 focolai, contro una media di 10 focolai/anno nel periodo pre-COVID-19 (incremento del 240%), in gran parte di natura familiare o mista familiare/amicale (70,6% del totale).

Per quanto riguarda la nazionalità, nel 2021 il 93,1% dei casi era riferibile a cittadini italiani contro il 6,9% di altra cittadinanza; questi ultimi nel 2017 rappresentavano invece ben il 56,9% dei casi segnalati.

Il 90,9% delle notifiche complessive sono pervenute da ospedali pubblici e solo il 2,4% da specialisti territoriali pubblici e privati.

CONCLUSIONI

I casi di scabbia notificati nella ASL di Cagliari sono fortemente aumentati dopo la pandemia COVID-19. Tale incremento potrebbe dipendere in parte dalla riduzione della tem-

pestività diagnostica, che comportando un maggior periodo di infettività può aver agevolato i contagi in ambito familiare e la successiva diffusione nella popolazione dopo l'allentamento delle misure di contenimento anti-COVID-19. È possibile che la malattia sia fortemente sottonotificata, in particolare da specialisti privati. È auspicabile quindi sensibilizzare i medici alla notifica della patologia al fine di avere un quadro più preciso della situazione e poter intraprendere le necessarie iniziative di Sanità pubblica; a tal fine il SISP della ASL di Cagliari sta progettando delle giornate di Formazione intersettoriale e multidisciplinare, con metodi interattivi e partecipativi, coinvolgendo specialisti in dermatologia, le cure primarie e la Promozione della Salute.

Abstract Code: SIT16936-05

La prescrizione di farmaci antierpetici dopo la vaccinazione anti COVID-19

G. PAOLOROSSO, C. FORTUNATO, D. MENGARELLI DETTO RINALDINI, B. GASPERINI

Dipartimento Scienze Biomediche e Sanità Pubblica,
Università Politecnica delle Marche, Ancona

INTRODUZIONE

La campagna vaccinale anti COVID-19 è iniziata in Europa e in Italia il 27 dicembre 2020, dopo l'approvazione da parte dell'*European Medicines Agency* (EMA).

Il report annuale AIFA sulla farmacovigilanza riporta un totale di 117.920 segnalazioni su 108.530.987 dosi di vaccino (26 dicembre 2021), con un tasso di segnalazione di 109 ogni 100.000 dosi somministrate, indipendentemente dal tipo di vaccino e dalla dose.

Tra i possibili eventi avversi per cui è stata ipotizzata un'associazione con la vaccinazione per SARS-CoV-2, sembra esserci la riattivazione di un'infezione erpetica.

Il nostro studio ha l'obiettivo di descrivere i pazienti che hanno ricevuto almeno una prescrizione di farmaci per il trattamento di una riattivazione erpetica (*Herpes Zoster* o *Herpes Simplex*) dopo una dose di vaccino anti COVID-19.

MATERIALI E METODI

Lo studio è di tipo osservazionale descrittivo. Sono stati considerati i pazienti con un'età ≥ 18 anni che si sono sottoposti ad almeno una dose di vaccino anti COVID-19 e che hanno ricevuto una prescrizione per un farmaco antierpetico tra il 31 dicembre 2020 e il 31 dicembre 2021. I farmaci considerati sono quelli previsti dalla nota ministeriale per il trattamento di *Herpes zoster* o *simplex* (Valaciclovir, Famciclovir, Brivudina, Aciclovir).

RISULTATI

Abbiamo analizzato un campione di 1505 soggetti, di cui 876 donne (58,2%) e 629 uomini (41,8%). L'età media è 69,6 anni per le donne e 70,3 anni per gli uomini. Di tutti i pazienti, 14 (0,9%) hanno ricevuto il vaccino Janssen, 140 (9,3%) Spikevax, 289 (19,2%) Vaxzevria e 1062 (70,6%) Comirnaty.

La prescrizione è stata fatta nel 49,2% dei casi dopo la prima dose, nel 40,5% dopo la seconda e nel 10,4% dopo entrambe. Aciclovir è stato il farmaco più utilizzato (842 prescrizioni), seguito da valaciclovir (513), brivudina (235) e famciclovir (71).

Il tempo medio trascorso tra la vaccinazione e la prescrizione (media 21,4 giorni) varia in base al tipo di vaccino somministrato: è di 26,1 giorni dopo Vaxzevria, 20,7 giorni dopo

Comirnaty, di 18,4 giorni dopo Spikevax e 16,6 giorni dopo Janssen.

Inoltre, il tempo tra la somministrazione del vaccino e la prescrizione del farmaco è diverso in base al genere: gli uomini hanno ricevuto la prescrizione prima delle donne, 19,4 e 22,9 giorni rispettivamente.

CONCLUSIONI

I nostri dati suggeriscono che una eventuale associazione tra la vaccinazione anti COVID-19 e la riattivazione erpetica potrebbe essere influenzata dall'età e dal genere.

Abstract Code: SIT16372-99

L'andamento epidemiologico della tubercolosi nella regione Emilia-Romagna: dati dal report regionale 1999-2020

D. AZZALINI¹, C. LUGLI¹, G. MATTEO², C. PERILLI², A. MATTIVI², E. MASSIMILIANI², G. FRASCA², C. GUALANDUZZI², E. RIGHI¹, G.L. BELLOLI², G. DIEGOLI², G. MATTEI²

¹ Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio-Emilia, Modena; ² Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna

INTRODUZIONE

La tubercolosi (Tb) rappresenta una delle dieci principali cause di morte nel mondo. L'Italia è un Paese a bassa endemia con incidenza inferiore a 10 casi/100.000 abitanti. Questo lavoro espone i dati più significativi dell'aggiornamento epidemiologico sulla sorveglianza della Tb nella regione Emilia-Romagna (RER).

MATERIALI E METODI

L'aggiornamento epidemiologico 2020 analizza i casi di Tb notificati secondo i DM 15/12/1990 e 29/07/1998, rilevati dal sistema di sorveglianza previsto dalla Circolare Regionale n. 9 del 26/04/2005 riguardanti residenti e domiciliati in RER nel periodo 1999-2020 con focus negli anni 2016-2020.

RISULTATI

Analogamente ai dati nazionali, la RER ha registrato una diminuzione del tasso di incidenza (11,6 casi/100.000 abitanti nel 2012 vs 7,3 nel 2020) ad eccezione del 2017 in cui si è verificato un lieve aumento (9,3 casi/100.000 abitanti). Il calo ha riguardato anche l'incidenza delle forme polmonari (4,8 casi/100.000 abitanti nel 2020). L'età media dei casi è calata (53,9 anni nel 1999 vs 42,2 nel 2020) con rapporto maschi/femmine di 1,5:1 nel periodo 2016-2020. La prevalenza è maggiore nei nati all'estero (27,9% nel 1999 vs 69,6% nel 2020). La mediana del ritardo diagnostico è superiore nei nati in Italia rispetto ai nati all'estero (45 gg vs 39 gg); in questi ultimi il ritardo diagnostico è maggiore in chi viveva in Italia da più di tre anni rispetto a chi vi risiedeva da meno tempo (40 gg vs 36 gg). Nel 2014 si è osservata una lieve flessione della percentuale di esiti favorevoli di fine trattamento; tuttavia, per la coorte dei casi 2019 è emerso il risultato migliore dal 2016 (68,5%) nonostante l'anno di sorveglianza coincidesse con il primo anno di pandemia. Nel periodo 2016-2020, nell'8% dei nuovi casi per i quali era disponibile il saggio di sensibilità ai farmaci anti-Tb di prima linea, è stata rilevata almeno una resistenza farmacologica e nell'1,7% sono stati individuati ceppi MDR.

CONCLUSIONI

Il calo dell'incidenza di Tb e delle forme polmonari rappresenta un successo delle politiche di prevenzione e controllo della rete territoriale e dai Dipartimenti di Sanità Pubblica della RER. Rimane necessario prestare attenzione alla popolazione italiana e straniera più giovane per ridurre ritardo diagnostico e potenziale diffusione ai contatti, migliorare follow-up ed esito di malattia. La creazione di percorsi formativi destinati agli operatori sanitari, prevista dal Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025, si propone di potenziare comunicazione e counseling rivolti alla popolazione straniera e favorire accessibilità ai servizi sanitari e adesione terapeutica.

Abstract Code: SIT16671-01

Malattie Sessualmente Trasmissibili: quali azioni per migliorare le conoscenze e la percezione del rischio nei futuri professionisti della salute?

R. MARUCA¹, S. ANGELILLO¹, F. GALLÈ², V. DI ONOFRIO³, G. LIGUORI², C.G.A. NOBILE⁴, F. LICATA¹, A. BIANCO¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Græcia di Catanzaro; ² Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope; ³ Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli Parthenope; ⁴ Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria

INTRODUZIONE

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, i nuovi casi di malattie sessualmente trasmissibili (MST) sono 1 milione al giorno. In particolare, in Italia, dal 1991 al 2019 l'incidenza è in continuo aumento: sono stati registrati 140.874 nuovi casi, con un incremento continuo nella fascia di età 15-24 anni. Le MST hanno, spesso, un decorso asintomatico e questo aumenta la probabilità di contagio e la cronicizzazione, pertanto, la strategia migliore da adottare è la prevenzione. Si è, dunque, ritenuto interessante esplorare l'adozione di comportamenti sessuali responsabili e i loro potenziali determinanti nella fascia d'età 18-30 anni.

MATERIALI E METODI

Lo studio trasversale, condotto nel periodo maggio-settembre 2021, ha previsto la somministrazione di un questionario anonimo, online a un campione, selezionato casualmente, di studenti di area sanitaria e specializzandi dell'Università "Magna Græcia" di Catanzaro.

RISULTATI

I risultati preliminari si riferiscono a 264 studenti con età media di 23,7 anni (DS ± 2,8), di cui il 69,7% di genere femminile e con orientamento bisessuale nel 4,6% e omosessuale nel 4,5% dei casi. Solo il 54,6% del campione è stato in grado di identificare correttamente che gonorrea, sifilide, infezione da Clamidia, da Papilloma Virus umano e da Virus dell'immunodeficienza umana sono MST. Poco più della metà (53%) del campione è preoccupato dal rischio di acquisire una MST. Oltre un terzo (35,1%) del campione ha dichiarato di non avere una relazione stabile con un solo partner e circa il 10% di aver avuto più di un partner sessuale nei 3 mesi precedenti l'indagine. Il 92,8% ha avuto rapporti sessuali penetrativi vaginali e/o anali e solo poco più di un terzo (35,1%) ha utilizzato sempre il preservativo. L'88,3% del campione ha riferito di aver avuto rapporti sessuali orali almeno una volta nella vita, e il 73,4%

di questi di non aver mai utilizzato il preservativo in queste occasioni.

CONCLUSIONI

Dai dati preliminari emerge che l'uso del preservativo appare inconsistente, in particolare in occasione di rapporti sessuali orali. Atteso il notevole impatto delle MST sulla salute pubblica, è ineludibile investire in interventi di educazione sessuale, con un focus sull'importanza dell'utilizzo del condom, strumento insostituibile nella prevenzione delle MST, in tutte le pratiche sessuali. Da sottolineare anche il risultato relativo alla scarsa percezione del rischio di MST, importante componente della scelta di comportamenti sicuri, che combinato al non avere relazioni stabili o monogame e all'uso inconsistente del condom, espone i giovani adulti a rischio di MST.

Abstract Code: SIT16509-01

Modello alternativo per la sorveglianza virologica dell'influenza nel contesto della pandemia da COVID-19. L'esperienza della regione Puglia

D. LOCONSOLE¹, M. ACCOGLI¹, F. CENTRONE¹, C. AMORUSO¹, A. DE MARZO¹, M. GIRARDI¹, A. PERRUCCI¹, L. SERVEDIO¹, D. SACCO¹, R. ZAGARIA¹, F. ZOTTI², D. BICI², D. CASULLI¹, M. CHIRONNA¹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari; ² Scuola di Specializzazione in Medicina di Comunità e delle Cure Primarie, Università di Bari

INTRODUZIONE

La sorveglianza virologica dell'influenza si basa sull'attività dei medici sentinella che raccolgono tamponi nasofaringei da pazienti con *influenza-like illness* (ILI) per l'accertamento diagnostico. La pandemia COVID-19 ha causato la *disruption* di tale sorveglianza per la difficoltà dei sentinella a visitare pazienti con ILI. In Puglia, pertanto, è stato implementato un modello alternativo di sorveglianza, sperimentato già a partire dalla stagione 2020-2021 affiancandolo al modello tradizionale, al fine di monitorare la circolazione dei virus. Obiettivo dello studio è stato valutare l'efficacia del nuovo modello di sorveglianza nella stagione 2021-2022 rispetto al modello tradizionale in un persistente contesto pandemico.

MATERIALI E METODI

In Puglia, oltre al tradizionale sistema di sorveglianza virologica dell'influenza, è stato implementato un modello basato sul reclutamento di pazienti con ILI con richiesta di accertamento di COVID-19. In particolare, partendo dai tamponi pervenuti al Laboratorio COVID-19 della UOC. Igiene del Policlinico di Bari per l'accertamento di SARS-CoV-2, sono stati selezionati quelli collezionati da pazienti con ILI per effettuare diagnosi differenziale con i virus influenzali. Le informazioni circa la presenza di sintomatologia respiratoria sono state ottenute consultando la piattaforma regionale IRIS (*Infections Regional Information System*, Puglia) di gestione dei casi di infezione da SARS-CoV-2. I tamponi sono stati analizzati mediante real-time PCR per virus influenzale A, B, e SARS-CoV-2.

RISULTATI

Nella stagione 2021-2022 sono stati collezionati 492 campioni ai fini della sorveglianza virologica dell'influenza. Di questi, l'80,7% sono stati selezionati tra i campioni pervenuti per l'accertamento di COVID-19 in pazienti con ILI, il 19,3% sono

giunti dalla rete dei medici sentinella. Complessivamente, 44 tamponi (8,9%) sono risultati positivi per influenza A/H3N2. Di questi, solo 16 (36,4%) provenivano da medici sentinella. Su tutti i campioni è stata effettuata la ricerca di SARS-CoV-2 e 220 (44,7%) sono risultati positivi. In due casi è stata identificata coinfezione influenza A/H3N2 e SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

L'attuazione di un sistema di sorveglianza virologica dell'influenza alternativo affiancato al modello tradizionale ha consentito di poter accertare la circolazione dei virus influenzali nella popolazione nonostante la pandemia. Il modello di sorveglianza sperimentato ha avuto il vantaggio di non risentire della situazione pandemica sulla dinamica di raccolta dei campioni da testare. Questo modello sperimentato solo per la provincia di Bari, che comunque copre oltre 1/3 della popolazione pugliese, potrebbe essere esteso a livello regionale con il coinvolgimento di tutta la rete dei laboratori SARS-CoV-2 creata in corso di pandemia, con il vantaggio di una maggiore rappresentatività del campione.

Abstract Code: SIT16723-99

Rapid change in epidemiological and clinical features of SARS-CoV-2 circulating variants in Italy in Aprile-December 2021

C. DELLA VENTURA¹, A. BERGNA¹, A. LAI¹, S. MENZO², B. BRUZZONE³, F. SAGRADI⁴, F. CECCHERINI SILBERSTEIN⁵, A. WEISZ⁶, N. CLEMENTI⁷, G. BRINDICCI⁸, I. VICENTI⁹, D. FRANCISCI¹⁰, S. ANTINORI¹, G. ZEHENDER¹

¹ Department of Biomedical and Clinical Sciences Luigi Sacco, University of Milan, Milan; ² Department of Biomedical Sciences and Public Health, Virology Unit, Polytechnic University of Marche, Ancona; ³ Hygiene Unit, IRCCS AOU San Martino-IST, Genoa; ⁴ Unit of Infectious Diseases, Azienda Socio Sanitaria Territoriale Cremona, Cremona; ⁵ Infectious Diseases, Tor Vergata University, Rome; ⁶ Laboratory of Molecular Medicine and Genomics, Department of Medicine, Surgery and Dentistry "Scuola Medica Salernitana", University of Salerno, Salerno; ⁷ Laboratory of Microbiology and Virology, Università "Vita-Salute" San Raffaele, Milan; ⁸ Infectious Diseases Unit, University of Bari, Bari; ⁹ Department of Medical Biotechnologies, University of Siena, Siena; ¹⁰ Department of Medicine and Surgery, Clinic of Infectious Diseases, "Santa Maria della Misericordia" Hospital, University of Perugia, Perugia

BACKGROUND

Since the end of 2020, multiple SARS-CoV-2 variants have emerged worldwide potentially impacting the effectiveness of current vaccines. We studied epidemiological and clinical data obtained in several Italian regions involved in SARS-CoV-2 variant monitoring in April-December 2021.

METHODS

Data were collected at centers participating to the collaborative group SCIRE. We analyzed 4,400 samples obtained by RT-PCR variant screening assays (n = 2,440), spike Sanger (n = 984) and Next Generation Sequencing (n = 43), and Whole Genome Sequencing (n = 933).

RESULTS

Samples were collected from centers located in Apulia (n = 143), Basilicata (n = 14), Campania (n = 57), Calabria (n = 26), Lazio (n = 192), Liguria (n = 375), Lombardy (n = 1,145), Marche (n = 2,399) and Umbria (n = 49). Proportion of Alpha variant (B.1.1.7/20I) decreased from 80% (April) to 1.1% (August) until disappeared. Starting from June, Delta variant (B.1.617.2) was firstly observed in Ligu-

ria, Lazio and Marche (20.3%) together with its sub-lineages. However, while in July clades 21A and 21J showed similar proportions, thereafter 21J became prevalent. The Gamma variant (20J) was observed until July with highest prevalence (18.1%) in June. The last case of Beta variant (B.1.351/20H) was reported in August, never reaching a prevalence > 2%. A single case of Kappa (B.1.617.1/21B) was observed in May in Liguria; the first case of Iota (B.1.526/21F) was detected in April in Marche with additional 5 cases in June. Mu variant (B.1.621/21H) was firstly detected in Marche in April reporting a limited number of cases until July. The first cases of Omicron variant were observed in November in Lombardy (n = 4) and in Umbria (n = 1), overall increasing to 15.5% in December. Five cases of XF recombinants were observed in December in Marche predominantly in hospitalized subjects (80%). We observed an increasing number of vaccinated subjects overtime, with the highest proportion in October (70%). Overall, 40% of subjects were not vaccinated with a significantly lower median age compared to vaccinated subjects (50 vs 61, $p < 0.001$). Twelve patients experienced reinfection, 11 were unvaccinated subjects.

Most vaccinated subjects reported 2 doses (78.3%) of which 50.7% with BNT162b2 vaccine. According to viral variant, a largest proportion of symptomatic patients (56.4%) was observed among those carrying Delta variant. Among deaths highest proportion were observed in unvaccinated subjects with Alpha (31.3%) and vaccinated carrying Delta (56.3%).

CONCLUSIONS

This study provides insights into the rapid change in the epidemiological landscape of SARS-CoV-2 variants in Italy, reinforcing the need of continuous surveillance of viral variants. The association between genomic and clinical features allowed us to evaluate the role of vaccination with respect to severity of disease.

Abstract Code: SIT16763-03

Respiratory Syncytial Virus prevention through monoclonal antibodies: a study on knowledge, attitudes, and practices (Italy, 2022)

M. RICCÒ¹, E. SATTA², A. ZANIBONI³, S. RANZIERI², S. CORRADO³, S. PARISI⁴

¹ AUSL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia;

² Department of Medicine and Surgery, University of Parma, Italy;

³ Department of Medicine DAME, Division of Pediatrics, University of Udine, Italy; ⁴ Medical Affairs, Sanofi Italia

BACKGROUND

Respiratory Syncytial Virus (RSV) is a leading cause of morbidity and hospitalization in all infants. Many RSV vaccines and monoclonal antibodies (mAb) are currently under development to protect all infants, but to date preventive options are available only for pretermers.

MATERIAL AND METHODS.

In this study, we assessed the knowledge, attitudes, and practices towards RSV and the preventive use of mAb in a sample of Italian Pediatricians. An internet survey was administered through an internet discussion group, with a response rate of 15.1% over the potential respondents (No. 171 out of 1132, mean age 38.3 ± 5.8 years). Association of individual factors, knowledge and risk perception status with the attitude towards mAb was initially inquired by means of chi squared test, and all

variables associated with mAb with $p < 0.05$ were included in a multivariable model calculating correspondent adjusted Odds Ratio (aOR) with their 95% confidence intervals (95% CI).

RESULTS

Of them, 47.1% had managed RSV cases in the previous 5 years, and 43.3% had diagnosed RSV cases, and 35.7% required a subsequent hospitalization. However, only 18.7% had previously required mAb as immunoprophylaxis for RSV. Knowledge status was substantially inappropriate (actual estimate $52.7\% \pm 16.0$, potential range 0-100), while the majority of participants acknowledged RSV a substantial health threat for all infants (62.5%). Pediatricians with a good knowledge on RSV (81.3% vs 41.7%, chi squared test p value < 0.001), and with a hospital background (36.3%) had more frequently a favorable attitude towards mAb (90.6% vs 23.7%, $p < 0.001$). In multivariable analysis, both factors were characterized as positive effectors for a better attitude towards the use of mAb (aOR 13.552, 95% CI 3.303-55.347 for higher knowledge score; aOR 69.348, 95% CI 14.007-343.330 for having a hospital background).

DISCUSSION

Better knowledge and previous working experience in hospital were identified as positive effectors for higher reliance on mAb. However, the significant extent of knowledge gaps highlights the importance of appropriate medical education on RSV, its potential health consequences, and the investigation-preventive interventions.

Abstract Code: SIT16778-09

Rischio di epatite a trasmissione parenterale a seguito di esposizione a procedure invasive: dati della sorveglianza SEIEVA 2000-2021

S. CAMINADA¹, A. MELE², L. FERRIGNO³, V. ALFONSI⁴, S. CRATERI³, G. IANTOSCA³, A. FEDELE², M.E. TOSTI³

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Prevenzione, ASL Lecce; ³ Centro Nazionale per la Salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea, Direzione Sanitaria, Roma

INTRODUZIONE

Gli interventi chirurgici e le procedure diagnostiche/terapeutiche invasive sono note vie di trasmissione dell'epatite virale e rappresentano tutt'oggi un importante problema di Sanità pubblica. L'obiettivo dello studio è stato quello di indagare, attraverso i dati del sistema di sorveglianza italiano delle epatiti virali acute (SEIEVA), l'associazione tra specifici tipi di procedure invasive e l'incidenza di infezioni acute da HBV e HCV.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati i dati del periodo 2000-2021 del SEIEVA, coordinato dal Centro Nazionale per la Salute globale dell'Istituto Superiore di Sanità. L'associazione tra l'infezione acuta da HBV e HCV e i potenziali fattori di rischio, ovvero gli interventi chirurgici e le procedure diagnostiche/terapeutiche (indicate secondo la classificazione ICD-9), è stata studiata rispetto ai casi di epatite A, utilizzati come controlli, mediante analisi di regressione logistica multipla. Le elaborazioni sono state eseguite attraverso il software STATA 16.0.

RISULTATI

Sono stati inclusi nell'analisi 21.522 soggetti: 7.865 con infezione acuta da HBV, 1.622 con infezione acuta da HCV e 12.035 con infezione acuta da HAV. La maggior parte delle procedure valutate è risultata associata al rischio di acquisizione di HBV o HCV. Le associazioni più forti per l'infezione da HBV sono state: interventi di chirurgia oftalmica (OR aggiustato = 4,5; 95% intervallo di confidenza (CI) = 1,1-18,7), chirurgia orale/maxillo-facciale (aOR = 3,1; 95% CI = 2,2-4,3) e chirurgia ginecologica (aOR = 2,2. 2; 95% CI = 1,1-4,5). Per l'infezione da HCV, interventi di chirurgia oftalmica (aOR = 25,6; 95% CI = 5,0-130,0), chirurgia cardiaca/toracica (aOR = 19,7; 95% CI = 6,0-64,6) e neurochirurgia (aOR = 17,9; 95% CI = 4,0-80,7). Le procedure biotiche e/o endoscopiche sono risultate significativamente associate sia all'infezione da HCV (aOR = 5,6; 95% CI = 3,9-8,1) che, in misura minore, da HBV (aOR = 1,4; 95% CI = 4,0-80,7).

CONCLUSIONI

Nonostante i progressi compiuti negli ultimi anni, le procedure invasive rappresentano ancora un importante fattore di rischio per l'acquisizione di virus dell'epatite trasmessi per via parenterale, motivando gli ancora numerosi e inattesi casi di epatite parenterale diagnosticati tra la popolazione anziana in Italia. Le infezioni acquisite in setting assistenziali sono ancora oggi oggetto di studio e di analisi e i nostri risultati sottolineano l'importanza di rispettare le precauzioni universali per controllare la trasmissione iatrogena dell'epatite virale soprattutto per ciò che riguarda procedure molto comuni quali biopsie e endoscopie.

Abstract Code: SIT16432-96

Rischio di reinfezione da SARS-CoV-2: studio di coorte a Reggio Emilia

S. CILLONI¹, E. BISACCIA¹, E. LAROSA¹, M. CASSINADRI¹, M. VICENTINI², F. VENTURELLI², P. MANCUSO², P. GIORGI ROSSI², G. BARTOLUCCI³, E. BEDESCHI¹

¹ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Azienda Unità Sanitaria Locale, IRCCS di Reggio Emilia; ² Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale, IRCCS di Reggio Emilia; ³ Servizio gestione affari legali e assicurativi, Azienda Unità Sanitaria Locale, IRCCS di Reggio Emilia

INTRODUZIONE

L'incidenza di re-infezioni da SARS-CoV-2 dipende principalmente dal numero di prevalenti con prima infezione, dal tempo trascorso dalla prima diagnosi, dall'immunità vaccinale e dalla diffusione di varianti che possono eluderla. L'obiettivo è stimare il rischio reinfezione considerando stato vaccinale, variante predominante e tempo intercorso dalla prima infezione.

METODI

Coorte: tutti i residenti al 31/12/2019
Esposizione: precedente infezione da SARS-CoV-2 diagnosticata con tampone molecolare oppure antigenico di III generazione e qualsiasi test antigenico dal 28/12/2021
Outcome: reinfezione definita come nuova positività a distanza di 90 o più giorni dalla prima
Follow-up: per l'outcome principale 20/02/2020- 28/02/2022, dividendo il periodo senza variante omicron fino al 20/12/2021 e quello con variante omicron dal 1/1/2022 al 28/02/2022
Analisi statistica: modello di Cox aggiustato per età, sesso, immunità naturale o da vaccino, comorbidità

RISULTATI

La coorte è composta da 538516 residenti di cui 121154 esposti a una prima infezione. Sono 3739 le persone di età media 34 anni (46% M, 54% F) con reinfezione, 38,5% delle quali mai vaccinate. L'87% delle reinfezioni è avvenuta nel periodo dominato dalla variante omicron; i ricoveri sono l'1% e i decessi lo 0,1% dei casi di re-infezione. Escludendo il periodo omicron, il rischio si riduce dell'89% con vaccinazione completa HR = 0,11 [0,10-0,13] e del 90% con infezione senza vaccinazione HR = 0,10 [0,09-0,12]. La combinazione di vaccinazione e pregressa infezione riduce ulteriormente il rischio HR = 0,02 [0,00-0,12]. Considerando il periodo della variante omicron la protezione data dal vaccino con 3 dosi (HR = 0,46 [0,45-0,47]) è circa il doppio rispetto ad aver avuto solo la malattia senza vaccino (HR = 0,91 [0,86-0,97]). Una dose di vaccino in combinazione con pregressa malattia protegge come un ciclo vaccinale completo HR = 0,44 [0,41-0,47] e il ciclo completo con infezione dà il 78% di protezione (HR = 0,22 [0,20-0,25]). La protezione da reinfezioni rimane sopra l'88% senza variante omicron fino a 15 mesi dalla prima diagnosi. Nel periodo omicron la protezione è di circa il 71% nei primi 5 mesi (HR = 0,29 [0,24-0,35]) per poi scendere al 55% a 15 mesi (HR = 0,45 [0,42-0,48]) e al 21% a 22-23 mesi (HR = 0,79 [0,70-0,90]).

DISCUSSIONE

L'immunità naturale protegge da successive infezioni, anche se con l'arrivo della variante omicron la protezione si riduce in modo rilevante. L'immunità da vaccinazione offre un'elevata protezione contro le reinfezioni, anch'essa però in riduzione nel periodo omicron. La combinazione di vaccinazione, anche se non completa, e immunità naturale sembra stimolare una protezione più alta e duratura rispetto all'immunità naturale e da vaccino prese singolarmente.

Abstract Code: SIT16707-01

SARS-CoV-2 contamination of ambulance surfaces and effectiveness of routine sanitification procedure: a classic hygiene lesson for a novel pathogen

C. MARCATO¹, I. AMORUSO¹, M. PAGANINI², R. BOSCOLO CEGION¹, D. MURARO¹, M. FONZO¹, C. BERTONCELLO¹, T. BALDOVIN¹

¹ University of Padova, DCTV - Hygiene & Public Health Unit;

² University of Padova, Department of Biomedical Sciences

BACKGROUND

Shortly after the onset of the COVID-19 pandemic, efficacy of routine ambulance sanitification (i.e. sodium hypochlorite 0.1% and 20-minute ozone saturation of cabin) against SARS-CoV-2 was debated. Commonly, a differential use of ambulances was promoted, with a number of vehicles exclusively transporting COVID-19 confirmed/suspected cases. The present study investigated the presence of SARS-CoV-2 on selected surfaces of COVID-19 ambulances to detect possible contamination dynamics and evaluate the effectiveness of the sanitification procedure.

METHODS

Two Emergency Medical Services (EMS) teams attended a training on WHO surface sampling methods for SARS-CoV-2.

Four high-touch surfaces were sampled for each transport event, before and after sanitification (T0, T1): sliding door handle; touch-screen monitor; oxygen-flow knob; stretcher handles. Gloves of the leading EMS nurse were also sampled, although uniquely at T0. Sigma Virocult® swabs were used for surface sampling. Swabs were kept at 4°C and processed within 48 hrs from collection. RNA extraction was performed with the QIAamp viral RNA mini kit (Qiagen). Molecular detection of SARS-CoV-2 RNA was performed with a RT qPCR assay, targeting the N gene. Positivity was qualitatively attributed to reactions with cycle threshold (Ct) < 40. Transported patients were also tested for SARS-CoV-2 upon arrival at the hospital.

RESULTS

Eleven transport services were sampled, with 9 confirmed COVID-19 cases. One patient resulted negative; 1 swab result could not be retrieved. Seven transports had at least 1 positive sample: all were related to a confirmed COVID-19 case. Among the 4 negative transports, 3 dealt with a confirmed COVID-19 case and 1 with the negative patient. One door handle and 1 oxygen knob were positive at T0, with all of the respective T1 swabs being negative. The monitor was positive in 5 transports at T0, yet never at T1. Three stretcher-handles tested positive at T0 and 2 of them maintained positivity at T1, possibly bypassing sanitification due to dismantling from the ambulance. Gloves resulted contaminated in 5 transports: among these, 1 to 3 additional samples (monitor, knob, stretcher) resulted positive.

CONCLUSIONS

The effectiveness of routine sanitification for ambulances was confirmed, although highlighting the stretcher dismantling as a critical step, at least under the unprecedented burden conditions of the COVID-19 emergency. Rather than an upgrade of sanitification procedures, the importance of correct hand-hygiene and glove-disposal should be emphasized through dedicated training of EMS personnel. Beside COVID-19, microbial contamination in ambulances should especially be addressed to prevent any healthcare-associated infection.

Abstract Code: SIT16689-10

Sequenziamento genomico completo di ceppi di SARS-CoV-2 nelle prime fasi della pandemia in provincia di Parma

P. AFFANNI¹, S. PIZZI¹, R. ZONI¹, L. VERONESI¹, M.E. COLUCCI¹, M. MOHIEDDIN MAHGOUB IBRAHIM¹, S. MEZZETTA¹, E. CAPOBIANCO¹, L. BOTTARELLI¹, A. NOUVENNE², R. PERCUDANI³, C. DE RITO³, E. DEMBECH³, C. PASQUARELLA¹, E.M. SILINI¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma;

² Dipartimento Medico Geriatrico Riabilitativo, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma; ³ Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Università di Parma

INTRODUZIONE

Il Nord Italia è la regione europea colpita prima e più gravemente dalla pandemia da SARS-CoV-2 a partire da febbraio 2020. Solo da dicembre 2020 è attiva una sorveglianza nazionale delle varianti circolanti tramite sequenziamento genomico. Nonostante alcuni studi italiani di tracciamento genomico siano disponibili, le sequenze depositate nei database pubblici (GISAID) relative alle prime fasi pandemiche sono scarse. Scopo del presente lavoro è descrivere le varianti di SARS-CoV-2 circolanti nella provincia di Parma nel periodo marzo-novembre 2020.

MATERIALI E METODI

Un totale di 80 tamponi rino-faringei analizzati presso il Centro di riferimento regionale per la sorveglianza virologica di SARS-CoV-2 dell'Università di Parma e provenienti da pazienti ricoverati presso il reparto COVID dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria nel periodo marzo-novembre 2020, sono stati sottoposti a sequenziamento. Il sequenziamento genomico completo, eseguito presso l'U.O di Anatomia e Istologia Patologica dell'Università di Parma, è stato ottenuto con *Ion AmpliSeq SARS-CoV-2 Insight Research Assay* su sequenziatore *Ion GeneStudio S5* (ThermoFisher). Il software *Ion SARS-CoV-2 Research Plug-in Package* è stato usato per annotare le varianti e identificare *lineage/clades* di appartenenza (Pangolin/Nextstrain).

RISULTATI

Il numero medio di varianti per caso rispetto alla sequenza originale di Wuhan è 6 e aumenta significativamente nel tempo (5 a marzo, 15 in ottobre). Il 52% delle varianti è di tipo missenso, 31% sinonime. Le sostituzioni Asp614Gly e Pro4715Leu sono comuni a tutti i casi. Le mutazioni prevalenti sono variazioni di singolo nucleotide, rare le delezioni e variazioni di multipli nucleotidi. Le regioni virali con più mutazioni sono ORF1ab (62%), S (25%) e N (5%). 10% dei casi mostrano mutazioni in eterozigosi, indicando una coinfezione. Dal punto di vista filogenetico, la variante (lineage) B.1 (clade 20A) rappresenta la quasi totalità (98%) dei casi della prima ondata. In autunno, essa è in parte sostituita dal clade 20E (EU), prevalentemente B.1.177, e da nuove varianti del clade 20A, fra cui B.1.462.

CONCLUSIONI

Durante la prima ondata epidemica, in provincia di Parma predomina la variante B.1, comune al picco pandemico europeo, e caratterizzata dalla sostituzione Asp614Gly nella proteina spike, nota per correlare con l'alta carica virale, ma non con la severità della malattia. Il significativo accumulo nel tempo di nuove variazioni pare attribuibile a deriva genetica in assenza di correlazioni cliniche. Nella seconda ondata, seguita al lockdown nazionale, compaiono nuove varianti, fra cui il B.1.462, di origine africana, raramente segnalata in Italia.

Abstract Code: SIT16595-06

Sieroprevalenza per morbillo, parotite e rosolia nella popolazione ostetrica: una survey in Campania

G. PADUANO¹, S. VAIENNA¹, M. LIVIGNI¹, P. IARROBINO², C. AMBROSIO², B. PERFETTO³, G. DONNARUMMA³, C.P. PELULLO⁴, F. NAPOLITANO⁵, G. DI GIUSEPPE⁵

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli". Caserta; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli". Caserta; ³ Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Microbiologia e Microbiologia Clinica-Università della Campania "Luigi Vanvitelli". Caserta; ⁴ Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere- Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Caserta; ⁵ Dipartimento di Medicina Sperimentale- Università della Campania "Luigi Vanvitelli". Caserta

INTRODUZIONE

Morbillo, parotite e rosolia, come è noto, sono ancora endemiche in Italia nonostante la disponibilità di vaccini, soprattutto tra i bambini, anche se l'incidenza di casi gravi e delle complicanze sono maggiori negli adulti. Inoltre, tali malattie dell'infanzia possono essere considerate malattie professionali per gli operatori sanitari e possono essere trasmesse a pazienti

fragili. È sembrato, pertanto, interessante condurre uno studio per valutare la sieroprevalenza degli anticorpi contro morbillo, parotite e rosolia in un campione di ostetriche.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto dal 2017 al 2021. Un campione di ostetriche reclutate presso il reparto di Ginecologia e Ostetrica dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", sono state invitate a sottoporsi ad un prelievo di sangue. Tutti i campioni sono stati analizzati mediante test immunoenzimatico per la determinazione qualitativa/quantitativa degli anticorpi di classe IgG specifici (ELISA) ad alta specificità e sensibilità. I dati sono stati stratificati per sesso ed età e sono stati suddivisi in base a range di riferimento in positivi (> 220 mIU/mL), negativi (< 120 mIU/mL) e borderline (120-220 mIU/mL).

RISULTATI

I primi risultati hanno evidenziato che l'87,8% dei partecipanti all'indagine era di sesso femminile, l'età media era di 24 anni (range 20-53). I valori di IgG protettivi sono stati riscontrati nel 90,6, 75,3 e 81,4% rispettivamente per morbillo, parotite e rosolia, mentre i valori dubbi/borderline nell'11,7, 10,3 e 3,9% rispettivamente per rosolia, parotite e morbillo.

CONCLUSIONI

I dati preliminari consentono di rilevare che una percentuale di ostetriche non ha copertura vaccinale verso almeno una delle malattie dell'infanzia prevenibili con vaccino. Si propone, pertanto, di implementare sia lo studio di sieroprevalenza nei reparti a maggior rischio estendendo la sorveglianza anche ad altre figure professionali a contatto con i pazienti fragili e sia le campagne vaccinali per aumentare l'adesione.

Abstract Code: SIT16387-05

Sistema di sorveglianza sindromica degli accessi in Pronto Soccorso per Infezione Respiratoria Acuta e valutazione dell'occupazione dei posti letto durante le stagioni invernali, Pisa, gennaio 2017- maggio 2022

N. ZOTTI¹, F. DI SERAFINO¹, E. LUCACCINI², G. GEMIGNANI², F. FOLTRAN², M. FILIPPI², A. BAGGIANI³, A. PORRETTA³, M. CRISTOFANO², C. RIZZO³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Pisa; ² UO Organizzazione Strutture Ospedaliere, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa; ³ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, l'attenzione sulle Infezioni Respiratorie Acute (IRA) è stata sempre crescente, dato l'impatto che esse hanno sulla salute pubblica per diffusione e costi. Da questo è nata l'esigenza di adottare metodiche di sorveglianza sempre più accurate in ottica di programmazione sanitaria, al fine di rispondere a nuove emergenze e far fronte alla richiesta di accesso alle cure.

Obiettivo del nostro lavoro è mettere a punto, presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana (AOUP), una sorveglianza sindromica automatizzata per IRA.

MATERIALI E METODI

È stato valutato l'andamento degli accessi al Pronto Soccorso (P.S.) AOUP relativi al periodo da gennaio 2017 a maggio

2022, utilizzando un set di codici di malattia ICD9-CM che definiscono le sindromi associate ad IRA. Sono stati esclusi i codici ICD9-CM utilizzati per definire l'infezione da SARS-CoV-2.

I dati ottenuti sono stati analizzati per settimana e per fasce d'età (< 1 anno, 1-4 anni, 5-14 anni, 15-24 anni, 25-64 anni e > 65 anni), oltre che per tipologia di esito, con focus sui ricoveri in reparto di degenza per definire l'impatto in termini di occupazione di posti letto.

RISULTATI

Nel periodo analizzato, gli accessi in P.S. AOUP per IRA sono stati in totale 33.101 (media 5.520,2), che sono esitati in 7.426 ricoveri (22,8%), con una media 1.163,7.

È evidente la caratteristica stagionalità delle IRA nel periodo tra la 42^a settimana di ogni anno e la 17^a dell'anno successivo, per poi subire una deflessione nelle settimane centrali.

Una riduzione degli accessi in P.S. si riscontra dalla 10^a settimana del 2020, in concomitanza con l'inizio della pandemia da SARS-CoV-2 e le conseguenti misure adottate (distanziamento, uso di mascherine, e lavaggio delle mani): nella fattispecie, la media settimanale di accessi nel periodo precedente era stata di 144,3 per poi scendere a 78,2. Nel 2020 – nonostante la riduzione degli accessi – la media settimanale dei ricoveri è stata del 30,8%, contro il 21,7% del periodo 2017-2019.

Per quanto riguarda le fasce d'età, è stato individuato un picco di accessi nelle ultime settimane del 2021 per la fascia < 1 anno e per quella 1-4 anni.

CONCLUSIONI

Da tali analisi è dunque possibile ottenere informazioni utili ad indirizzare le politiche aziendali all'individuazione degli indicatori di recrudescenza delle prossime ondate epidemiche. In tal modo sarà possibile agire precocemente in termini di *emergency preparedness* e response, prevenendo il sovraccarico delle strutture sanitarie e garantendo un accesso alle cure più adeguato e mirato possibile per l'intera popolazione.

Abstract Code: SIT16929-07

Sorveglianza Monkeypox in Lombardia

D. CEREDA¹, M. TIRANI¹, F. ATTANASI¹, G. FERRAGUZZI², S. PICCINELLI², S. SUDWARIC², S. CASTALDI², M. FERRARA², R. VECCHIO³, A. Odone³, L. CROTTOGINI¹, C. BORRIELLO¹

¹ DG Welfare, Regione Lombardia, Milano; ² Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

PREMESSA

Il vaiolo delle scimmie (monkeypox, MPX) è una zoonosi (un virus trasmesso dagli animali all'uomo) emergente, causata da un virus appartenente al genere Orthopoxvirus, strutturalmente correlato all'agente virale che provocava il vaiolo umano (ora eradicato).

Il virus circola tipicamente in aree endemiche dell'Africa (in particolare in Repubblica Centrafricana, Congo, Liberia, Nigeria e Sierra Leone).

Obiettivo descrivere l'andamento dell'epidemiologia del Vaiolo delle scimmie in Lombardia in seguito all'attivazione del sistema di sorveglianza

METODI

Facendo seguito alle circolari ministeriali di allerta e alle informazioni di OMS e ECDC, si sono attivate apposite azioni in riferimento alla tematica in oggetto:

- verifica preparazione dei laboratori alle analisi richieste per la diagnosi di malattia con individuazione di due laboratori di riferimento regionale presso l'ASST Fatebenefratelli Sacco e la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo;
- predisposizione e aggiornamento del software per la segnalazione dei casi;
- riunione con le UO malattie infettive delle ATS e ASST/IRCCS/CDC/ATS;
- riunione con i Centri per la prevenzione delle Infezioni Sessualmente trasmesse in considerazione degli eventi 2022.

RISULTATI

A far data 16/06/2022, i casi confermati di vaiolo delle scimmie segnalati su territorio lombardo erano in numero di 35: 100% maschi con esposizione MSM; 21 casi autoctoni e 14 importati; 2 (6%) con età 20-29 anni; 10 (28%) con età 30-39; 21 (60%) con età 40-49; 2 (6%) con età 50-59

Al momento non si sono registrati casi secondari tra i contatti conviventi senza rapporti sessuali con il caso.

CONCLUSIONI

Il sistema di sorveglianza lombardo si è attivato prontamente per la rilevazione dei casi (circa la metà dei casi italiani).

La patologia è al momento correlata ad alcuni comportamenti, sono necessarie ulteriori valutazioni per descrivere se la malattia diventerà endemica nel contesto italiano segnalando un cambiamento epidemiologico del contesto nazionale: in particolare i laboratori sono attivati per la descrizione genetica del virus e la sorveglianza verifica la possibile infezione dei contatti stretti conviventi.

Abstract Code: SIT16616-00

Strengthening of integrated virological surveillance of influenza-like illness (ILI) during 2021-2022 season in Lombardy: a comprehensive approach to uncover ever-changing epidemiology of respiratory viruses

C. GALLI¹, L. PELLEGRINELLI¹, S. ARLINDA¹, L. CROTTOGINI², L. BUBBA¹, G. ANSELMINI¹, V. PRIMACHE¹, E. MATTEUCCI¹, S. BINDA¹, D. CEREDA², E. PARIANI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ² DG Welfare, UO Prevenzione

BACKGROUND

SARS-CoV-2 pandemic has proved the importance of enhancing integrated surveillance of respiratory viruses to estimate their burden of illness and to monitor – and eventually uncover – any change of viral and epidemiological features. In Lombardy, since summer 2021, the sentinel surveillance of influenza-like illness (ILI) has been extended to all year and the number of viruses tested has been expanded.

METHODS

In the framework of the Italian influenza surveillance network (InfluNet&COVIDNet), nasal-pharyngeal swabs (NPSs) were collected from ILI outpatients in Lombardy from August, 2021 (week 31-2021) to now (week 22-2022). All NPSs were tested to detect influenza viruses, SARS-CoV-2, respiratory

syncytial virus (RSV), Rhinovirus, Enterovirus and Parechovirus by real-time RT-PCR.

RESULTS

1,311 NPSs were collected from as many ILI cases (median age: 9 years; Inter quartile Range [IQR]: 37 years). Influenza viruses were detected in 9.5% (n = 124) of NPSs collected from ILI cases with a median age of 11 years (IQR: 21 years) from week 06-2022 to week 21-2022 (peak week 13-2022); almost all (97.6%) were A (H3N2).

12.1% (n = 158) of NPSs from ILIs (median age: 40 years; IQR: 29.5 years) tested positive to SARS-CoV-2, which was identified from week 46-2021 with peak in week 02-2022; Delta SARS-CoV-2 variant was replaced by Omicron BA.1 and then by BA.2.

RSV was detected in 15.8% (n = 207) of NPSs from ILIs (median age: 2 years; IQR: 3.5 years) from week 40-2021 to week 02-2022 (peak week 46-2022); 58.3% were RSV-B.

Rhinoviruses were detected in 22.2% (n = 291) of NPSs from ILIs (median age: 3 years; IQR: 29 years) and circulated throughout the year with no specific pattern.

Enteroviruses were detected in 4.5% (n = 59) of NPSs from ILIs (median age: 1 year; IQR: 1 year) from week 41-2022 to week 23-2022 with 3 peaks (in week 43-2021, 09-2022, 23-2022). The genotypes identified were EV-D68 (which circulated mainly from week 43-2021 to week 09-2022) and Coxsackievirus A4 and A6 (co-circulating from week 41-2021).

2.2% (n = 29) of NPSs, all collected from ILI cases < 1 year between week 41-2021 and 47-2021, were positive to Parechovirus type 1.

CONCLUSIONS

The enhancement of ILI surveillance allowed us to identify age groups at higher risk of infection and to define the duration and intensity of the activity of different respiratory viruses. Sentinel ILI integrated surveillance throughout the year can be a powerful instrument for monitoring the community transmission of respiratory infections and uncover any change in epidemiological/virological features to inform public health and drive preventive interventions.

Abstract Code: SIT16734-01

Tasso di letalità del COVID-19 stratificato per età in 29 paesi a partire dagli studi di sieroprevalenza nazionali con enfasi sulla popolazione non anziana

C. AXFORS¹, A.M. PEZZULLO², D. CONTOPOULOS-IOANNIDIS³, A. APOSTOLATOS⁴, J.P.A. IOANNIDIS⁵

¹ Meta-Research Innovation Center at Stanford (METRICS), Stanford University, Stanford, California, USA; ² Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy; ³ Division of Infectious Diseases, Department of Pediatrics, Stanford University School of Medicine, Stanford, California, USA; ⁴ Medical School, Université de Montréal, Montreal, Canada; ⁵ Departments of Medicine, of Epidemiology and Population Health, of Biomedical Data Science, and of Statistics, Stanford University, Stanford, California, USA

INTRODUZIONE

Le persone anziane e le persone che vivono nelle case di riposo sono le più a rischio di morire a causa della malattia da Coronavirus 2019 (COVID-19). Tuttavia, queste persone rap-

presentano una minoranza della popolazione, con il 94% della popolazione globale che ha meno di 70 anni e l'86% che ha meno di 60. È perciò importante ottenere stime accurate del tasso di letalità del COVID-19 tra le persone non anziane, ovvero la proporzione di deceduti tra quelli che si sono infettati e valutare la stratificazione della letalità nelle fasce d'età giovanili.

MATERIALI E METODI

Sono stati considerati idonei gli studi di sieroprevalenza presenti nella banca dati della revisione sistematica aggiornata settimanalmente SeroTracker: (1) che avessero campionato un numero qualsiasi di partecipanti adulti di età < 70 anni in un campione rappresentativo della popolazione nazionale; (2) con oltre il 90% del campionamento concluso entro il 31 gennaio 2021 (e comunque non oltre il 28 febbraio 2021); (3) capaci di fornire una stima della sieroprevalenza per le persone non anziane. Sono state estratte le stime di sieroprevalenza maggiormente aggiustate (o se non disponibili, grezze). I decessi cumulativi per COVID-19 stratificati per età a una settimana dalla data mediana del campionamento sono stati estratti secondo la disponibilità da COVerAGE-DB, DCD-INED, report ufficiali, Worldometer, in quest'ordine di preferenza.

RISULTATI

Nell'analisi principale sono stati inclusi 31 studi da 29 paesi, di cui 24 ad alto reddito, uno ad alto-medio reddito, tre a reddito medio-basso e uno a basso reddito. La letalità mediana tra i paesi era dello 0,121% (range interquartile 0,053-0,172%) nelle persone di età < 70 anni e dello 0,040% (range interquartile 0,016-0,070%) in quelli di età < 60 anni.

CONCLUSIONI

Questi risultati sono preliminari e saranno completati al momento del congresso da molteplici analisi di sensibilità e dal dettaglio su fasce di età di dieci anni. La letalità del COVID-19 presenta un ripido aumento dipendente dall'età. La quantificazione di questo aumento può informare le politiche sanitarie a tutti i livelli.

Abstract Code: SIT16931-00

Valutazione dell'efficacia della terza dose di vaccino anti-COVID-19 nella prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 (omologa vs eterologa)

F. BAGLIVO¹, M. MAGRÌ¹, M. MINELLI¹, M. DE SIMONE¹, I. DE NICOLA¹, I. INGROSSO¹, R. STIFINI¹, D. DE CARLO¹, L. MORGANTE², A. FEDELE¹

¹ Dipartimento Prevenzione ASL di Lecce;
² Responsabile Servizi Informatici ASL Lecce

INTRODUZIONE

La valutazione della protezione indotta dalla vaccinazione anti-COVID-19 utilizzando un vaccino differente per la dose booster (vaccinazione eterologa) è stata oggetto di diversi studi. Vi sono evidenze che la vaccinazione eterologa comporti lo sviluppo di un maggiore titolo anticorpale.

Vi sono poi studi discordanti circa la durata della protezione conferita dalla vaccinazione sia eterologa che omologa.

Obiettivo del presente studio è confrontare l'efficacia della vaccinazione eterologa e di quella omologa, valutando l'insorgenza di infezione da SARS-CoV-2 nei soggetti vaccinati con dose booster nella intera ASL di Lecce.

MATERIALI E METODI

È stato svolto uno studio retrospettivo osservazionale di coorte valutando i dati presenti nei software della Regione Puglia, "IRIS" e "GIAVA", che raccolgono i dati per la gestione epidemiologica COVID-19 e per la gestione informatica delle vaccinazioni. Lo studio esamina il totale dei soggetti vaccinati con tre dosi nell'ASL di Lecce entro giugno 2022.

Sono stati esclusi dallo studio i soggetti registrati in "GIAVA" con "codice identificativo" (stranieri temporaneamente domiciliati), per l'impossibilità di tracciarne l'eventuale infezione su "IRIS".

La coorte è stata suddivisa in due gruppi:

- "vaccinazione eterologa": comprende i soggetti che hanno ricevuto una dose booster di tipologia differente rispetto al ciclo primario;
- "vaccinazione omologa": comprende i soggetti che hanno ricevuto lo stesso vaccino per ciclo primario e booster.

Sono state considerate le infezioni da SARS-CoV-2 registrate da agosto 2021 a giugno 2022.

RISULTATI

La numerosità della coorte è 481.080.

Il gruppo "vaccinazione eterologa" comprende 168.913 soggetti, dei quali 28.316 (16,7%) sono risultati positivi dopo la dose booster.

Il gruppo "vaccinazione omologa" comprende 312.167 soggetti, dei quali 55.186 (17,6%) sono risultati positivi dopo la dose booster.

Considerando la vaccinazione eterologa come fattore da indagare, l'odds ratio calcolato risulta $OR = 0,94$ (IC 95% 0,92-0,95; $p < 0,0001$), mentre il rischio relativo risulta $RR = 0,95$ (IC 95% 0,94-0,96; $p < 0,0001$) con un "number needed to treat" (NNT) di 110.

CONCLUSIONI

I risultati, in accordo con la letteratura, dimostrano che è presente una differenza statisticamente significativa fra i soggetti sottoposti a vaccinazione eterologa e omologa in termini di possibilità di contagio dopo la dose booster favorevole per l'eterologa.

Abstract Code: SIT16699-11

Valutazione della geno-prevalenza dell'infezione da papillomavirus (HPV) in una popolazione di giovani adulti, dopo introduzione del programma nazionale vaccinale: risultati preliminari di un'indagine multicentrica

G. DI GIUSEPPE¹, S. ANGELILLO², A. BIANCO², G. DI GENNARO², V. DI ONOFRIO³, F. GALLE⁴, F. LICATA², G. LIGUORI⁴, F. NAPOLITANO¹, C.G.A. NOBILE⁵, C.P. PELULLO⁴, I.F. ANGELILLO¹

¹ Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Graecia di Catanzaro; ³ Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli Parthenope; ⁴ Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope; ⁵ Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria, Cosenza

INTRODUZIONE

La vaccinazione anti-l'HPV è stata riconosciuta efficace nella prevenzione di numerose patologie. Tuttavia, nel breve termi-

ne, la sua efficacia può essere misurata attraverso la rilevazione della circolazione dei genotipi inclusi nel vaccino. È stato pertanto progettato uno studio multicentrico finanziato nell'ambito dei progetti PRIN 2017 (prot. 20177MKB4H-Settore ERC LS7-Linea C) con i seguenti obiettivi principali: 1) valutare la prevalenza e i genotipi responsabili dell'infezione nei giovani utilizzando campioni di urine e di risciacquo orale; 2) confrontare la prevalenza tipo-specifica di HPV tra donne vaccinate e non e la copertura vaccinale in giovani adulti di entrambi i sessi; 4) esplorare conoscenze, atteggiamenti e comportamenti nei confronti dell'infezione da HPV.

MATERIALI E METODI

L'indagine prevede 1) la somministrazione di un questionario a studenti universitari di 18-30 anni, per la raccolta di informazioni su caratteristiche socio-demografiche e stili di vita, conoscenze, attitudini e comportamenti in tema di infezione da HPV, patologie correlate e prevenzione, comportamenti sessuali a rischio e adesione alle pratiche di prevenzione; 2) la raccolta di un campione di urina e di saliva per l'esecuzione di un test multiplex Real-time PCR per l'identificazione di 28 genotipi di HPV.

RISULTATI

I risultati preliminari relativi al questionario compilato da 300 soggetti hanno messo in evidenza che il campione reclutato è costituito per il 71% da soggetti di genere femminile, di età media pari a 2,6 anni, afferenti al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia nel 60% dei casi. L'8,7% si dichiara omosessuale o bisessuale e il 30% dei partecipanti ha espresso preoccupazione per la possibilità di contrarre un'infezione da HPV. L'87% dei rispondenti ha dichiarato di non aver ricevuto la vaccinazione anti-HPV e il 61% ha manifestato la propria disponibilità a effettuarla in futuro. Inoltre, il 79,5% ha dichiarato la propria disponibilità a eseguire un risciacquo orale ogni anno e il 77,9% a raccogliere l'urina ai fini dello screening per l'infezione da HPV. L'analisi inferenziale ha previsto l'utilizzo della regressione logistica multipla, che ha evidenziato che gli studenti con un livello elevato di conoscenze relative all'infezione da HPV sono più propensi a ricevere la vaccinazione anti-HPV; diversamente, i soggetti di genere maschile lo sono meno rispetto a quelli di genere femminile.

CONCLUSIONI

Il completamento del progetto consentirà di delineare la prevalenza e diffusione dei diversi genotipi di HPV nella popolazione giovanile dopo l'introduzione della vaccinazione e di testare l'accettabilità di test non invasivi per la rilevazione dell'HPV in entrambi i sessi.

Abstract Code: SIT17026-96

Youth HIV services in the context of COVID-19 pandemic in Sofala Province, Mozambique

V. CASIGLIANI¹, A. MEROLLE², F. CHINENE², V. CINTURAO², G. PUTOTO³

¹ Università di Pisa; ² Medici con l'Africa - CUAMM, Mozambique; ³ Operational Research Unit, Medici con l'Africa CUAMM

BACKGROUND

After the first COVID-19 case in Mozambique, the government established the state of emergency in the period April-September 2020. To reduce exposure for people living with HIV (PLHIV), the Ministry of Health modified service deliv-

ery guidance, interrupting community activities, revising patient flow within health facilities. The study aimed to measure the impact of COVID-19 pandemic on HIV testing and treatment services in Sofala Province, Mozambique, where about 7% of adolescents and young people are living with HIV.

METHODS

The study analysed the activities in 9 youth HIV services called SAAJs (*Serviços amigo dos adolescentes e jovens*) supported by Doctors with CUAMM in 2020 and 2021. The following data were gathered and analysed: number of counselling sessions, number of HIV tests performed, number of people tested positive and therefore who started the antiretroviral treatment (ART), number of people who live with HIV (PLWH) on ART. Data were disaggregated by sex and age.

RESULTS

The number of counselling sessions performed was 85,466 and 141,844 in 2020 and 2021, respectively. A decrease of 41% (13,477) was observed in the second trimester of 2020 (April-June) compared with the previous one. The number of counselling sessions came back at pre-pandemic levels in the 2nd trimester of 2021. People aged 20-24 years accessed more in 2020, while those aged 15-19 in 2021. In 2020 people tested for HIV were 22,753, while the number was twice in 2021 (42,231). The increase in the number of tests was higher among males ($p < .05$): during 2020 females were more likely to be tested than males ($p < .05$), where in 2021 it was observed the opposite ($p < .05$). The positivity rate was 2.5% in 2020 and 1.5% in 2021; in both years males were more likely to be tested positive ($p < .05$) than females. In 2020 86.1% of people tested positive started the ART, in 2021 were 98%. Males were more at risk not to start the ART ($p < .05$) compared to females. The number of PLWH on ART did not decrease over time.

CONCLUSION

ART provision was generally maintained during the COVID-19 pandemic restrictions, while counselling, HIV testing and ART initiation were heavily impacted. The difference observed among sex was significant and may inform future interventions.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI

Abstract Code: SIT16470-98

Analisi esplorativa della mortalità per cancro polmonare nell'area a rischio ambientale di Taranto durante la pandemia

A. MINCUZZI¹, F. ADDABBO², M. GIOTTA², N. BARTOLOMEO²,
P. TREROTOLI², S. MINERBA³

¹ S.C. Statistica Epidemiologia ASL Taranto;

² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Statistica Medica,
Università di Bari Aldo Moro; ³ Direzione Sanitaria ASL Taranto

INTRODUZIONE

Le misure adottate per ridurre l'impatto della pandemia hanno provocato un ritardo nel trattamento di altre patologie con probabile aumento di mortalità rispetto all'atteso. Nell'area

di Taranto il rischio di morte per tumori è già stato dimostrato come il più alto della regione; in particolare per il cancro polmonare. Alcuni studi indicano che il ritardo di accesso ai servizi può aver causato un eccesso di mortalità per le cause extra-COVID19.

OBIETTIVI

Valutare l'effetto della pandemia sull'eccesso di mortalità per cancro polmonare nell'area di Taranto, rispetto al periodo pre-pandemico.

METODI

Sono stati analizzati i decessi per ca. polmone del ReNCaM nei comuni della provincia di Taranto tra il 2015 e il primo semestre 2021 (pop.ISTAT stratificata per sesso e età). È stato applicato un modello di regressione di Poisson a effetti misti ai dati pre-pandemici, utilizzando il conteggio di decessi trimestrale come outcome, il sesso, la classe d'età e una funzione non lineare del tempo come predittori, e il comune di residenza come effetto casuale. Il modello stimato è stato poi applicato ai dati 2020-2021 per determinare i casi attesi. È stato poi calcolato l'SMR e il suo intervallo di confidenza al 95% con il metodo di Vandenbroucke.

RISULTATI

Nella provincia di Taranto, tra il 2015 e il 2019 ci sono stati 1401 decessi per ca. polmone (tasso da 1 x 10000 abitanti del 2016 fino a 1,33 x 10000 del 2019). Nel 2020 e nel primo semestre 2021 ci sono stati rispettivamente 285 decessi e 146 decessi. Non è stato osservato un eccesso di mortalità nella provincia né nel 2020 (SMR 0,90, 95% IC 0,80-1,01), né nel 2021 (SMR 0,90, 95% IC 0,76-1,05), né specificatamente per il comune di Taranto (SMR 0,93, 95% IC 0,8-1,07). Solo nel comune di Statte si è osservato un eccesso significativo di mortalità (+ 9 casi) nel periodo pandemico (SMR 1,97, 95% IC 1,18-2,95).

CONCLUSIONI

L'analisi non ha messo in luce un eccesso di mortalità per ca. polmone, eccetto che nel comune di Statte. In altri studi non è stato dimostrato eccesso di mortalità da imputare al lockdown e/o al COVID-19 per le patologie neoplastiche secondo alcuni autori a causa dello spostamento delle cause di morte sul COVID-19. Altri studi dimostrano che un ritardo di accesso alle cure potrebbe causare un eccesso di mortalità nei prossimi anni. Risulta, pertanto, necessario aumentare il controllo sull'andamento della mortalità per valutare strategie di accesso alle cure in caso di future emergenze sanitarie.

Abstract Code: SIT16534-99

Auto-campionamento per lo screening cervicale: come proporlo alle donne e quali dispositivi usare per incrementare la partecipazione? Risultati di una metanalisi della letteratura

A. BIANCO, F. LICATA, S. ANGELILLO, G. DI GENNARO
Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università "Magna Graecia" di Catanzaro

INTRODUZIONE

Il cancro della cervice uterina è la neoplasia ginecologica più diffusa al mondo con circa 570.000 casi/anno. L'auto-campio-

Abstract Code: SITI6251-95

Benzene exposure and lung cancer risk: a systematic review and meta-analysis of human studies

R. FABIANI, B. SORBARA, P. ROSIGNOLI

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università di Perugia

namento vaginale per lo screening garantisce oggi prestazioni analitiche paragonabili al prelievo effettuato dal personale sanitario. Non è chiara, tuttavia, la stima dell'efficacia di questo metodo nell'incrementare la partecipazione allo screening. È stata, pertanto, condotta una metanalisi di studi osservazionali e randomizzati in cui venivano confrontate le percentuali di partecipazione allo screening ottenute tramite la proposta di auto-campionamento e tramite l'invito al classico prelievo ambulatoriale.

MATERIALI E METODI

È stata condotta un'estesa ricerca bibliografica sui database Medline, Cochrane Central, Google Scholar e Web of Science usando le seguenti parole chiave: "HPV", "Human Papillomavirus", "self-sampler", "self-sampling", "self-test", "self-testing", "home-based testing", "community-based test", "acceptability", "acceptance", "willingness", "uptake", "participation", "preference". Gli studi per essere inclusi nella meta-analisi dovevano soddisfare i seguenti criteri: 1) articoli redatti in lingua inglese e 2) con sufficienti dati relativi alla partecipazione allo screening effettuato tramite auto-prelievo e in ambulatorio dopo invito. È stata condotta una meta-analisi ad effetti misti e la stima "pooled" è stata espressa come Odds Ratio (OR). Inoltre, sono state effettuate analisi per sottogruppi per identificare i tipi di dispositivo per l'auto-campionamento (tamponi, cito-brush o lavaggi vaginali) e le modalità di distribuzione (invio a casa del dispositivo, distribuzione in presidi pubblici, distribuzione "porta a porta") più efficaci per incrementare la partecipazione.

RISULTATI

Complessivamente, l'auto-campionamento ha più che triplicato la partecipazione allo screening cervicale (OR: 3,31; IC 95%: 2,78-3,94) rispetto alla modalità tradizionale (invito in ambulatorio). L'analisi per sottogruppo ha mostrato come la strategia di distribuzione "porta a porta" rappresenti la modalità associata a maggiore partecipazione allo screening (OR: 5,97; IC 95%: 3,41-10,97), seguita dall'invio a domicilio del dispositivo per l'auto-campionamento (OR: 2,95; IC 95%: 2,43-3,58). Relativamente ai dispositivi impiegati per l'auto-campionamento, tamponi (OR: 3,01; IC 95%: 2,52-3,61) e cito-brush (OR: 3,33; IC 95%: 2,57-4,31) sono risultati più efficaci per incrementare la partecipazione dei lavaggi vaginali (OR: 1,27; IC 95%: 0,97-1,65).

CONCLUSIONI

Atteso l'impatto della diagnosi precoce sulla storia naturale del cancro della cervice uterina, i risultati possono offrire spunti utili per la scelta della strategia più efficace, che, al momento, orientano verso la distribuzione "porta a porta" o invio a domicilio di tamponi o di un cito-brush per l'auto-prelievo, così da incrementare la partecipazione alle campagne di screening in donne non aderenti. Studi di fattibilità nei contesti locali sono, tuttavia, raccomandabili prima di ogni campagna basata sull'auto-campionamento.

BACKGROUND

Lung cancer is the second most commonly diagnosed cancer, with more than 2.2 million new cases and nearly 1.8 million deaths estimated worldwide in 2020. Although benzene is classified as human carcinogen (Group 1) on the base of its association with acute myeloid/non-lymphocytic leukaemia, there is "limited evidence that benzene cause lung cancer". The aim of this study is to examine the potential link between benzene exposure and risk of lung cancer in humans by a systematic review of epidemiological studies and meta-analysis.

METHODS

We carried out a comprehensive literature search until 22 January 2022 through PubMed, Web of Science and Scopus database to identify all articles on the association between benzene exposure and lung cancer incidence and/or mortality. Studies reporting lung cancer risk without identifying specifically the exposure to benzene, or that considered many different solvent together, were excluded. We extracted the risk both as lung cancer incidence and mortality estimate of the highest and the lowest reported categories of benzene exposure from each study and conducted a meta-analysis using a random-effects model.

RESULTS

Twenty observational studies were included in the meta-analysis, of which six carried out in USA, 4 in Canada and China, 2 in Korea, and one each in UK, Iran, Italy and France. Half of the studies were performed in men only ($n = 10$), three studies considered both males and females separately, and seven studies reported the data combined. The incidence of lung cancer was considered in 10 studies, the mortality in eight studies, while two studies reported both incidence and mortality. Fourteen studies considered the occupational benzene exposure, four the residential exposure and two studies evaluated the benzene exposure by a biomarker (urinary level of S-phenyl mercapturic acid). Pulling together all data, we obtained a 17% increase of lung cancer risk in association with benzene exposure (RR = 1.17; 95% CI: 1.05-1.29). Selecting the studies which adjusted the data for smoking ($n = 9$) the risk increase to 32% (RR = 1.32; 95% CI: 1.06-1.65). Considering separately, the incidence risk was 1.21 (95% CI: 1.03-1.42) while the mortality risk was 1.13 (95% CI: 0.98-1.31). No evidence of publication bias have been detected.

CONCLUSIONS

Benzene can be an important risk factor for lung cancer. However, to obtain more reliable data on the extent of lung cancer risk as a function of the benzene exposure dose, further studies are needed.

Abstract Code: SIT16646-03

Call to action for HPV related cancers elimination: raccomandazioni e strategie da implementare a livello nazionale

G.E. CALABRÒ¹, M.T. RICCARDI², F. D'AMBROSIO²,
C. CASTAGNA², M. SAPIENZA², R. MILLEVOLTE³,
A. PELLACCHIA³, R. RICCIARDI⁴,
R.P. DE VINCENZO⁵, C. DE WAURE³

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

³ Dipartimento di Medicina e Chirurgia Università di Perugia;

⁴ VIHTALI (Value In Health Technology and Academy for Leadership & Innovation), spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

⁵ UOC di Ginecologia oncologica, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, IRCCS, Dipartimento Scienze della Salute della Donna, del Bambino e di Sanità Pubblica, Roma

INTRODUZIONE

Il Cancro Cervicale (CC) è una malattia prevenibile mediante interventi di prevenzione (vaccinazione e screening) e curabile se diagnosticato e trattato precocemente. Tuttavia, rimane una delle principali cause di morte per tumore nelle donne di tutto il mondo. In Italia, nel 2020, ha rappresentato il quinto tumore nelle donne under 50. L'eliminazione del CC è oggi un obiettivo di Sanità pubblica mondiale lanciato dall'OMS nel 2018 e un impegno dell'Unione Europea che lo ha incluso nello *Europe's Beating Cancer Plan*. Obiettivo principale del nostro studio è stato quello di identificare azioni prioritarie per l'eliminazione del CC e il controllo dei tumori HPV-correlati in Italia.

METODI

È stata effettuata una *overview* delle strategie internazionali di eliminazione del CC e una mappatura delle 21 Regioni e Province Autonome italiane riguardo target e modalità organizzative/operative dell'offerta vaccinale contro HPV e dello screening del CC. Tali evidenze sono state sistematizzate e condivise con un gruppo multidisciplinare di 17 esperti, referenti delle principali Società Scientifiche. Sono state, quindi, realizzate una *survey online* e due meeting *multistakeholder* volti ad indagare il parere degli esperti su indicatori di processo e di esito atti a monitorare le strategie di eliminazione del CC a livello nazionale e sulle principali azioni da mettere in atto in Italia per accelerare l'eliminazione dell'HPV e delle malattie correlate.

RISULTATI

Dalla mappatura effettuata sono emerse importanti differenze regionali per vaccinazione e screening. Sono stati definiti indicatori per il monitoraggio delle strategie di eliminazione del CC, distinti per outcome, copertura vaccinale, adesione allo screening e trattamento delle lesioni HPV-correlate. Sono state identificate anche priorità di azione, tra le quali: mantenere gratuita a vita del vaccino per chi è rientrato nel target; attivare programmi di *catch-up*; offrire gratuitamente la vaccinazione anti-HPV alle donne in età fertile non precedentemente vaccinate, sfruttando la chiamata allo screening; implementare campagne di sensibilizzazione fruibili; aumentare le coperture vaccinali negli adolescenti; recuperare i ritardi nella vaccinazione e nello screening legati alla pandemia; applicare percorsi standardizzati dedicati alla donna positiva allo screening; aumentare l'adesione allo screening organizzato; implementare

la vaccinazione adiuvante post-trattamento; creare HPV Unit dedicate che coinvolgano diverse figure specialistiche esperte nelle patologie HPV; predisporre un'anagrafe di prevenzione unica e migliorare l'interoperabilità dei dati.

CONCLUSIONI

Per ottenere un mondo HPV-free dovranno essere utilizzati, anche in Italia, tutti i mezzi a disposizione puntando anche sull'innovazione tecnologica, a favore di interventi efficaci e *best practices* finalizzate alla riduzione dell'incidenza dei tumori da HPV.

Abstract Code: SIT16811-97

Differenze di genere nei secondi tumori rilevati dal Registro Tumori Integrato (CT-EN-ME-SR) della Sicilia orientale.

R. RAGUSA¹, A. TORRISI², A.A. DI PRIMA³, A. TORRISI²,
C. SCIACCHITANO², A. IPPOLITO², A. BENEDETTO², F. PADERNI²,
M. FERRANTE³, V. GUARDABASSO⁴

¹ Direzione Medica di Presidio, AOU Policlinico CT; ² Registro Tumori Integrato, AOU Policlinico CT; ³ UOC Igiene Ospedaliera, AOU Policlinico CT; ⁴ UO Promozione della Ricerca, AOU Policlinico CT

INTRODUZIONE

L'incidenza dei tumori è in generale diversa nei due sessi. I secondi tumori primari, che rappresentavano una quota limitata, tendono ad aumentare, anche per una maggiore sopravvivenza dopo la prima diagnosi di tumore. L'incidenza dei secondi tumori presenta differenze ancora più marcate tra i due sessi. Il nostro obiettivo è descrivere la frequenza dei secondi tumori, rilevata da un registro tumori di popolazione, evidenziando e quantificando le associazioni tra le diverse sedi di tumore nei due sessi, al fine di fornire dati per ricercare eventuali esposizioni comuni o suggerire ipotesi etiologiche.

METODI

Il Registro Tumori Integrato raccoglie dati relativi ad una popolazione di circa 2.300.000 abitanti. Sono stati considerati solo i nuovi casi incidenti, con diagnosi di primo tumore dal 2003 e successiva diagnosi di secondo tumore primario entro il 2017. La definizione di secondo tumore primario è quella suggerita da OMS e recepita da AIRtum. Sono state usate le classificazioni morfologiche e topografiche di ICD-O-3. I casi sono stati suddivisi per sesso e per età (0-49; 50-69; 70 e oltre). I secondi tumori rilevati entro 6 mesi dalla diagnosi del primo tumore sono considerati "sincroni".

RISULTATI

Sono stati individuati 165.179 casi (87.999 M, 53,3%; 77.180 F, 46,7%) di tumore primario. Tra questi, 10.532 soggetti (6,4%) hanno presentato un secondo tumore (6.765 M, 4,1%; 3.767 F, 2,3%).

La più frequente sede di secondo tumore, è la cute (C44), con 2.012 casi totali (20%), rispettivamente 21,4% nei maschi e 17,7% nelle femmine. Per i maschi le altre sedi più frequenti sono polmone (14% dei secondi tumori), prostata (12%), colon-retto (11,5%), vescica (10,7%). Nelle femmine invece le altre sedi sono mammella (15,8%), colon-retto (11,6%), sistema emopoietico (8,5%), utero (6,5%).

Le sedi tumorali che danno più frequentemente secondi tumori sono: nel maschio, prostata (24,2%), vescica (21,7%), colon-retto (13,7%), sistema emopoietico (11,3%), polmone (5,8%). Nelle femmine invece le sedi più frequenti sono mam-

mella (30,4%), colon-retto (13,2%), sistema emolinfopoietico (10,7%), utero (10,5%), tiroide (8,5%). Nelle donne si conferma la maggiore incidenza di secondi tumori sotto 50 anni, così come osservato nei primi tumori.

CONCLUSIONI

I malati di cancro hanno un rischio di sviluppare ulteriori tumori. Ci sono ancora molte lacune nella nostra conoscenza nella rilevanza del sesso nella fisiopatologia dei tumori. Lo studio dei secondi tumori e delle associazioni tra le sedi differenti può suggerire ipotesi etiologiche e mette in evidenza che è necessario effettuare percorsi di follow-up differenziati nei due sessi.

Abstract Code: SIT16893-07

Frequenza e distribuzione per distretto socio-sanitario delle varianti patogenetiche a carico dei geni BRCA1 e BRCA2 in Provincia di Lecce

T. GRASSI¹, E. RIZZO¹, F. BAGORDO², A. BALZANI³, G. RONZINO⁴, A. DE DONNO¹, E. DE MATTEIS³

¹ Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università del Salento, Lecce; ² Dipartimento di Farmacia - Scienze del Farmaco, Università di Bari Aldo Moro; ³ UOSVD Screening oncologici, ASL/LE, Lecce; ⁴ Oncologia Medica, Ospedale "Vito Fazzi", ASL/LE, Lecce

INTRODUZIONE

I geni BRCA1 e BRCA2 sono divenuti centrali nella ricerca oncologica e nella pratica clinica. Come è noto, mutazioni o riarrangiamenti nella loro sequenza possono incrementare il rischio di contrarre varie neoplasie, quali tumori del seno e dell'ovaio. Data la loro crescente importanza a livello preventivo e terapeutico, le Autorità Sanitarie Locali pugliesi stanno lavorando, di concerto con gli organismi regionali, per determinare sul territorio la frequenza degli individui portatori di tali varianti, sia a livello germinale che somatico. L'ambulatorio Tumori Eredo-Familiari presso il Polo Oncologico "Giovanni Paolo II" di Lecce, con circa 3200 pazienti valutati dal momento della sua istituzione, è l'unica realtà pubblica nel Salento a studiare questi geni, in un'area di oltre 1,7 milioni di abitanti (province di Brindisi, Lecce e Taranto).

MATERIALI E METODI

Dal database in uso nello stesso Ambulatorio, sono stati selezionati i test BRCA germinali (sequenziamenti completi e ricerca di mutazioni note) con esito informativo, eseguiti dal 2014 al 10 giugno 2022 su pazienti residenti nella provincia di Lecce. È stata valutata, in particolare, la frequenza e la tipologia delle varianti patogenetiche (VP) a carico dei geni BRCA1 e BRCA2, nonché la frequenza delle varianti di significato incerto (VUS). Tutti i dati sono stati georeferenziati per i 10 distretti socio-sanitari (DSS) che compongono la ASL di Lecce.

RISULTATI

Nel periodo indicato sono stati eseguiti 1493 test su 2300 accessi (64,9%). Complessivamente sono risultati positivi 475 pazienti (31,8% dei testati). Di questi, 385 (25,8%) erano portatori di VP. Il DSS di Casarano è risultato quello con la più alta positività (42,7%) e con la più elevata frequenza di VP (39,5%). La media delle percentuali di VUS in relazione ai test eseguiti è stata pari al 6,0%, a fronte del 10-20% riportato in letteratura. Globalmente si riscontrano più VP in BRCA1 (267) che in BRCA2 (118) e, nonostante il campione non sia

elevato, ogni distretto sembra avere un proprio pattern mutazionale caratteristico.

CONCLUSIONI

Lo studio evidenzia che la diversa distribuzione geografica delle VP dei geni BRCA1 e BRCA2 può restituire scenari interessanti e utili sia per la ricerca che per la programmazione sanitaria, in attesa di un potenziamento della rete delle neoplasie ereditarie e familiari. Quest'ultimo aspetto, insieme alla recente adozione del codice di esenzione D99 in Puglia, può contribuire all'incremento della platea di soggetti arruolabili per futuri studi genetici e genomici di coorte e al consolidamento delle evidenze riportate.

Abstract Code: SIT16458-04

Impatto della pandemia COVID-19 sulla chirurgia oncologica in Piemonte: uno studio osservazionale retrospettivo

P. RAGUSA¹, G. LO MORO¹, M. AGLIETTA², M. AIROLDI², A. COMANDONE², C. PREVITI¹, F. BERTI¹, R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta, Torino

INTRODUZIONE

Per prevenire la diffusione di SARS-CoV-2, sono state implementate misure di contenimento che hanno portato ad importanti cambiamenti nell'offerta di assistenza sanitaria in tutto il mondo. Questo studio ha l'obiettivo di descrivere l'impatto della pandemia COVID-19 sulla chirurgia oncologica in Piemonte.

MATERIALI E METODI

Questo studio osservazionale retrospettivo ha incluso 99651 pazienti ricoverati in ospedali piemontesi per sottoporsi a prestazioni di chirurgia oncologica erogate in regime ordinario. Sono stati comparati i dati del 2020 con le medie del periodo 2016-2019. I dati sono stati stratificati per sito tumorale, anno e mese di ricovero. Sono stati condotti test Chi-quadro per valutare le differenze in merito alle modalità di accesso tra il 2020 e il periodo 2016-2019.

RISULTATI

È stata osservata una riduzione complessiva delle prestazioni in chirurgia oncologica (-12,3%) nel 2020 (n = 17923) rispetto alla media del periodo 2016-2019 (n = 20432). Nel 2020 la riduzione è iniziata a marzo (-19,2%), continuata ad aprile (-18%), raggiungendo il picco a maggio (-26%). La riduzione maggiore è stata osservata per tumori di mammella (-19,2%), vescica (-17,5%), colon-retto (-16,5%), rene (-14,2%) e prostata (-14%). Differenze minori o assenti sono state osservate per tumori di fegato (-5,2%), corpo dell'utero (-0,54%), ovaio (-0,07%) e per i linfomi (+4,5%). Relativamente alla modalità d'accesso, è stata osservata una marcata riduzione degli accessi non in emergenza (-13,6%), in particolare per alcuni siti tumorali: colon-retto (-19,4%), mammella (-19,4%), vescica (-18,7%). Il volume complessivo degli interventi in seguito ad accesso in emergenza è rimasto invariato (-0,3%). La proporzione dei ricoveri in seguito ad accesso in emergenza è aumentata in maniera significativa (p < 0,001).

CONCLUSIONI

I nostri risultati evidenziano l'entità della riduzione della chirurgia oncologica nel 2020 e il rischio di ritardi diagnostici e di cura per condizioni tempo-dipendenti. Per i tumori che possono essere diagnosticati precocemente grazie agli screening,

la riduzione degli interventi chirurgici può essere considerata una conseguenza indiretta dell'interruzione delle attività di screening. Tuttavia, ulteriori studi sono necessari per valutare il trend del 2021 e confrontare i nostri risultati con quelli riportati da altri paesi europei.

Abstract Code: SITI6434-98

Impatto della pandemia sull'attività fisica in una coorte di donne con diagnosi di tumore: lo studio DianaWeb

M. ACITO¹, T. RONDINI¹, M. MORETTI¹, G. GARGANO², C. FATIGONI¹, M. VILLARINI¹, A. VILLARINI²

¹ Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Perugia;

² Dipartimento di Ricerca, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

INTRODUZIONE

Il carcinoma mammario è il tumore maligno più frequente nel sesso femminile e rappresenta la prima causa di morte oncologica nelle donne. Recidive e secondarismi riconoscono come fattori di rischio anche aspetti legati agli stili di vita, come sedentarietà e scelte alimentari scorrette.

I periodi di lockdown messi in atto come contenimento alla diffusione del SARS-CoV-2 hanno fortemente condizionato la routine giornaliera.

Scopo del presente lavoro è stato quello di confrontare, in una coorte di donne con diagnosi di tumore al seno (coorte DianaWeb), i livelli di attività fisica registrati immediatamente prima l'inizio della pandemia, con quelli osservati durante il lockdown e durante momenti di ripresa della vita sociale.

MATERIALI E METODI

DianaWeb è uno studio dedicato alla prevenzione terziaria del tumore al seno che ha preso avvio presso l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano nel settembre 2016.

Lo studio utilizza un sito interattivo creato ad hoc (www.dianaweb.org) per:

- reclutare i partecipanti;
- raccogliere dati (clinici, antropometrici e relativi agli stili di vita);
- informare circa gli stili di vita salutari e sana alimentazione attraverso webinar periodici momenti di intensificati durante i lockdown (1 webinar/settimana).

I livelli di attività fisica sono stati stimati attraverso l'uso del questionario IPAQ, che consente di quantificare l'energia dissipata in MET/minuto a settimana.

Dall'inizio del progetto fino al momento della dichiarazione della pandemia si erano registrate nel sito oltre 1.700 pazienti; di queste 224 hanno compilato il questionario IPAQ sia immediatamente prima della pandemia che durante i lockdown e i momenti di riapertura alla vita sociale.

RISULTATI

I risultati principali hanno mostrato, durante il lockdown, un'attesa riduzione significativa della percentuale di donne che svolgevano una camminata veloce (dall'85,7% pre-lockdown al 61,2%). Di contro, le donne che hanno mantenuto tale attività, non hanno ridotto i livelli settimanali di MET.

Nel complesso, valutando la totalità di attività fisica, non si sono osservate riduzioni significative nei valori medi di MET/minuto a settimana, che, sia nel periodo di lockdown che nei momenti di riapertura non sono mai risultati statisticamente diversi dai livelli riscontrati prima della pandemia.

CONCLUSIONI

Malgrado numerosi autori abbiano evidenziato una riduzione significativa dei livelli di attività fisica durante i lockdown, nella coorte DianaWeb tale aspetto non è emerso. Gli inviti al movimento effettuati attraverso il sito web e la possibilità di partecipare a sessioni online di attività fisica hanno, probabilmente, evitato alle donne di rifugiarsi nella sedentarietà.

Abstract Code: SITI6155-98

Intelligenza Artificiale nella prognosi del melanoma maligno

A. BUJA¹, M. RUGGE², A. MIATTON¹, C. COZZOLINO³, M. ZORZI², A. VECCHIATO³, P. DEL FIORE³, S. TROPEA³, C.R. ROSSI³, S. MOCELLIN³

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Padova; ² Registro Tumori del Veneto;

³ Istituto Oncologico Veneto IRCCS

INTRODUZIONE

Il melanoma cutaneo è il terzo tumore più frequente in Italia nelle persone di età inferiore ai 50 anni. L'importanza di una corretta stadiazione di queste forme tumorali è stata recentemente enfatizzata dall'introduzione nella pratica clinica di nuove terapie per il trattamento delle forme avanzate di stadio III e IV. Precedenti ricerche hanno dimostrato come l'Intelligenza Artificiale applicata alla stadiazione del melanoma maligno permetta di raggiungere risultati comparabili, se non migliori, all'attuale sistema di stadiazione dell'AJCC. L'obiettivo del presente studio è quello di allenare un modello di *Machine Learning* su dati reali, provenienti dalla pratica clinica, per produrre un applicativo *user-friendly* adatto all'utilizzo in contesto clinico, per la previsione della mortalità a medio termine.

MATERIALI E METODI

Le analisi sono state condotte sui dati di casi incidenti di melanoma cutaneo invasivo della Regione Veneto, per un totale di 1279 casi nel 2015 e di 1368 casi nel 2017. Mediante regressione di Cox è stata quantificata la forza dell'associazione di ciascuna variabile con la mortalità a medio termine. Una frazione del campione, selezionata attraverso campionamento randomizzato, è stata poi utilizzata per allenare dei modelli di *Machine Learning* al fine di stimare la predittività delle variabili nei confronti del decesso a tre anni dalla diagnosi. Sono stati implementati e testati gli algoritmi *Logistic Regression* (LR), *Support Vector Machine* (SVM), *Random Forest* (RF), *Gradient Boosting* (GB), *k-Nearest Neighbors* (kNN). I modelli migliori sono stati selezionati mediante *10-folds Cross Validation*. Infine le performance sono state valutate su una seconda frazione distinta del campione a disposizione.

RISULTATI

Le analisi hanno dimostrato che non solo i parametri inclusi nel sistema TNM siano rilevanti nel predire la mortalità a breve termine, ma anche altre variabili non incluse nel sistema di stadiazione dell'AJCC, quali età, sesso, sito tumorale, modalità di crescita e istologia, che sono risultate statisticamente associate con la sopravvivenza. Le migliori performance prognostiche sono state ottenute con il modello *Random Forest*, che ha raggiunto un'accuratezza dell'89%. Le variabili più rilevanti per la predizione della sopravvivenza (secondo l'indice di Gini) sono risultate essere età, T, M e presenza di ulcerazione.

CONCLUSIONI

Il modello di Intelligenza Artificiale prodotto ha dimostrato notevoli capacità prognostiche dei melanomi cutanei maligni invasivi. A breve, sarà disponibile un applicativo web per poter utilizzare l'algoritmo prodotto nella pratica clinica. L'applicabilità del modello al di fuori del contesto di studio, ad esempio in altri paesi, necessita di ulteriore validazione.

Abstract Code: SIT16336-99

Introduzione di un nuovo percorso di screening per l'infezione da HCV: organizzazione e primi risultati dell'AUSL di Bologna

L. SQUILLACE¹, A. CHEREGHIN¹, L. PIZZI¹, C. BAZZANI², S. GALLI³, G. RONCARATI³, T. LAZZAROTTO⁴, L. ROTI⁵, F. MEZZETTI¹

¹ UOC Governo dei Percorsi di Screening, Staff Aziendale, Azienda USL di Bologna; ² UA Centro Screening, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna; ³ UOC di Microbiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna; ⁴ UOC di Microbiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna; Sezione di Microbiologia, Dipartimento di Medicina Specialistica Diagnostica e Sperimentale, Università di Bologna; ⁵ Direzione Sanitaria, Azienda USL di Bologna

INTRODUZIONE

In Italia l'infezione da virus dell'epatite C (HCV) coinvolge circa l'1% della popolazione. A febbraio 2022 l'Azienda USL di Bologna ha dato avvio, in ottemperanza alle indicazioni ministeriali (DM pubblicato in GU 162 del 08/07/2021) e regionali (DGR 1774 del 02/11/2021), alla Campagna di screening gratuito per l'infezione da HCV con l'obiettivo di prevenire, eliminare ed eradicare il virus. Una diagnosi tempestiva e un trattamento precoce, grazie alla disponibilità dei nuovi farmaci ad azione antivirale diretta, sono possibili grazie all'attività di screening, che consente di individuare le infezioni ancora asintomatiche e misconosciute (percentuale "sommersa"). La Regione Emilia-Romagna ha stimato un'adesione del 70% e una positività dello 0,5%.

MATERIALI E METODI

Lo screening è rivolto a:

Target 1. Popolazione iscritta all'anagrafe sanitaria nata dal 1969 al 1989; popolazione stimata circa 270000 utenti.

L'invito avviene tramite Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) e invio di un SMS *ad hoc*; vengono inviati circa 8000 inviti/settimana. L'Utente può aderire prenotando la prestazione dedicata HCV REFLEX attraverso CUPWEB/FSE, APP ER salute, sportello/telefono CUP. L'adesione allo screening è inoltre possibile in occasione della prenotazione o dell'esecuzione di altri esami ematici.

Target 2 e 3. Tutti i soggetti seguiti dai Servizi pubblici per le Dipendenze (SerD) e detenuti in Carcere; popolazioni stimate circa 3000 e 8000 utenti, rispettivamente.

Il test è offerto alla presa in carico (SerD e Carcere) e annualmente (SerD).

La prestazione HCV REFLEX prevede la ricerca nel plasma di anticorpi anti-HCV (HCV-Ab); in caso di positività all'indagine sierologica vengono eseguite a cascata, sullo stesso campione, la ricerca quantitativa del genoma virale (HCV-RNA) e l'eventuale tipizzazione genomica.

I soggetti positivi al test HCV REFLEX (HCV-Ab e HCV-RNA positivi) sono presi in carico dai 7 Centri Specialistici di riferimento.

RISULTATI

Dal 14/02/2022 al 01/05/2022 sono state invitate:

- Target 1. N = 88000 persone, di cui 6889 (7,8%) hanno aderito allo screening. La positività ad HCV REFLEX è risultata dello 0,1% (N = 8)
- Target 2. N = 2371 utenti SerD, di cui 312 hanno eseguito il test (13,2%) e 3 sono risultati positivi (1%)
- Target 3. N = 43 utenti del carcere, di cui 42 hanno aderito (97,7%), senza positività riscontrate.

Complessivamente, 57 soggetti sono risultati HCV-Ab positivi e HCV-RNA negativi (0,8%).

CONCLUSIONI

Attualmente le percentuali di adesione sono inferiori rispetto alle stime regionali.

Si auspica di incentivare la partecipazione al nuovo percorso di screening attraverso mirate campagne informative di arruolamento, poiché solamente l'individuazione della "percentuale sommersa" permetterà di raggiungere l'obiettivo mondiale dell'eradicazione di HCV.

Abstract Code: SIT16798-11

Screening oncologici e Medicina di prossimità: strategie di intervento per aumentare la partecipazione della popolazione target nella più popolosa ASL d'Italia

F.M. FORESTIERO¹, V. ROSCA², A. TERRITO¹, D. MAROTTA¹, A.M. PIPARO², F. DILULLO², F. MANCINI³, E. ROSSI³, F. ARRIVI³, M.O. TRINITO³, F. AMADORI³, V. PETTINICCHIO³

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Bio-Medicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata; ³ Dipartimento di Prevenzione, ASL Roma 2, Roma

INTRODUZIONE

Per aumentare la partecipazione della popolazione agli screening oncologici, fortemente ridotta dopo la pandemia di COVID-19, la UOSD Coordinamento Screening Oncologici della ASL Roma 2 ha avviato nel 2021, su mandato regionale e con il supporto di alcune associazioni del Terzo Settore, una serie di azioni di prossimità per l'offerta attiva dei test di screening. Questo studio trasversale vuole stimare e analizzare l'adesione e l'esito dei test effettuati nei suddetti *setting* di prossimità, valutando eventuali differenze per variabili demografiche.

MATERIALI E METODI

Da novembre 2021 a maggio 2022 sono stati condotti 9 eventi di prossimità.

Per la scelta dei *setting*, sono state selezionate aree del territorio che presentano due condizioni:

- dati di adesione inferiori alla media aziendale per almeno due dei tre programmi di screening;
- perdita di adesione nel biennio 2020-21 > 10 punti percentuali rispetto al 2019.

Eventuali associazioni con variabili demografiche sono state valutate mediante test Chi quadro.

RISULTATI

Durante gli eventi sono state prenotate 495 mammografie. L'81,6% delle donne intercettate si è presentato all'esame (404/495), con un tasso di adesione pari all'83,0% tra le italiane e al 75% tra le straniere. Tale differenza risulta ai limiti della significatività statistica ($p = 0,06$).

Il tasso di invio ad approfondimento è dell'11,9 % (10,9% tra le italiane, 17,5% tra le straniere).

Sono stati ritirati 779 kit per la ricerca di sangue occulto nelle feci. Il 55,8% è stato riconsegnato (435/779), con un tasso di adesione pari al 56,1% tra gli italiani e al 53,3% tra gli stranieri. Il tasso di positività è del 5,7% (5,7% tra gli italiani, 6,3% tra gli stranieri).

Sono stati effettuati 641 PAP test/HPV test; hanno aderito 497 donne italiane (77,5%) e 144 straniere (22,5%). Il tasso di positività è dell'8,7% (7,6% tra le italiane, 12,5% tra le straniere).

CONCLUSIONI

L'analisi condotta non ha mostrato differenze statisticamente significative, per adesione e invio ad approfondimento, tra italiani e stranieri per gli screening del tumore del colon retto e della cervice uterina.

L'eccezione costituita dal dato sull'adesione allo screening mammografico potrebbe derivare dalla necessità di effettuare il test in sedi diverse da quelle del contesto di prossimità, rispettando giorno e orario dell'appuntamento.

Sebbene i numeri a livello nazionale e regionale indichino una minore partecipazione degli stranieri alla prevenzione dei tumori, i dati mostrati incoraggiano iniziative analoghe, che consentono di coinvolgere fasce di popolazione a maggiore mobilità, difficilmente reclutabili mediante i tradizionali canali di invito.

Abstract Code: SIT16876-08

Trend temporali e spaziali della mortalità per tumori amianto correlati in Provincia di Pavia, 1980-2020

E. PORZIO¹, S. RIBOLI¹, L. CONFALONIERI², F. GALLO², G. MICHETTI², R. TEBALDI¹, A. ODONE², L. CECCONAMI¹, S. BONI¹, E. CADUM¹

¹ Ats Pavia; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

La Provincia di Pavia presenta un eccesso di patologie amianto correlate, con un tasso di incidenza per Mesoteliomi Maligni (MM) pari al doppio della media regionale. Tale situazione determina la necessità di un monitoraggio continuo dell'andamento delle patologie da amianto sul territorio.

MATERIALI E METODI

I dati di mortalità (ISTAT 1980-2002; ReNCaM 2003-2020) costituiscono una delle serie storiche disponibili più lunghe in Italia.

Trend temporale: calcolato mediante il tasso standardizzato diretto e comparabile nei due sessi (pop. standard Italia 2001).

Trend spaziale: visualizzabile mediante mappe di stimatori Bayesiani secondo Besag York Mollié (SMR comunali ponderati per la presenza/assenza di rischio dei Comuni adiacenti).

Per il 1980-2002 è stata utilizzata l'ICD IX, successivamente l'ICD X.

RISULTATI

Il tumore della pleura ha distribuzione simile nei due sessi, con trend temporale in crescita. Il picco epidemico è previsto nel 2020-2025. Evidente il cluster con epicentro Broni e Comuni limitrofi.

Il tumore del polmone osserva un trend temporale opposto nei due sessi: in diminuzione il tasso maschile, in aumento quello

femminile. Il trend spaziale evidenzia un eccesso in pianura, con probabile effetto moltiplicatore dell'inquinamento atmosferico.

Per il tumore dell'ovaio il trend temporale è stabile e il trend spaziale non correla con il tumore della pleura, probabilmente perché l'esposizione ad amianto non è un fattore di rischio predominante.

Per il tumore della laringe l'analisi considera i dati relativi al sesso maschile. In calo il trend temporale, mentre il trend spaziale indica un eccesso in Oltrepò, con gradiente di rischio da sud a nord, spiegabile con la concorrenza degli altri due fattori maggiori di rischio: esposizione a fumo di tabacco e alcool (il cui consumo è maggiore nelle zone montane).

CONCLUSIONI

L'analisi della mortalità, condotta per verificare la correlazione tra tumori aventi fattore di rischio comune, non mostra a livello provinciale una correlazione spaziale tra i tumori considerati. L'amianto è il fattore di rischio predominante (> 95% dei casi) nel mesoteliomamaligno, ma è un fattore di rischio aggiuntivo minore per i restanti tumori (polmone, ovaio e laringe). L'analisi mappa la distribuzione del rischio e l'andamento temporale, individuando una maggiore abitudine al fumo nel sesso femminile degli ultimi decenni. Emerge il cluster di mesotelioma maligno pleurico con epicentro a Broni e nei comuni circostanti, legato all'esposizione occupazionale e ambientale determinata dalla fabbrica di cemento amianto Fibronit, attiva dal 1930 al 1993.

Abstract Code: SIT16556-03

Valutazione del ruolo della ricerca del sangue occulto nelle feci rispetto alla comparsa dei sintomi nella rilevazione dei casi di cancro del colon retto

P. IARROBINO¹, A. D'AMBRA¹, V. REINA¹, G. IARROBINO², C.P. PELULLO³, G. DI GIUSEPPE⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania Luigi Vanvitelli Caserta; ² UOC Chirurgia Generale, Direzione Sanitaria "AGP" Piedimonte Matese, ASL Caserta, Caserta; ³ Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope; ⁴ Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Caserta

INTRODUZIONE

Il cancro del colon retto (CRC), come è noto, rappresenta il 10% di tutti i tumori diagnosticati nel mondo ed è il terzo per incidenza dopo il tumore della mammella e del polmone. La neoplasia colpisce indistintamente maschi e femmine tra i 60 e i 75 anni. In Italia, negli ultimi 20 anni, l'incidenza è diminuita grazie allo screening con la conseguente possibilità di avere una migliore prognosi. È sembrato, pertanto, interessante valutare la prevalenza del CRC dopo l'accesso allo screening.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio epidemiologico retrospettivo che ha interessato un campione di pazienti ricoverati con diagnosi di CRC presso l'unità complessa di chirurgia generale dell'ospedale di Piedimonte Matese (CE) da gennaio 2019 a dicembre 2021. La rilevazione dei dati è stata effettuata mediante una scheda preparata ad hoc, articolata in 3 sezioni, che ha permesso di rilevare le seguenti informazioni: 1) caratteristiche socio-demografiche, anamnestiche e occupazionali; 2)

informazioni sul ricovero/accesso in pronto soccorso; 3) caratteristiche dell'intervento chirurgico.

RISULTATI

I risultati preliminari, relativi alle prime 152 cartelle cliniche, hanno evidenziato che i pazienti con diagnosi di CRC erano per il 57% maschi con età media di 70 anni (range 39-93) e il 61% era in sovrappeso. Il 38% dei pazienti consumava alcool e il 35% era fumatore; inoltre, il 41% del campione aveva familiarità per neoplasia. Nel campione analizzato il segno più comune risultava essere la presenza di anemia (78%). Il 72% dei pazienti era stato sottoposto ad intervento chirurgico laparoscopico. La maggioranza dei tumori evidenziati è risultata essere del colon sinistro (51%), seguito dal colon destro (27%). Solo il 26% dei pazienti si era sottoposto ad esame di screening con sangue occulto nelle feci (SOF), di cui l'88% presentava, dopo esame istologico post-operatorio, un TNM di basso grado (Stadio I-II). I principali sintomi di coloro che giungevano in ospedale senza aver effettuato il SOF erano dolore addominale (44%), occlusione intestinale (30%), sanguinamento rettale (23%) e astenia (16%).

CONCLUSIONI

Dai primi risultati si evidenzia una bassa prevalenza di CRC diagnosticati precocemente dopo l'accesso allo screening. Si sottolinea, pertanto, la necessità di implementare interventi educativi per promuovere e aumentare l'adesione ai percorsi di screening.

FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA

Abstract Code: SIT16164-98

Conoscenze, attitudini, e *Good Practice* nella prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 tra gli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica: studio *cross-sectional*

L. GENTILE¹, M. RONCARI², B. GIAMPIERA³, R. MAZZOTTA³,
R. ALVARO³, M. MAURICI³

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Roma Tor Vergata;

² Esercito Italiano, Policlinico Militare Celio, Roma;

³ Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Roma Tor Vergata

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha imposto alle Università un grande sforzo affinché la formazione del personale infermieristico continuasse nonostante le restrizioni. Scopo del presente studio è quello di valutare l'efficacia dei programmi didattici realizzati durante la pandemia a tema COVID-19. In particolare, ci si è prefissi di analizzare conoscenze (*Knowledge*), attitudini (*Attitude*) e "buone" pratiche ("*Good Practice*"), degli studenti del Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Roma Tor Vergata.

MATERIALI E METODI

È stato utilizzato un disegno di studio *cross-sectional* su un

campione di convenienza degli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università di Roma Tor Vergata. Sono stati inclusi gli studenti che frequentavano regolarmente il tirocinio e le lezioni teoriche in aula. È stato utilizzato un questionario presente in letteratura, il KAP (*Knowledge, Attitude and Practice*), modificato in alcune parti in riferimento alla SARS-CoV-2. Il questionario finale risulta composto da 41 item, distribuiti in 3 sezioni: una relativa alle Conoscenze (n = 21), una per le Attitudini (n = 15) e una per le *Good Practice* (n = 5). La raccolta dati è durata da luglio a settembre 2021.

RISULTATI

Hanno risposto al questionario 251 studenti, pari al 16,7% del potenziale campione (n = 1500), con un'età media di 23,9 anni ($\pm 4,9$, 19-52); il 29,9% frequentava il 1° anno di corso, il 12% il 2° anno, il 35,1% il 3° anno e il 23,1% erano studenti fuori corso. Relativamente alle Conoscenze il 74,9% degli studenti era informato sui tipici sintomi dell'infezione da SARS-CoV-2 e il 71,3% sulla maggior suscettibilità al virus per le persone portatrici di comorbidità. Nella dimensione delle Attitudini, l'85,7% degli studenti era favorevole alla vaccinazione per i professionisti della salute e l'83,7% si sentiva pronto a prestare servizio nei centri vaccinali. Rispetto alle *Good Practice*, l'85,3% del campione conosceva le manovre preventive quali l'utilizzo della mascherina, l'80,5% i comportamenti da tenere in caso di tosse e starnuti e l'87,6% la necessità di evitare di toccarsi occhi naso e bocca per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

Dai risultati ottenuti è emerso complessivamente che i futuri infermieri dell'Università di Roma Tor Vergata sono consapevoli e informati sulle attuali problematiche di Sanità pubblica e si può concludere che la recente Pandemia non ha ostacolato l'obiettivo che ogni Ateneo si pone: istruire, formare e preparare al meglio i propri studenti.

Abstract Code: SIT17014-93

Corso pilota *e-learning* su modello di formazione basato sulle competenze e sull'apprendimento basato sui problemi: la formazione del personale della Sanità pubblica proposta da ISS

D. BARBINA¹, F. RICCARDO², A. DI PUCCHIO¹, M. DEL MANSO²,
A. VITTOZZI³, A. MAZZACCARA¹, R. FERRELLI¹, P. CARBONE¹,
D. GUERRERA¹, F. REGINI¹, U. FAVAZZI¹, F. MOLINARO¹,
S. BOCCI¹, S. STACCHINI¹, S. BRUSAFERRO⁴

¹ Servizio Formazione, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

² Dipartimento di Malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

³ Servizio tecnico scientifico di coordinamento e supporto alla ricerca, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

⁴ Presidente, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), nell'ambito del Gruppo di Lavoro Salute del G20, ha lanciato a marzo 2021 un innovativo Laboratorio di formazione, per rafforzare le capacità e le competenze del personale della Sanità pubblica in materia di prevenzione, preparazione e risposta alle crisi sanitarie. L'iniziativa è stata riconosciuta nelle Dichiarazioni dei Ministri della Salute e dei Leader del G20 ed è stata finalizzata allo sviluppo di strumenti di formazione adatti all'apprendimen-

to a distanza. L'ISS ha proposto la progettazione di corsi di e-learning basati sull'integrazione dei modelli di educazione basata sulle competenze (CBE) e di apprendimento basato sui problemi (PBL) dell'OMS.

MATERIALI E METODI

Descrivere la progettazione di un corso pilota di e-learning basato su modelli CBE-PBL, incentrato sull'*Epidemic Intelligence* (EI). Il corso pilota di e-learning "Uso dei sistemi di Epidemic Intelligence con particolare attenzione alla sorveglianza basata sugli eventi per la preparazione alle pandemie" sarà erogato dalla piattaforma e-learning dell'ISS EDUISS.

RISULTATI

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di valutare il potenziale utilizzo/applicabilità dei sistemi di EI, con particolare attenzione alla sorveglianza basata sugli eventi per la preparazione e l'allerta precoce a livello nazionale/istituzionale. Il CBE è la base per articolare i risultati e identificare le competenze richieste e il PBL per creare attività di apprendimento associate ai risultati. Gli strumenti interattivi (esercizi, pagine web, quiz e altre attività) sono associati agli obiettivi di apprendimento. Il corso è offerto gratuitamente ai professionisti della Sanità pubblica, in lingua inglese. Sono necessarie circa 16 ore per completare tutte le attività e ricevere la certificazione di frequenza.

CONCLUSIONI

Una formazione costantemente aggiornata degli operatori sanitari è un segno distintivo per affrontare al meglio le sfide di Sanità pubblica. Nella nostra proposta, la metodologia di apprendimento integra la visione CBE con l'approccio PBL, adattando entrambi al contesto e-learning.

Abstract Code: SIT16799-12

Digital health e Sanità pubblica: prospettive e opportunità

M. MANCA¹, G. FRESI¹, M. BAULE¹, M. FADDA¹, D. MAMELI¹, E.S. BRUNDU¹, R. PIPPI², A. ARGHITTU³, P.G. CASTIGLIA³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari; ² Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari;

³ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari

INTRODUZIONE

Web, social media e APP rappresentano oggi importanti strumenti di comunicazione e pertanto possono offrire alla popolazione una migliore conoscenza in ambito sanitario. La *digital health*, dunque, è sempre più utilizzata per svolgere attività di informazione ed educazione sanitaria. Scopo del presente studio è indagare il panorama internazionale della *digital health* con particolare riferimento alle *Information and Communication Technologies* (ICT) e alle possibilità del loro utilizzo da parte della Sanità pubblica e degli *HealthCare Workers* (HCWs), attraverso una revisione sistematica della letteratura.

MATERIALI E METODI

I motori di ricerca PubMed e Scopus sono stati consultati in data 15 Maggio 2021 e la seguente stringa è stata inserita per trovare articoli pertinenti all'indagine sul tema di interesse: "New [Title]ANDmedia[Title]ANDCommunication[Title]ANDHealthCare". I criteri di selezione adottati hanno previsto l'inclusione nell'indagine degli studi trattanti: utilizzo di new media, social media e website in *Public Health*. Sono stati applicati i seguenti criteri di selezione: I) open-access; II) pertinenza del tema allo studio (studi di area medicina, biochimica, genetica,

biologia molecolare, immunologia e microbiologia); III) studi rivolti/condotti a/da HCWs; IV) solo risultati in lingua inglese.

RISULTATI

I risultati preliminari dell'indagine si riferiscono esclusivamente alle prime fasi di screening degli articoli inclusi di cui le variabili sono state selezionate dalla lettura degli abstract. Sulla base delle parole chiave sono stati identificati 2019 manoscritti di cui 300 da PubMed e 1719 da Scopus. 12 sono stati esclusi poiché ripetuti e 582 poiché non rispettavano i criteri di inclusione. Sono stati selezionati, dunque, 709 manoscritti di cui 127 inclusi per titolo e abstract. 66 articoli affrontavano il tema dei social media, 30 descrivevano l'utilizzo di mobile application, 21 riportavano l'uso di website. 10 manoscritti includevano l'uso combinato di tutte e tre le variabili oggetto di indagine; in particolare 7 descrivevano l'utilizzo di social media e website in Sanità pubblica, 2 l'uso di mobile application e website per promozione della salute e infine un solo articolo argomentava l'utilizzo di social media, mobile application e website applicati alla e-health.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari della nostra indagine indicano che l'utilizzo delle ICT in Sanità pubblica rappresenta un utile strumento per migliorare la comunicazione tra gli operatori sanitari e i pazienti facilitando il raggiungimento degli outcome di salute per la popolazione in un'ottica di *health literacy*. Il prosieguo dello studio avrà come obiettivo principale quello di entrare nel merito delle strategie adottate in relazione ai differenti contesti territoriali.

Abstract Code: SIT16402-93

Formazione Advance Cardiovascular Life Support: quanto ne sappiamo?

D. SOLLA¹, L. BELLINI¹, L. GAMBOLÒ², F. MEDIOLI², G. STIRPARO²

¹ Università Vita salute San Raffaele;

² SIMED - Società Italiana di Medicina e Divulgazione scientifica

INTRODUZIONE

I medici neoabilitati (abilitati da meno di 24 mesi alla professione) in Italia svolgono differenti mansioni al servizio del SSN. Infatti, la norma vigente prevede l'obbligo di specialità per poche professioni mediche. Per questo motivo, oltre che alla carenza strutturale di medici, molti medici neoabilitati si possono trovare a coprire turni in pronto soccorso oppure turni di automedicazione.

L'obiettivo del nostro studio è valutare conoscenza teorica del protocollo ACLS nei medici.

MATERIALI E METODI

È stato distribuito un questionario composto da 5 domande sulle caratteristiche demografiche, 10 domande sulla conoscenza e una domanda finale sulla volontà di seguire un corso ACLS.

RISULTATI

Sono stati intervistati 4698 medici, attraverso una *survey online*. Di questi 3068 (65%) erano di sesso femminile, l'età media era 30,6 (13,3) anni. I medici intervistati avevano iniziato a lavorare mediamente da 23,3 (50,7) mesi. Solo il 22% degli intervistati aveva svolto un corso ACLS.

In merito alla conoscenza teorica il punteggio medio di risposte corretto è stato 4,9 (1,9) e 2888 pari al 61% avevano un punteggio di 5 o meno. Infine, solo nove questionari sono pervenuti completamente corretti.

Nel nostro campione circa 1072 (23%) medici lavoravano da più di 24 mesi, mentre i restanti 3626 (77%) erano medici neoabilitati. I medici abilitati da meno di 24 mesi presentavano un punteggio medio pari a 4,8 (1,9), mentre i restanti presentavano un punteggio medio pari a 5,2 (2,0), la differenza tra i due gruppi, valutata con Z test tra medie, risulta significativa ($p < 0,001$).

L'89% dei medici ha risposto "SI" alla domanda finale, segnalando la volontà di seguire un corso ACLS.

CONCLUSIONI

Nonostante l'importanza dei protocolli ACLS, i medici mostrano una scarsa conoscenza teorica peraltro minore nei medici neoabilitati. La maggior parte dei medici intervistati vorrebbe svolgere un corso pratico ACLS.

Abstract Code: SIT16861-02

Il Core curriculum del medico in formazione specialistica in Igiene e medicina preventiva: Consensus intersocietario raggiunto con metodo Delphi

A. BATTAGLINI¹, A. CATALINI², A. CORRADI³, A. DE GIORGI⁴, F. DE NARDI⁵, E. DE VITA⁶, G. FRANCESCHETTI⁷, G. GALLO⁸, R. LANZANO⁹, G. LO MORO³, C. MOSCONI¹⁰, A. NINCI¹¹, R. PALLADINO¹², F. QUATTRONE⁶, G.D.L. FORMAZIONE¹³

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ³ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ⁴ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁵ Uoc MPC, Screening, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano; ⁶ Laboratorio Management e Sanità, Istituto di Management, Dipartimento EMbeDS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; ⁷ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ⁸ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ⁹ Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli; ¹⁰ Dipartimento di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata;

¹¹ UO Igiene e Organizzazione Ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze; ¹² Dipartimento di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Foggia; ¹³ A nome del Gruppo di Lavoro Formazione della Consulta dei Medici in formazione specialistica della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE

La formazione del professionista in Sanità pubblica di oggi deve essere il più possibile trasversale e completa, per rispondere in modo adeguato ai numerosi e variabili bisogni di salute della moderna società. Il Gruppo di Lavoro Formazione della Consulta degli Specializzandi SITI ha promosso un'indagine DELPHI a partire dal Core Curriculum elaborato dalla Scuola di Pisa (CCV0). L'obiettivo dell'indagine è stato di ampliare il CCV0 con nuovi item e sviluppare un consenso tra esperti a livello nazionale finalizzato alla presentazione di un Curriculum condiviso del professionista italiano della salute pubblica.

MATERIALI E METODI

Lo studio presentato consiste in un'indagine Delphi modificata secondo metodo Garavalia (tre round; metodiche qualitative e quantitative). Durante il Round Zero vengono raccolti gli eventuali item aggiuntivi (CCV1). Nelle fasi seguenti viene valutata tramite scala Likert l'appropriatezza e il grado di accordo del panel per ogni item (Round Uno, CCV2); infine vengono rivalutati eventuali item per cui la valutazione del panel è risultata non definitiva (Round Due, CCV3). I partecipanti sono stati individuati attraverso un campionamento opportu-

nistico, condotto secondo principi di equità, rappresentatività societaria, geografica e delle competenze. Gli esperti sono stati selezionati tra i membri della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SITI), includendo medici specializzandi, accademici e operatori, e tra i rappresentanti di altre società scientifiche portatrici di interesse, in un'ottica di massima condivisione. In questa sede vengono presentati i risultati dei round successivi al Round Zero, mostrando l'evoluzione del CCV1 a CCV2.

RISULTATI

Il CCV0 comprendeva 237 item. In settembre-ottobre 2021 i partecipanti invitati al Round Zero sono stati 136; 59 hanno completato la *survey*. L'analisi qualitativa successiva è terminata con la definizione del CCV1, composto da 329 item. Successivamente in marzo-aprile 2022 i 28 panelist del gruppo previsto sono stati invitati a partecipare al Round Uno. Sono state raccolte 22 risposte (12 medici in formazione specialistica, 1 operatore, 9 docenti). Per ogni item il panel si è espresso favorevolmente per il mantenimento nel Core Curriculum. Non è stato necessario proseguire con il Round Due. I commenti ottenuti saranno comunque analizzati e sintetizzati qualitativamente.

CONCLUSIONI

Il CCV2 della SITI vuole fornire una base solida e condivisa e un valido aiuto per guidare la stesura dei piani di studio locali nelle diverse scuole di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva d'Italia.

Abstract Code: SIT16675-05

Infodemia da Coronavirus: Il ruolo dell'informazione nell'emergenza sanitaria

M. MUSELLI, M.G. CARBONI, V. COFINI, L. FABIANI, S. NECOZIONE

Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, Università dell'Aquila

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da SARS-CoV-2, abbiamo osservato la circolazione, di enormi volumi di informazioni che, riportate dai media tradizionali e dai social media, ha travolto il pubblico. Questa mole di informazioni ha creato una epidemia, parallela e interconnessa a quella virale, una infodemia. Attraverso l'analisi di alcuni aspetti paradigmatici e controversi emersi nel corso della pandemia, questo studio ha lo scopo di individuare il ruolo che i metodi e gli strumenti sviluppati dall'infodemiologia possono avere per contrastare gli aspetti più pericolosi legati alla infodemia.

MATERIALI E METODI

Abbiamo selezionato due aspetti dell'infodemia: uso di farmaci non evidence-based; effetti collaterali dei vaccini ed esitazione vaccinale. Attraverso *Google Trends* sono stati raccolti i volumi di ricerca relativi (RSV) di alcune parole chiave legate agli aspetti selezionati e sono stati correlati alle strategie di Sanità pubblica, ad eventi mediatici impattanti sull'interesse pubblico e ai dati ufficiali sul monitoraggio dell'uso dei farmaci forniti dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

RISULTATI

I trend dei RSV dei termini "COVID-19" e "azitromicina" negli ultimi 5 anni riportavano un buon grado di correlazione ($\rho = 0,5798$; p -value $< 0,0001$). La ricerca del termine "azi-

trombicina” mostra due picchi: il primo (22-28 marzo 2020) avviene in corrispondenza della pubblicazione e successiva diffusione sul web delle parole di Didier Raoult, che suggeriva un’associazione di idrossiclorochina e azitromicina per il trattamento di COVID-19; il secondo si verifica il 13 gennaio 2022, in corrispondenza di un comunicato dell’AIFA affermando che “L’azitromicina, e nessun antibiotico in generale, è approvato, né tantomeno raccomandato, per il trattamento del COVID”. Inoltre, l’RSV della parola “azitromicina” correlava col numero di confezioni del farmaco vendute ($\rho = 0,7143$; $p\text{-value} < 0,0001$).

L’RSV del termine “trombosi” in Italia negli ultimi 5 anni mostra un notevole incremento a partire da marzo 2021. Abbiamo osservato un primo picco nella settimana 14-22 marzo 2021, in corrispondenza della sospensione della somministrazione del vaccino di AstraZeneca in diversi paesi europei, compresa l’Italia, per far luce sui potenziali effetti collaterali. Confrontando gli RSV dei termini “trombosi” e “disdire vaccino”, abbiamo trovato una forte corrispondenza dei picchi di ricerca ($\rho = 0,7065$; $p\text{-value} < 0,0001$).

CONCLUSIONI

La capacità di predire i trend di vaccinazione e di vendita di farmaci rappresenta uno strumento epidemiologico essenziale per il futuro sviluppo di strategie di contenimento e di comunicazione. Secondo i risultati mostrati da questo studio, Google Trends può essere utilizzato con questo scopo, se applicato correttamente.

Abstract Code: SITI7004-92

“Laboratorium Repository”: uno strumento di formazione per il personale sanitario

G. PRIVITERA¹, G. ARZILLI², C. DI BENEDETTO³,
F. DI SERAFINO², E. MORASSI¹, N. ZOTTI², M. LUZI³, F. PAPINI²,
M. MAMMOLI³, V. CASIGLIANI², A. MAZZACCARA¹,
U. FAVAZZI¹, S. BRUSAFERRO⁴

¹ Servizio Formazione, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

² Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie
in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

³ Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

⁴ Presidente, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha evidenziato la necessità di ridefinire le competenze del personale sanitario per affrontare le future emergenze legate a malattie infettive emergenti, crisi ambientali, climatiche e sociali. Come recentemente dichiarato dall’Organizzazione Mondiale della Sanità, è necessario identificare gli standard per la formazione e le competenze del personale sanitario in materia di emergenza e preparazione. L’Istituto Superiore di Sanità (ISS), in accordo con quanto deliberato dai Ministri della Salute del G20 a Presidenza italiana, sta sviluppando un programma educativo denominato “Laboratorium” che comprende un “Repository” digitale ad accesso libero finalizzato alla condivisione di documenti e strumenti selezionati per un pubblico internazionale operante nel contesto sanitario. Lo scopo è quello di mettere a disposizione degli operatori sanitari contenuti liberamente disponibili, classificati e valutati per l’appropriatezza nel campo della risposta alle emergenze e alla preparazione.

MATERIALI E METODI

Una popolazione di domini web selezionati in base alla loro affidabilità è stata monitorata utilizzando uno strumento di

analisi del web che reperire i contenuti attraverso parole chiave. Qualsiasi materiale rilevante pubblicato dal 14 febbraio al 11 giugno 2022 è stato incluso. Sono stati inclusi tutte le pubblicazioni, i materiali di formazione, i dati epidemiologici, le iniziative e gli articoli di comunicazione che trattavano l’argomento di interesse. Ogni articolo è stato sottoposto all’approvazione di un comitato scientifico e, se appropriato, classificato per tipologia, lingua, argomento e Paese prima della pubblicazione.

RISULTATI

Al giorno 11 giugno 2022, su 10805 contenuti, 1017 soddisfacevano i criteri di inclusione. Per quanto riguarda il tipo di contenuto, abbiamo incluso linee guida/raccomandazioni (182), dati epidemiologici (176), siti web (34), corsi online (24) e libri (27). L’operatore sanitario di Sanità pubblica è stato il gruppo a cui sono stati riferiti più contenuti (880), seguito da altri *stakeholder* (popolazione non strettamente sanitaria) (306), medici ospedalieri (158) e operatori operanti nel settore delle cure primarie (158). L’argomento più rappresentato è stato quello delle malattie infettive e SARS-CoV-2 (732), seguito dai vaccini, compresi quelli SARS-CoV-2 (193), emergenza sanitaria (66), malattie emergenti (97), politiche (52), preparazione alle emergenze di Sanità pubblica (87).

CONCLUSIONI

La formazione futura per gli operatori sanitari operanti in Sanità pubblica deve essere progettata con un approccio modulare a diversi livelli di fruibilità. Il “Laboratorium Repository” fornisce un unico centro di raccolta di contenuti utili all’apprendimento, direzionato a supportare il raggiungimento dei propri obiettivi formativi e a colmare i propri gap di conoscenze.

Abstract Code: SITI6708-02

“L’effetto Werther”: analisi dell’aderenza dei giornali italiani alle raccomandazioni dell’Organizzazione Mondiale della Sanità in tema di pubblicazione di notizie su suicidi

G. SCAIOLI¹, P. GALVAGNO¹, G. GIACOMINI¹, G. LO MORO¹,
F. BERT¹, R. SILIQUINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino

INTRODUZIONE

I giornali italiani pubblicano frequentemente notizie relative a suicidi, omicidi-suicidi e tentati suicidi. Riportare questo tipo di notizie in modo non corretto può essere potenzialmente pericoloso, in quanto può dare adito ad un effetto emulativo (chiamato “effetto Werther”). L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato delle raccomandazioni su come riportare sui giornali notizie di suicidi. Il presente studio ha come obiettivo quello di analizzare un campione di articoli, relativi a suicidi, pubblicati sui principali giornali italiani, per verificare l’aderenza alle raccomandazioni OMS.

MATERIALI E METODI

Tutti gli articoli pubblicati sui tre principali quotidiani nazionali da giugno 2019 a maggio 2020 che descrivevano almeno un caso di suicidio, omicidio-suicidio, femminicidio-suicidio,

tentato suicidio, sono stati analizzati indipendentemente da due ricercatori utilizzando una check-list costruita sulla base delle raccomandazioni del OMS e di precedenti studi in letteratura. Tale check-list contiene 18 item “negativi” (ad esempio: “presenza di parole relative al suicidio nel titolo dell’articolo”) e nove item “positivi” (ad esempio: “l’articolo riporta il numero di telefono di associazioni che si occupano di prevenzione dei suicidi”). Per ciascun item “negativo” presente nell’articolo è stato assegnato un punto negativo (-1), per ogni item “positivo”, un punto positivo (+1). Sono state condotte delle regressioni lineari multivariabili per identificare fattori potenzialmente correlati con una bassa aderenza alle raccomandazioni OMS, e con maggiore *engagement* sui social media dell’articolo.

RISULTATI

Sono stati inclusi nell’analisi 110 articoli. Nel 73% dei casi, il suicida era di sesso maschile. Nel 14,5% dei casi, l’articolo descriveva un omicidio-suicidio, nel 9% un femminicidio-suicidio. Il punteggio mediano della checklist è risultato -6 (Range Interquartile: 3). Solo nel 5% degli articoli considerati era presente almeno un item positivo. La parola “suicidio” (o parole simili) erano presenti nel 90% dei titoli degli articoli. Le analisi di regressione lineare multivariabile hanno mostrato come i casi di suicidi di sesso femminile fossero associati ad un più alto punteggio della checklist (coeff. 0,816; $p = 0,039$) rispetto a quelli di sesso maschile. Non sono state rilevate correlazioni tra lo score della checklist e l’*engagement* sui social media degli articoli.

CONCLUSIONI

I giornali italiani non seguono le raccomandazioni OMS su come pubblicare notizie di suicidi. Occorre pertanto che i professionisti di Sanità Pubblica, in sinergia con l’Ordine Professionale dei giornalisti, implementino iniziative formative e di acquisizione di competenze rivolte ai giornalisti e al mondo dell’editoria, per favorire una informazione corretta e sicura su questo tema, ed evitare così il rischio emulazione.

Abstract Code: SIT16580-00

New media e E-health in era pandemica. L’esperienza di vaccinarsinpuglia.org

C. MORCAVALLO¹, F. CENTRONE¹, C. AMORUSO²,
A. DE MARZO², M. GIRARDI², A. PERRUCCI², L. SERVEDIO²,
D. LOCONSOLE², M. CHIRONNA²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari

INTRODUZIONE

Isolamento e restrizioni imposte dalla pandemia COVID-19 hanno determinato un maggior utilizzo di piattaforme digitali per la ricerca di informazioni sulla salute. Evidenze scientifiche hanno mostrato che il processo decisionale sulle scelte di salute, soprattutto in abito vaccinale, è influenzato dal web. Negli ultimi anni l’infodemia e le ridotte coperture vaccinali hanno evidenziato la necessità di migliorare la comunicazione per contrastare l’esitazione vaccinale e facilitare l’accesso ai servizi. Obiettivo dello studio è stato valutare l’impatto di COVID-19 sull’utilizzo del sito vaccinarsinpuglia.org come fonte di informazione sulle vaccinazioni e analizzare il comportamento degli utenti in base all’andamento della pandemia.

MATERIALI E METODI

Ai fini dello studio sono stati valutati dati su utenti, sessioni, visualizzazioni di pagina, durata sessione media, frequenza di

rimbalzo degli anni 2020-2021 (pre e post introduzione del vaccino anti-COVID19) di vaccinarsinpuglia.org, portale di informazione medico/scientifica sulle vaccinazioni, istituito nel 2017 e collegato al portale nazionale vaccinarsi.org. Per l’analisi dei dati sono stati utilizzati Microsoft Excel e Google Analytics.

RISULTATI

Nel periodo 2020-2021 sono stati registrati un totale di 119.425 utenti, 135.192 sessioni e 225.393 visualizzazioni di pagina, con una media di 1.639 pagine/sessione e 56” durata media della sessione. Nel 2020 è stata registrata una media utenti/mese di 2.190, con picco nel mese di ottobre (n. 5.432), in coincidenza con l’inizio della seconda ondata pandemica. Nel 2021 la media utenti/mese era 7.762 (+254,5% rispetto al 2020). Un primo aumento dell’utenza (11.664, +692,4%) e delle visualizzazioni di pagina (23.053, +777,2%) sono stati registrati a febbraio, in concomitanza dell’apertura della pagina Instagram. Ad aprile 14.855 utenti (+1048,9%) e 29.393 visualizzazioni di pagina (+1109,1%) coincidevano con la diffusione delle notizie sugli eventi avversi dopo somministrazione di Vaxzevria. Con la stagione estiva e la ridotta circolazione di SARS-CoV-2, gli accessi al sito erano dimezzati, ma il trend è rimasto comunque positivo rispetto al 2020 (+314,3%).

CONCLUSIONI

Nel 2020 l’attività del sito si è ridotta a causa dell’emergenza COVID-19. Durante la pandemia, la necessità di informazioni sui vaccini anti-COVID-19, ha determinato un aumento degli accessi al sito e alle pagine social, che ne hanno aumentato la visibilità. Le restrizioni adottate per contrastare la diffusione di SARS-CoV-2 hanno dato impulso all’utilizzo di *e-health* da parte delle istituzioni sanitarie e di siti di informazione medico/scientifica per contrastare l’esitazione vaccinale e facilitare l’accesso ai servizi. L’utilizzo di questa tecnologia ha agito come un’opportunità per educare i cittadini a decisioni di salute informate e consapevoli.

Abstract Code: SIT16435-99

Progettazione partecipativa centrata sull’utente di un’app dedicata ai caregiver di bambini sottoposti a chirurgia otorinolaringoiatrica

R. DOBRINA¹, S. ZANCHIELLO², L. BRUNELLI³, C. DE VITA²,
A. STAREC², L. BICEGO¹, A. CASSONE¹

¹ Direzione delle professioni sanitarie, Istituto materno infantile IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste; ² Area Science Park, Trieste; ³ Dipartimento Clinico Universitario di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste

INTRODUZIONE

Nel contesto della chirurgia pediatrica di otorinolaringoiatria (ORL), è dimostrato che l’educazione/informazione delle famiglie riguardo a ricovero, intervento e gestione domiciliare post-operatoria migliora gli esiti di cura. Tuttavia, non tutti gli individui possono comprendere e trarre beneficio dalle informazioni fornite dal personale sanitario. Ad esempio, livelli più elevati di ansia nel percorso perioperatorio sono risultati associati a minori livelli di *health literacy*. Inoltre, durante i brevi ricoveri previsti per gli interventi ORL, il tempo a disposizione degli operatori sanitari per informare/educare adeguatamente le famiglie è limitato. In questo contesto, l’uso delle tecnologie *mobile* (app) favorisce il monitoraggio della salute

a distanza, la comunicazione tra pazienti e operatori sanitari, la responsabilizzazione degli utenti nel processo decisionale terapeutico e la loro aderenza terapeutica. Tuttavia, affinché questi strumenti siano efficaci e adeguati alle esigenze degli utilizzatori finali, il loro sviluppo richiede una progettazione centrata sugli utenti.

MATERIALI E METODI

L'obiettivo del nostro studio è stato quello di esplorare i bisogni informativi e le preferenze in termini di caratteristiche tecniche e funzionalità dei caregiver di pazienti pediatrici candidati a chirurgia ORL e degli operatori sanitari per guidare lo sviluppo di un'app che supportasse efficacemente il processo peri-operatorio ORL. Lo studio è stato condotto attraverso l'utilizzo di un disegno di studio trasversale e partecipativo centrato sugli utenti finali presso l'IRCSS Burlo Garofolo di Trieste, ospedale materno-infantile da 136 posti letto. Nello specifico, le fasi metodologiche sono state guidate dai tre cicli dell'*Information System Research Framework*.

RISULTATI

Il ciclo "Rilevanza" è stato realizzato per comprendere meglio l'ambiente nonché i bisogni informativi degli utenti finali (64 partecipanti) e le caratteristiche da loro desiderate per l'app. Sono stati, inoltre, identificati cinque momenti critici di informazione/educazione del periodo perioperatorio ORL. Nel ciclo "Rigore" è stata condotta una revisione della letteratura per identificare ulteriori contenuti chiave relativi al percorso chirurgico pediatrico ORL e funzionalità utili per una app centrata sugli utenti. Nel ciclo "Design" sono stati definiti i contenuti finali da visualizzare sull'app per ciascuno dei cinque momenti identificati. Verrà, quindi, condotto uno studio controllato randomizzato per valutare l'efficacia dell'app sviluppata rispetto alle cure standard erogate.

CONCLUSIONI

La triangolazione delle fonti di dati raccolti dagli esperti, dai caregiver dei pazienti pediatrici e dagli operatori sanitari ha garantito il rigore della metodologia adottata nello studio e per lo sviluppo finale di un'app che potrà favorire esiti positivi per la salute degli utenti finali nonché benefici organizzativi per il servizio sanitario.

Abstract Code: SITI6920-98

YouTube può essere una valida fonte di informazioni per la vaccinazione anti COVID-19 in Italia? Analisi dell'attendibilità e della qualità dei contenuti

A. ANCONA¹, M.A. GODOY¹, P. BERTUCCIO², L. GENTILE³, A. ODONE², C. SIGNORELLI¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, medicina sperimentale e forense, Università di Pavia;

³ Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; Università di Pavia; Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

INTRODUZIONE

Quella da COVID-19 non è l'unica pandemia che si è diffusa negli ultimi secoli, ma se in passato le informazioni si trasmettevano in modo lento e limitato, nel 2020 con Internet e i social network la comunicazione è cambiata, favorendo tal-

volta la diffusione di notizie false. L'OMS ha definito questo fenomeno "infodemia", sottolineando come abbia reso difficile per l'utente avere accesso a notizie affidabili. In virtù di ciò e del fatto che secondo Google Trends vi è stato un rapido incremento nelle ricerche riguardanti la vaccinazione dopo la sua autorizzazione, risulta necessario analizzare la qualità e l'attendibilità dei video riguardanti la suddetta tematica pubblicati su YouTube Italia.

METODI

Il 3 marzo 2022 è stata effettuata una ricerca su YouTube Italia in navigazione privata attraverso 6 stringhe utilizzando i seguenti termini: "vaccinazione COVID", "vaccino COVID", "vaccinazione Coronavirus", "vaccino Coronavirus", "vaccinazione SARS-CoV-2" e "vaccino SARS-CoV-2". Dopo aver rimosso 271 duplicati, sono stati analizzati 329 video in doppio cieco, classificandoli in base alla natura della fonte: educativi medici, educativi non-medici, utenti indipendenti, internet media, agenzie di news, organizzazioni mediche, organizzazioni no-profit. Attendibilità e qualità dei contenuti sono state valutate attraverso due score validati a livello internazionale: HoNCode e DISCERN, rispettivamente.

RISULTATI

La fonte di video più frequente è risultata la categoria Internet Media (33%), mentre i canali educativi medici sono i meno frequenti (7%). L'attendibilità dei contenuti è risultata maggiore nei video realizzati da medici rispetto a quelli pubblicati da utenti non medici ($p = 0,002$). In relazione alla qualità dei contenuti (score DISCERN), i punteggi più alti sono stati ottenuti dai canali educativi (medici 46,0 vs non-medici 41,3), mentre i video relativi a Internet Media (26,5) e agenzie di news (24,3) mostrano i valori più bassi. Emerge, inoltre, che i video prodotti da medici risultano aver ottenuto meno *like* e visualizzazioni rispetto a quelli non-medici ($p = 0,018$; $p = 0,004$).

CONCLUSIONI

I contenuti pubblicati su YouTube Italia risultano estremamente eterogenei, nonostante la piattaforma abbia implementato una policy mirata ad impedire la pubblicazione di contenuti antiscientifici e abbia inserito un banner che rimanda al sito del Ministero della Salute. Gli utenti prediligono video brevi e dal linguaggio più accattivante, cosa che spesso non coincide con un'effettiva accuratezza dei contenuti. Si evidenzia la necessità da parte della comunità scientifica di Sanità Pubblica, di adottare un diverso linguaggio e rinnovare la modalità comunicative anche attraverso i social media, al fine di essere un riferimento autorevole per l'informazione sanitaria.

GENOMICA PER LA PREVENZIONE: PATOLOGIA TUMORALE, MALATTIE NEURODEGENERATIVE, RISCHIOAMBIENTALE

Abstract Code: SIT16740-98

La valutazione integrata morfo-funzionale-genetica dei pazienti affetti da distrofie retiniche ereditarie: il modello del percorso clinico assistenziale dell'IRCCS Fondazione G.B. Bietti Onlus

A.M. MASTROMATTEO¹, L. ZICCARDI¹, M. PARRAVANO¹,
M. BERTELLI², M.C. MEDORI², M. VARANO¹, V. PARISI¹

¹ IRCCS Fondazione G.B. Bietti Onlus, Presidio Ospedaliero Britannico, Roma; ² MAGI'S Lab s.r.l., Rovereto (Trento)

INTRODUZIONE

Nell'ambito della gestione sanitaria dei pazienti affetti da patologie neurodegenerative, si riconoscono malati affetti da distrofie retiniche ereditarie (DRE), che comprendono un gruppo eterogeneo di degenerazioni bilaterali della retina responsabili di progressiva ipovisione grave o cecità. Tali condizioni hanno un notevole impatto sulla Sanità pubblica in termini di: perfezionamento della diagnosi clinica e genetico-molecolare all'origine dei sintomi (stimata avvenire in media a 7 anni dall'esordio), presa in carico del paziente e dei familiari affetti (limitando gli accessi ospedalieri per la difficile mobilità dei pazienti), considerazione di possibili trattamenti di efficacia sperimentali (terapia genica, optogenetica).

MATERIALI E METODI

L'IRCCS Fondazione Bietti ha strutturato un percorso clinico assistenziale completo del paziente affetto da DRE caratterizzato da una prima valutazione complessiva nell'ambulatorio di oftalmologia generale e da un successivo invio all'Ambulatorio di Malattie Genetiche e Rare per lo studio integrato morfologico e funzionale retinico al fine di caratterizzare il fenotipo clinico e connotare la genetica della patologia. Nella stessa seduta di valutazione, al fine di evitare accessi ripetuti, il co-presente *genetic counselor* elabora la storia familiare del paziente (albero genealogico) per stabilire il pattern di ereditarietà e identificare i possibili familiari affetti, e viene prelevato un saggio di saliva che viene inviato a laboratori di genetica per la diagnostica molecolare. Tale incontro è seguito da una visita oftalmologica di controllo e dalla contestuale consulenza genetica post-test, anche in via telematica, per discutere i risultati ottenuti e programmare un follow-up.

RISULTATI

Con il percorso diagnostico-terapeutico adottato in unico accesso secondo il modello di valutazione integrata morfo-funzionale-genetica del paziente con DRE negli anni 2014-2021 abbiamo identificato 772 pazienti appartenenti a 468 famiglie, provenienti per il 68% da fuori regione e per il 32% dalla Regione Lazio. Tutti i pazienti in carico sono stati sottoposti a test genetico-molecolare, risultato conclusivo nel 63% dei casi. Per tutti è stato programmato un follow-up clinico, la ge-

stione delle complicanze delle DRE, un programma di riabilitazione visiva e per alcuni (27) sono stati avviati protocolli di terapia sperimentale.

CONCLUSIONI

La chiara definizione del paziente affetto da DRE richiede un attento studio morfo-funzionale retinico e l'identificazione del gene causativo. L'utilizzo di un modello integrato di gestione sanitaria di tipo oftalmologico/genetico/riabilitativo consente la tempestiva e corretta diagnosi, l'adeguata identificazione e risoluzione delle complicanze, la presa in carico dei pazienti, la programmazione riabilitativa e terapeutica laddove possibile, l'ottimizzazione dei percorsi con riduzione degli accessi ripetuti nonché l'ottimo gradimento da parte degli utenti.

HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE

Abstract Code: SIT16620-95

Come affronta lo stress la comunità accademica? Risultati di uno studio trasversale sulle strategie di coping presso l'Università di Udine

O.G.B. VACCHI¹, D. MENIS¹, E. SCARPIS², A. TULLIO³,
B. PICIOCCHI¹, S. GAZZETTA¹, M. DEL PIN¹, E. RUSCIO¹,
S. BRUSAFERRO¹, L. BRUNELLI⁴

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine; ² Direzione Medica, Presidio Ospedaliero Palmanova-Latisana, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ³ Istituto di Epidemiologia Clinica, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ⁴ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine, SOC Rischio Clinico, Qualità e Accreditamento, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

Un'inadeguata gestione dello stress può causare effetti sulla salute mentale, portando allo sviluppo di patologie quali ansia e depressione. Tra il personale universitario si riscontrano elevati livelli di stress a causa del crescente utilizzo di contratti temporanei, dell'atmosfera competitiva, della difficoltà nel fare carriera, della continua ricerca di finanziamenti. Lo scopo di questo studio è investigare le strategie di coping utilizzate dai professionisti universitari, confrontando i gruppi di professionisti che operano all'interno dell'ateneo.

MATERIALI E METODI

La raccolta dati è avvenuta nell'ambito di uno studio trasversale condotto presso l'Università di Udine tra Giugno e Dicembre 2020, usando un questionario anonimo che comprendeva la valutazione di strategie di coping (questionario Brief COPE), sintomi depressivi (*Patient Health Questionnaire-9*, PHQ-9), e sintomi ansiosi (*General Anxiety Disorder-7*, GAD-7) nelle tre categorie di accademici senior, junior e staff tecnico-amministrativo (TA). La valutazione della relazione tra stili di coping di approccio/di evitamento (*approach/avoidant*) e variabili predittive (dati anagrafici, posizione accademica, prevalenza di sintomatologia ansiosa, depressiva) è stata effettuata tramite test di Wilcoxon e Kruskal-Wallis.

RISULTATI

Hanno risposto al questionario 366 professionisti accademici su 1550 (23%), dei quali 56% femmine e 44% maschi. L'età media dei partecipanti era $47,9 \pm 12,0$ anni. I partecipanti erano distribuiti equamente tra i tre gruppi: 145 accademici senior (39,9%), 109 junior (29,8%) e 111 staff TA (30,3%). La maggioranza degli accademici junior era composta da donne (53,2%), mentre la maggioranza dei senior da maschi (77,5%). Le strategie di *coping approach* più utilizzate sono risultate: pianificazione ($6,77 \pm 1,41$), affrontare operativamente ($6,58 \pm 1,4$) e accettazione ($6,23 \pm 1,44$); le meno utilizzate disimpegno comportamentale ($2,90 \pm 1,19$), negazione ($2,49 \pm 0,9$) e uso di sostanze ($2,20 \pm 0,8$), tutte considerate *avoidant*. Comparando le tre categorie di professionisti è emerso che le strategie di ristrutturazione positiva e accettazione sono più utilizzate rispettivamente dallo staff TA e dai senior ($p < 0,05$) mentre l'uso di sostanze e l'autoaccusa sono più frequenti tra i junior ($p < 0,05$). I partecipanti con sintomi di ansia o depressione erano più portati ad utilizzare uno stile *avoidant* rispetto a chi non presentava tali sintomi al GAD ($p < 0,05$ escluso uso di sostanze e negazione) o al PHQ ($p < 0,001$), che invece tendevano ad utilizzare maggiormente uno stile *approach*.

CONCLUSIONI

I professionisti più fragili della comunità accademica risultano essere i giovani e coloro che mostravano sintomi depressivi e/o ansiosi. Per promuovere la salute mentale di questi professionisti e quindi la loro capacità di contribuire alla ricerca, sarebbe importante intraprendere azioni di supporto a livello individuale e organizzativo.

Abstract Code: SIT16207-96

Conoscenza e utilizzo dei servizi clinici dedicati alle malattie a trasmissione sessuale in Italia: uno studio trasversale

A. MARTINELLI¹, G. LO MORO¹, G. ZANAGA¹, G. PALADINI¹, S. BARBERO¹, F. BERT¹, R. SILIQUINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino/AOU Città della Salute e della Scienza, Torino

INTRODUZIONE

In Italia, i servizi pubblici dedicati alle malattie a trasmissione sessuale (MST) sono generalmente accessibili gratuitamente, senza prenotazione, senza prescrizione e in totale anonimato. Tuttavia, non esistono lavori che indagano quanto la popolazione generale sia consapevole di tali servizi. Lo scopo primario dello studio è quello di valutare quanto siano conosciuti e utilizzati questi servizi. Inoltre, lo studio ha l'obiettivo secondario di analizzare le conoscenze in merito alle MST.

MATERIALI E METODI

Questo studio trasversale è stato realizzato in Italia tramite un questionario diffuso sui social media nel dicembre del 2021. Gli outcome primari sono stati: non essere a conoscenza dell'esistenza di servizi dedicati alle MST e non voler accedere ad un servizio MST in caso di necessità. Come outcome secondario è stato utilizzato il punteggio ottenuto tramite lo strumento validato *Sexually Transmitted Diseases Knowledge Questionnaire* (STD-KQ: score da 0 a 27, un punteggio più alto indica una maggiore conoscenza). Principalmente sono state eseguite regressioni multivariabili.

RISULTATI

Il campione analizzato è composto da 1036 partecipanti (75,2% femmine; età media 43 anni, IQR 19). Il 64,0% non era a conoscenza dell'esistenza dei servizi dedicati alle MST. I soggetti con età più avanzata e i partecipanti con maggiore punteggio dello STD-KQ hanno mostrato maggiore probabilità di essere a conoscenza dei servizi ($p = 0,003$ e $p < 0,001$). Le persone LGBT+, gli operatori/studenti sanitari e le persone meno abbienti sono risultate più consapevoli ($p < 0,001$, $p = 0,020$, e $p = 0,023$). Il 5,6% non sarebbe disposto a usufruire di tali servizi in caso di bisogno. Gli operatori/studenti sanitari hanno riportato una maggiore probabilità di non volerli utilizzare ($p = 0,043$). Il punteggio mediano dello STD-KQ è stato di 11 (IQR 9). Le donne, gli operatori/studenti sanitari, le persone che hanno avuto rapporti sessuali precoci, le persone che usano droghe iniettabili e le persone laureate hanno riportato un'associazione positiva con tale punteggio ($p = 0,010$, $p < 0,001$, $p = 0,029$, $p = 0,042$ e $p < 0,001$).

CONCLUSIONI

Sebbene un'alta percentuale di persone non conosca i servizi dedicati alle MST, la maggior parte dei partecipanti li utilizzerrebbe in caso di necessità. In generale, la conoscenza delle MST non è ottimale e presenta molte lacune. Pertanto, sarebbe opportuno attuare campagne di sensibilizzazione sull'esistenza dei servizi pubblici dedicati alle MST e sulle MST stesse.

Abstract Code: SIT16897-11

Health literacy e differenze di genere nello screening del cancro coloretale

P. ZANOBINI¹, M. GIUSTI², C. LORINI¹, V. MINARDI³, V. POSSENTI³, M. MASOCCO³, R. CECCONI⁴, G. MEREU⁴, G. BONACCORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze Sperimentali e Cliniche, Università di Firenze; ³ Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) Toscana Centro, Firenze

INTRODUZIONE

Il cancro coloretale (CCR) è una delle maggiori cause di morte nel mondo. La letteratura scientifica riporta importanti effetti sull'adesione allo screening legati alle differenze di genere e ai determinanti socioeconomici. Tuttavia, ad oggi, poco si sa relativamente all'effetto della *health literacy* (HL) sulle differenze di genere per quanto riguarda l'adesione allo screening del CCR. L'obiettivo del nostro studio è misurare i livelli di HL in entrambi i generi e la loro influenza sull'adesione allo screening del CCR.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato svolto prendendo in esame il campione Toscano di PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) nel 2017-2019. Lo status socioeconomico è stato valutato attraverso il titolo di studio, l'occupazione, lo status finanziario e la nazionalità, mentre l'HL è stata misurata per mezzo della versione a 6 item dell'*European Health Literacy Survey Questionnaire* (HLS-EU-Q6). È stata effettuata un'analisi multivariata tra le percentuali di adesione allo screening, lo status socioeconomico e l'HL.

RISULTATI

Delle 4.268 persone di età compresa tra i 50 e i 69 anni presen-

ti nel campione di PASSI, il 64% si è sottoposto allo screening del CCR nei 2 anni precedenti all'intervista. Non sono state trovate associazioni significative tra l'aderenza allo screening e il genere. Nell'analisi multivariata, l'odds ratio (OR) di aderire allo screening era maggiore per la fascia di età tra i 60 e i 69 anni (Uomini: OR 1,43; intervallo di confidenza al 95% (95% IC) 1,12-1,82; Donne OR 1,72, 95% IC 1,37-2,14) e titolo di studio elevato (Uomini: OR 1,34, 95% IC 1,08-1,66; Donne: OR 1,30, 95% IC 1,05-1,60). Gli uomini con uno status finanziario basso, così come le donne con livelli di HL inadeguati avevano meno probabilità di sottoporsi allo screening (rispettivamente OR 0,71, 95% IC 0,57-0,88 e OR 0,68, 95% IC 0,49-0,95).

CONCLUSIONI

I nostri risultati suggeriscono che l'adesione allo screening del CCR sia associata con il livello di HL esclusivamente nelle donne; al contrario negli uomini sembra che sia associata con lo status finanziario. Di conseguenza, interventi specifici che si basino su fattori diversi a seconda del genere sono necessari per migliorare l'adesione allo screening del CCR.

Abstract Code: SIT16411-93

Indagine conoscitiva sull'esitazione vaccinale dei genitori degli studenti della Regione Basilicata. Risultati preliminari di uno studio cross-sectional

R.K. BELLOMO¹, V. CERABONA¹, M. SPARANO¹, B. MASINO², P.F. COSTANTE³, C. DATENA³, F. MASINO⁴, M.A. DONATO¹, A. MASSIMI¹, P. VILLARI¹, C. DE VITO¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma; ² Università Cattolica Del Sacro Cuore;

³ Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata;

⁴ Medical University Plovdiv (BG)

INTRODUZIONE

La Vaccine Hesitancy è definita come il ritardo o il rifiuto delle vaccinazioni nonostante la loro disponibilità ed è stata inserita tra le dieci minacce alla salute globale dalla WHO nel 2019. Scopo dello studio è valutare i) il livello di esitazione vaccinale dei genitori degli studenti della Regione Basilicata, ii) il livello di alfabetizzazione vaccinale, iii) le fonti di informazioni scelte dai genitori e iv) l'esitazione vaccinale relativamente al COVID-19.

MATERIALI E METODI

Un questionario on-line è stato somministrato in modalità anonima e volontaria tramite il registro elettronico in tutte le scuole della Regione.

Per valutare l'esitazione vaccinale e l'alfabetizzazione vaccinale sono stati impiegati due strumenti validati: il *Parent Attitudes about Childhood Vaccines Survey* (PACVs) validato in italiano e lo *Health Literacy Vaccinale* degli adulti in italiano (HLVa-IT).

Sono stati costruiti due modelli di regressione logistica multipla per identificare i predittori dell'esitazione vaccinale rispetto ai vaccini dell'infanzia e anti COVID-19 e della scelta delle fonti di informazione da parte dei genitori.

RISULTATI

Il questionario è stato somministrato dal 12 maggio 2022 ed entro il 6 giugno 2022 sono pervenute 1441 risposte. Il 64,8% delle risposte è pervenuta dalla provincia di Potenza e il 35,2%

dalla provincia di Matera. Nell'87,5% dei casi la compilazione è stata effettuata dalle madri. L'età media è di 43,7 anni ($\pm 6,4$) per i genitori e 10,4 ($\pm 4,7$) per gli studenti. Il 65,9% dei rispondenti presenta un titolo di studio inferiore o pari al diploma di scuola secondaria di secondo grado. Nel campione indagato la prevalenza degli esitanti vaccinali è del 19,8% e il 41,6% dei genitori ha dichiarato di informarsi sui vaccini mediante fonti alternative. Il 97% dei genitori ha completato il primo ciclo di vaccinazione anti-COVID19 e l'88,3% si è sottoposto alla terza dose. Tuttavia, sono stati riscontrati tassi inferiori di copertura vaccinale tra i figli dei rispondenti, con il 10,3% dei ragazzi > 12 aa e il 30,2% dei ragazzi < 12 aa che non hanno ricevuto nessun vaccino anti COVID-19. I risultati della regressione logistica multipla mostrano una associazione statisticamente significativa tra esitazione vaccinale, basso titolo di studio, disoccupazione, minore età dei figli, fonti di informazione alternative, bassa percezione della qualità del SSN, ritardo nella somministrazione dei vaccini dell'infanzia e mancata aderenza alla campagna vaccinale anti COVID-19.

CONCLUSIONI

Il miglioramento dell'educazione sanitaria in ambito vaccinale deve essere costantemente monitorato e perseguito per ridurre gli ostacoli alla vaccinazione.

Abstract Code: SIT16713-98

Indagine in materia di COVID-19 e vaccinazioni (anti-COVID-19 e antinfluenzale) negli operatori di RSA

M. BRUSCHI¹, G. IONITA¹, F. COLLINI², F. IERARDI², G. GALLETTO³, C. GATTESCHI², F. GEMMI², C. LORINI³, G. BONACCORSI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Agenzia Regionale di Sanità Toscana (ARS), Firenze; ³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Negli anni passati la copertura vaccinale antinfluenzale degli operatori delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) per anziani è risultata spesso inadeguata. L'indagine, effettuata nel pieno della campagna vaccinale anti-COVID-19, si propone di approfondire alcuni dei fattori responsabili dell'esitazione vaccinale tra gli operatori socio-sanitari.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto attraverso un questionario online somministrato agli operatori delle RSA toscane nei mesi di luglio e agosto 2021. Il questionario ha raccolto informazioni su: caratteristiche socio-demografiche, conoscenze e opinioni riguardo la COVID-19 e relativa vaccinazione, comportamento vaccinale pregresso e propensione alla vaccinazione antinfluenzale nella stagione 2021/22.

Le analisi di statistica descrittiva e inferenziale (significatività $p < 0,05$) sono state condotte utilizzando il software STATA 17.

RISULTATI

Di 1088 operatori provenienti da 123 RSA toscane (età media $45 \pm 10,9$ anni, 89% femmine, italiano prima lingua nell'83,6%), gli OSS sono il 58,1% mentre gli infermieri l'11,3%.

Il 20,7% degli operatori dichiara di convivere con bambini < 9 anni, il 22,1% con persone > 65 anni e il 20,5% con persone affette da malattie croniche.

Il 98,3% degli operatori è vaccinato contro COVID-19. Tra i motivi che hanno portato alla vaccinazione, oltre l'80% riporta la protezione dei residenti delle RSA, dei familiari e di sé. L'83% si dice favorevole all'obbligo vaccinale anti-COVID-19.

Solo il 40,3% degli operatori, invece, si è vaccinato contro l'influenza nel 2020; il 50,2% riferisce abbastanza/molto probabile la vaccinazione nella successiva stagione 21/22.

Da un'analisi preliminare, si evidenzia una correlazione positiva tra volontà di vaccinarsi e vaccinazione pregressa (ρ Spearman = 0,64; $p < 0,001$). Attraverso un modello di regressione logistica multipla è stato valutato l'effetto di alcune variabili (sesso, età, lingua, livello di educazione, *vaccine literacy* e convivenza con categorie a rischio) sulla vaccinazione antinfluenzale pregressa. Quest'ultima risulta associata ad età e convivenza con categorie a rischio (over 65 e patologie croniche) ($p < 0,001$). Invece, convivere con bambini in assenza di altre categorie di soggetti fragili in coabitazione, non sembra direttamente associato alla vaccinazione antinfluenzale.

CONCLUSIONI

A fronte di un'ottima copertura vaccinale anti-COVID-19, il questionario evidenzia un'insufficiente copertura vaccinale antinfluenzale (seppur in aumento rispetto agli anni precedenti).

Si ritiene necessario, per migliorare la copertura vaccinale tra gli operatori socio-sanitari, approfondire i motivi della *vaccine hesitancy* per intraprendere interventi di comunicazione efficaci, anche attraverso un approccio ispirato alle tecniche delle scienze comportamentali ("nudge").

Abstract Code: SIT16408-99

Indagine sull'inclusione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 nei corsi universitari dell'Università degli Studi di Udine

A. SARAMIN¹, L. BRUNELLI², E. MIOTTO¹, C. SMANIOTTO³, L. CADEZ⁴, F. MARANGON⁵, R. KODILJA⁶, M. PARPINEL¹

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine; ² SOC Rischio Clinico, Qualità e Accreditamento, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ³ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, Pordenone; ⁴ Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Università di Udine; ⁵ Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche, Università di Udine; ⁶ Dipartimento di Lingue e Letterature, Comunicazione, Formazione e Società, Università di Udine

INTRODUZIONE

Le Università hanno un ruolo cruciale nel trasferimento di conoscenze e comportamenti alla società.

L'Università di Udine nel 2016 ha aderito alla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile, concretizzando così il suo impegno sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale.

L'obiettivo dello studio è stato quello di verificare il livello di integrazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs, *Sustainable Development Goals*) nei corsi universitari dell'ateneo.

MATERIALI E METODI

Nel febbraio 2021, ai docenti universitari di Udine è stato chiesto di indicare per ciascuno dei corsi da loro tenuti fino ad un massimo di 3 SDGs trattati compilando una specifica sezione del *syllabus* online. Per tutti i partecipanti sono stati raccolti dati su sesso, età e dipartimento di appartenenza.

Per le analisi statistiche sono stati utilizzati il test del chi-quadro di indipendenza e il coefficiente di correlazione.

RISULTATI

Un totale di 360 docenti (213 maschi, 147 femmine) con un'età media di 53 anni (range 30-73) ha indicato che i loro corsi includevano uno (29%), due (23%) o tre (31%) SDGs. Nessun Obiettivo è stato identificato per 118/723 corsi (16%), la maggior parte di questi si riferiva al Dipartimento di Matematica, Informatica e Fisica (73% dei suoi corsi).

I primi 6 SDGs individuati sono stati Salute e benessere-SDG3 (35%), Consumo e produzione responsabili-SDG12 (22%), Istruzione di qualità-SDG4 (17%), Imprese, innovazione e infrastrutture-SDG9 (13%), Parità di genere-SDG5 (13%) e Lavoro dignitoso e crescita economica-SDG8 (13%). La vita sott'acqua-SDG14 è stato il meno citato (1%).

Le docenti donne si sono dimostrate più abili nell'identificare almeno un SDG per i loro corsi ($p < 0,05$), mentre non sono state riscontrate differenze in base all'età. La maggior parte dei corsi includeva due o più SDGs ($2,2 \pm 1,0$), a eccezione dei corsi di Area Medica ($1,5 \pm 0,1$) e di Matematica, Informatica e Fisica ($0,5 \pm 0,2$).

CONCLUSIONI

La sostenibilità risulta già trattata nei corsi dell'Università di Udine, ma sono state individuate delle lacune legate a specifici Dipartimenti e SDGs. Trattandosi di uno dei primi tentativi di coinvolgere i docenti nel dialogo sulla sostenibilità, permane l'incertezza sulla loro effettiva consapevolezza in merito ai singoli SDG. Data l'importanza di un ambiente educativo stimolante e in linea con l'obiettivo di fornire un'istruzione di qualità per tutto l'arco della vita (SDG4), è essenziale rafforzare la consapevolezza e la conoscenza sugli SDG da parte dei docenti, come dell'intera comunità accademica, anche attraverso l'esplicitazione di questo *commitment* mediante tale descrizione dei curricula dei corsi universitari.

Abstract Code: SIT16405-96

La health literacy dei caregiver familiari degli anziani con demenza: risultati di uno studio cross-sectional

C. LORINI¹, P. BUSCEMI¹, E. MOSSELLO², G. ALBORA¹, B. GIAMMARCO¹, L. RIGON¹, D. GIORGETTI¹, M.A. BIAMONTE¹, L. FATTORINI¹, R.M. BRUNO², G. GIUSTI¹, A. SCHIRIPPA¹, Y. LONGOBUCCO¹, A. UNGAR², G. BONACCORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Firenze;

² Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Firenze

INTRODUZIONE

Nonostante una bassa *health literacy* (HL o alfabetizzazione sanitaria) dei caregiver sia associata ad esiti di salute negativi per gli assistiti, solo pochi studi indagano queste associazioni tra i caregiver dei pazienti anziani con demenza.

L'obiettivo del nostro studio era misurare il livello di HL in un campione di caregiver di pazienti anziani con decadimento cognitivo, indagando l'associazione della HL con gli esiti di salute dei pazienti.

MATERIALI E METODI

Lo studio presentava un disegno *cross-sectional*. Un totale di 174 diadi caregiver familiare-anziano sono state arruolate presso gli Ambulatori del Dipartimento ad Attività Integrata (DAI) Medico-Geriatrico, AOU Careggi, Firenze.

Sono state raccolte le seguenti informazioni relative ai caregiver: caratteristiche socio-demografiche, coabitazione con l'assistito, numero di ore a settimana dedicate all'assistenza, grado di parentela con l'assistito, livello di HL misurato con i test *Newest Vital Sign* e *Short Test of Functional Health Literacy* (S-TOHFLA), decadimento cognitivo (Mini-Cog).

Gli esiti di salute dei pazienti sono stati valutati utilizzando il *Mini-Mental State-Examination* corretto per età e scolarità (MMSEc), il *Neuropsychiatric Inventory* (NPI), la *Global Deterioration Scale* (GDS), le *Activities of Daily Living* (ADL) e le *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL).

Per indagare le potenziali associazioni tra la HL dei caregiver (NVS, S-TOHFLA) e gli esiti di salute dei pazienti (MMSEc, NPI, GDS, ADL, IADL) è stata condotta un'analisi di regressione logistica multipla aggiungendo i risultati anche per le caratteristiche dei caregiver (età, genere, anni di scolarità, grado di parentela e Mini-Cog).

RISULTATI

Il 45% del caregiver presentava un'alta probabilità di HL inadeguata. I caregiver coniugi dell'assistito (N = 53) presentavano livelli più bassi di HL rispetto ai caregiver figli (N = 117) e fornivano assistenza per un numero maggiore di ore a settimana. Il 22% dei caregiver coniugi è risultato positivo al Mini-Cog.

All'analisi di regressione logistica multipla è emerso che gli anziani assistiti da caregiver con un'alta probabilità di HL inadeguata al test NVS presentavano uno stadio più severo di decadimento misurato con MMSEc e GDS ($p < 0,01$).

CONCLUSIONI

Sono necessari interventi di Sanità pubblica per aumentare l'alfabetizzazione sanitaria dei caregiver degli anziani con demenza. La valutazione della *health literacy* dei caregiver di pazienti con demenza potrebbe, inoltre, essere integrata nella valutazione geriatrica al fine di ottenere una valutazione completa e sviluppare un adeguato piano assistenziale personalizzato.

Abstract Code: SIT16742-00

L'importanza del supporto sociale nel contrastare il rischio connesso all'associazione tra cyberbullismo e uso problematico dei social media negli adolescenti - HBSC 2018 Italia

N. MARENGO¹, A. BORRACCINO¹, P. NARDONE², P. DALMASSO¹, P. LEMMA¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche-Via Santena 5Bis Torino; ² Istituto Superiore di Sanità-Viale Regina Elena 299 Roma

INTRODUZIONE

La crescente diffusione di dispositivi elettronici ha determinato la necessità di porre attenzione sull'utilizzo che gli adolescenti fanno dei social media, soprattutto in concomitanza con il costante incremento del cyberbullismo. Entrambi i fenomeni infatti, possono determinare la precoce insorgenza di disturbi mentali e psicofisici tra i giovani, eventi che preoccupano la salute pubblica, specialmente dopo che le misure di prevenzione utilizzate per il COVID-19 hanno causato un impatto significativo nell'aumentare l'esposizione degli adolescenti ai social media. Lo scopo dello studio è stimare la prevalenza dell'uso

problematico dei social media (PSMU) e del cyberbullismo tra gli adolescenti italiani, sottolineando l'influenza positiva del supporto sociale (famiglia, scuola e pari) nel prevenire il rischio connesso alla concomitanza di questi fenomeni.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i questionari di 58976 adolescenti italiani di 11,13 e 15 anni (4183 classi), raccolti con la sorveglianza nazionale *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC 2018 Italia "Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della salute-CCM"). La prevalenza dei fenomeni è stata stimata in sottogruppi di età e genere. Regressioni logistiche multiple sono state utilizzate per determinare l'effetto del supporto sociale sull'associazione tra cyberbullismo e PSMU, aggiustate per genere.

RISULTATI

Il PSMU è più diffuso tra i ragazzi di 11 anni (8,3%) e tra le ragazze di 13 anni (12,7%). Le ragazze di 11 e 13 anni sono anche più frequentemente vittime di cyberbullismo rispetto ai loro coetanei. In entrambi i generi, la percezione di un solido supporto sociale è più alta ad 11 anni, diminuendo progressivamente con l'aumentare dell'età. Il rischio di cyberbullismo sia subito che perpetrato si è rivelato maggiore nelle ragazze; le ragazze di 13 anni, vittime di cyberbullismo, hanno il rischio più alto (OR 2,74, 95% IC 2,4-3,1) al netto del PSMU. Il supporto sociale ha dimostrato di essere altamente protettivo in relazione ad entrambi i fenomeni, a tutte le età e in entrambi i generi.

CONCLUSIONI

Sebbene il cyberbullismo sia un fenomeno ancora limitato tra gli adolescenti italiani rispetto ai loro coetanei europei, risulta in costante crescita. Il PSMU può favorire la possibilità di diventare vittime o di protrarre cyberbullismo, ma un adeguato supporto sociale può ridurre il rischio dovuto all'associazione tra questi due fenomeni. Politiche di salute pubblica volte a incrementare il supporto sociale, coinvolgendo scuole e famiglie, diventano dunque determinanti nel proteggere gli adolescenti dai disturbi mentali provocati dall'associazione tra cyberbullismo e PSMU.

Abstract Code: SIT16872-04

Misuse and addiction to mobile phone in a sample of first-grade secondary school students of Palermo

S. PIZZO¹, C. COSTANTINO¹, D. GILIBERTI², I. CALÒ², C. VELLA¹, C. SANNASARDO¹, M. SCIORTINO¹, N. BONACCORSO¹, A. CONFORTO¹, R. GAMBINO³, A. CASUCCIO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno infantile, Medicina Interna e Specialistica di eccellenza "G. D' Alessandro", Università di Palermo; ² Associazione "Vivisano" Onlus, Palermo; ³ Azienda Sanitaria Provinciale, Palermo

BACKGROUND

Nowadays, smartphone overuse affects massively teenagers and young adults. From 2014 to 2018 in Italy, for the 11-17 years age group, there has been an increase from 79.9% to 85.8% of daily mobile phone users. This project aims to investigate usage prevalence and misuse/addiction of mobile phones in a representative sample of first-grade secondary school students of the Province of Palermo, Italy, carrying out educational interventions to promote a proper and conscious use of smartphone.

METHODS

An anonymous, standardized and previously validated pre-intervention questionnaire consisting of 39 items on general socio-demographic characteristics, attitudes and habits regarding smartphone usage, was administered online to 10-15 years old students of the Palermo's Province. Moreover, two additional sets of 11 and 15 items contributed to calculate a Misuse and an Addiction Score, respectively. After administration, educational interventions aimed at promoting the correct and conscious use of the smartphone, were carried out.

RESULTS

A total of 1600 students belonging to 16 schools, responded to the questionnaire. 93% of the sample had a personal smartphone and 84% had a personal profile on at least one social network. About 15% of the sample experienced cyber bullying episodes and 30% accessed to adult content online (38% of parents didn't set parental control on the devices). Overall, 78.3% of the sample showed a moderate to severe misuse and 38.3% a moderate to severe addiction to mobile phones. Many of the variables investigated showed a statistically significant correlation with smartphone misuse and addiction.

CONCLUSIONS

The uncontrolled and unconscious use of smartphones among adolescents exposes to different health risks including psycho-social and cognitive-relational problems. Results obtained demonstrate high levels of misuse and addiction to mobile devices in a representative sample of students in a developed Country, suggesting the need to implement educational interventions and the development of guidelines to encourage a responsible use of smartphones.

Abstract Code: SIT16728-04

Opinione della popolazione over-50 sull'obbligo vaccinale anti-SARS-CoV-2: studio trasversale

G. SPINELLI¹, D. RIZZI², F. AMORUSO¹, L. CAPODIFERRO¹, M. NOZZA¹, P. STEFANIZZI³, A. MARTINELLI²

¹ AOU Policlinico di Bari, Bari; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

Il Decreto-legge 7 giugno 2017, n. 73 (e successive modifiche) rende attualmente obbligatorie, per i nuovi nati, dieci vaccinazioni. Con il Decreto-legge 7 gennaio 2022, n. 1, in Italia è stato introdotto un ulteriore obbligo vaccinale, riguardante la vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nel soggetto over-50. Questo dispositivo giuridico costituisce una significativa novità, in quanto introduce il primo obbligo vaccinale diretto all'età adulta. Il presente studio mira a indagare l'opinione della popolazione destinataria di questo obbligo nei confronti dello stesso.

MATERIALI E METODI

Lo studio, con disegno osservazionale *cross-sectional*, è stato svolto tramite un questionario da 19 domande a risposta multipla. Esso ha indagato lo stato vaccinale, l'attitudine verso l'obbligo di vaccinazione anti-SARS-CoV-2 e l'impatto della pandemia sulla vita degli intervistati.

Tra il 2 e il 17 febbraio 2022 sono stati reclutati 508 soggetti over-50, tutti afferenti al Centro Unico Prelievi della AOUC Policlinico di Bari.

Le risposte sono state digitalizzate, strutturate in database e analizzate mediante applicativi Microsoft Excel e Stata MP17.

RISULTATI

L'81,9% (416/508) degli intervistati ha dichiarato di confidare nell'efficacia dei vaccini nella prevenzione delle malattie infettive, e l'86,8% (441/508) ha riportato che tale grado di fiducia si sia conservato durante la pandemia, o che sia aumentato rispetto a prima. Il 59,2% (301/508) esprimeva paura per gli effetti avversi dei vaccini, ma il 61,4% (312/508) si è detto maggiormente spaventato dalle possibili complicanze delle malattie vaccino-prevenibili.

Il 39,4% (200/508) dei soggetti ha riportato di aver sofferto almeno una volta di eventi avversi dopo un vaccino, e 16 persone (8,0%) hanno riferito almeno un evento grave. Il 17,1% (87/508) ha riportato una pregressa positività a SARS-CoV-2. Circa la vaccinazione anti-SARS-CoV-2, il 7,9% (40/508) degli intervistati ha dichiarato di non essersi vaccinato o di non aver completato il ciclo primario. Il 72,8% (370/508) ha riferito di aver già ricevuto la dose booster. Il principale motivo per cui scegliere la vaccinazione è stato, nell'86,8% dei casi (441/508), l'efficacia della stessa contro l'infezione da SARS-CoV-2 e le sue complicanze. Il 76,8% (390/508) si è dichiarato a favore dell'obbligo vaccinale negli over-50.

CONCLUSIONI

La storia di reazioni avverse gravi risulta correlata a una minore fiducia nei confronti dei vaccini e a una minore accettazione dell'obbligo vaccinale ($p < 0,05$), così come a una maggiore paura di ulteriori eventi avversi ($p < 0,05$). L'anamnesi positiva per malattie croniche non influenza né la fiducia nei vaccini, né l'opinione sull'obbligo ($p > 0,05$). La fiducia nelle vaccinazioni si associa in maniera significativa con il favore per l'obbligo vaccinale ($p < 0,05$).

Abstract Code: SIT16880-03

Pilot experience of comprehensive sexuality education among Italian adolescents: preliminary results from the EduForIST project

A. CHINELLI¹, D. MARTINELLI², E. TORRI¹, R. GALIPÒ³, P. MELI⁴, A. CAMPOSERAGNA⁵, L. RANCILIO⁶, M. FARINELLA⁷, L. COLAPRICO⁸, M. OLDRINI⁹, M.C. SALFA¹⁰, M. UBBIALI¹¹, A. CARAGLIA¹², A.T. PALAMARA¹³, L. TAVOSCHI¹

¹ Università di Pisa; ² Università di Foggia; ³ ANLAIDS; ⁴ CICA; ⁵ CNCA; ⁶ Caritas Ambrosiana; ⁷ Mario Mieli; ⁸ Croce Rossa Italiana; ⁹ LILA; ¹⁰ Istituto Superiore di Sanità; ¹¹ Università di Verona; ¹² Ministero della Salute; ¹³ Sapienza Università di Roma, Istituto Superiore di Sanità

BACKGROUND

Comprehensive sexuality education (CSE) is an integrated approach to sexual health and wellbeing promotion, empowering young people by providing them with accurate, age-appropriate, evidence-based information and teaching. CSE is internationally recognised to be highly effective in preventing HIV and sexually transmitted infections (STIs), especially when experienced in school contexts, but it is not yet included in Italian school curricula. This study describes the preliminary results of a pilot CSE experience ongoing among Italian adolescents attending 20 lower secondary schools (LSS) of 4 Regions within the EduForIST project, funded by the Italian Ministry of Health.

METHODS

The pilot experience consists of 5 modules of 2 hours conducted per classroom. Modules have been developed by a research team coordinated by pedagogists, constantly interfacing with

academics, HIV/AIDS civil-society organisations (CSOs), sexuality education (SE) experts and educators from CSOs that are leading the activities in the schools. Four theoretical and practical modules address the domains: A) acknowledging changes in adolescence, B) handling emotions and relationships, C) sexual identities and diversity, D) sexual consent, STIs/pregnancy prevention, sexual health services. The last module is dedicated to the student evaluation of activities, by using standardised pre/post tests and satisfaction questionnaires.

RESULTS

The preliminary pre-post test results referred to 30 classrooms of 8 schools within 2/4 Italian Regions (Lombardy and Lazio), for a total of 445 students. The results of the pre/post analysis showed a significant increase of correct answers ($p < 0.05$) for 10 of 15 items investigated. In particular, all the 5 items referring to domain D reported a significance of $p < .001$ and the largest decrease in uncertain answers, which was highlighted in the pre-test. A total of 412 students responded to the satisfaction questionnaire with preliminary positive results regarding all the topics addressed in the pilot and the methodology used.

CONCLUSIONS

Since activities are ongoing, further data will be soon available for more exhaustive analyses. Initial pre-test results revealed lacks of knowledge and uncertainty among LSS students, especially regarding sexual identity and STIs symptoms. Early pre/post evaluations suggest that the pilot experience seems effective in enhancing knowledge and decreasing uncertainty in the different domains addressed in the pilot. Evidence collected through this study will inform policy makers on the urgency of introducing CSE in Italian school curricula.

Abstract Code: SIT16840-99

Salute fisica, indice di massa corporea e prestazione motoria in bambini della scuola primaria dopo un intervento di Pause Attive: I-MOVE Study

A. MASINI¹, M. RICCI¹, S. MARINI², A. CECILIANI³, G. BARONE², D. GORI¹, L. BRAGONZONI², S. TOSELLI¹, A. SANSAVINI³, M. LANARI⁴, M.C. BISI⁵, R. STAGNI⁵, A. TESSARI³, L. DALLOLIO¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna; ² Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Rimini; ³ Dipartimento di Psicologia Renzo Canestrari, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna; ⁴ UO Pediatria d'urgenza, PS e OBI; IRCCS Policlinico di Sant'Orsola, Bologna; ⁵ Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione Guglielmo Marconi, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

INTRODUZIONE

Nel 2019 è stato avviato il progetto Imola *Active Breaks Study* (I-MOVE) con l'obiettivo di valutare gli effetti di un intervento di Pause Attive (PA) in bambini della scuola primaria. Le PA sono brevi sessioni di attività fisica, da eseguire durante/tra le lezioni scolastiche, di intensità moderata e vigorosa, condotte da insegnanti appositamente formati.

MATERIALI E METODI

Con un campione di 153 bambini della scuola primaria, utilizzando un disegno di studio quasi-sperimentale, sono stati creati due gruppi: uno sperimentale che ha svolto le Pause Attive

(GPA) e un gruppo controllo che ha continuato con le lezioni standard (GC). L'intervento di PA consisteva in 10 minuti di esercizio fisico di intensità moderata e vigorosa da ripetere 3 volte al giorno.

Sono stati valutati i seguenti outcome: la salute fisica tramite il test motorio di cardiofitness (test di Cooper, sei minuti) e le misure antropometriche (Indice di Massa Corporea); il comportamento in classe tramite un questionario creato ad hoc; la memoria di lavoro a breve termine (funzione cognitiva) attraverso il test di *working memory*. Le valutazioni sono state condotte alla baseline in ottobre 2019 e al follow-up in maggio 2021.

RISULTATI

Al termine della sperimentazione delle PA, la percentuale dei bambini e delle bambine presenti nella categoria di coloro che sono in condizione di sovrappeso/obesità è diminuita nel GPA e aumentata nel GC (GPA pre: 28,4%, GPA post: 25,9% vs GC pre: 43,6%, GC post: 46,2%; $p = 0,02$). La prestazione nel test motorio di Cooper di sei minuti è cambiata in modo statisticamente significativo con benefici per il GPA (cambiamento GPA: $1,77 \pm 136,03$ vs cambiamento GC: $-156,42 \pm 187,53$, $p < 0,05$).

La performance nei test cognitivi è aumentata maggiormente e in modo statisticamente significativo nel GPA ($1,30 \pm 1,17$) rispetto al GC ($0,96 \pm 1,20$), $p < 0,05$.

I bambini del GPA hanno inoltre riferito un maggior benessere in classe (75,40% del totale), di sentirsi meglio a scuola (82,50%) e di sentirsi più concentrati e imparare meglio (59,60%) dopo le Pause Attive.

CONCLUSIONI

Emergono aspetti molto interessanti dalla sperimentazione come la diminuzione della distribuzione dei bambini nelle categorie di sovrappeso/obesità e l'aumento della prestazione nel test motorio di Cooper dopo aver eseguito le PA in orario scolastico. Risultati significativi si ottengono nelle performance cognitive e nel miglioramento del benessere scolastico. Tutto ciò grazie ad un intervento economicamente vantaggioso che meriterebbe di essere implementato nelle scuole primarie per i vantaggi che porta alla salute dei bambini.

Abstract Code: SIT16542-98

Studio *cross-sectional* sull'utilizzo dello smartphone tra i docenti delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado di Palermo e Provincia: i risultati del Progetto "Stop-Phone"

M. SCIORTINO¹, C. COSTANTINO¹, N. BONACCORSO¹, L. CIMINO¹, A. CONFORTO¹, S. PIZZO¹, I. CALÒ², D. GILIBERTI², R. GAMBINO³, D. SEGRETO⁴, W. MAZZUCCO¹, A. CASUCCIO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno infantile, Medicina Interna e Specialistica di eccellenza G. D'Alessandro, Università di Palermo; ² Associazione Vivi Sano Onlus, Palermo; ³ Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, Palermo; ⁴ Ufficio Speciale Comunicazione per la Salute, Assessorato regionale della Salute, Regione Siciliana

INTRODUZIONE

Stop-Phone progetto multidisciplinare, incluso nel PRP della Regione Sicilia, mira ad indagare, attraverso i docenti, le caratteristiche d'uso degli smartphone nelle scuole dell'infanzia,

Abstract Code: SIT16319-00

Survey sui test genetici diretti al consumatore rivolta ai professionisti dell'European Public Health Association

F. BECCIA¹, I. HOXHAIJ², M. SASSANO³, J. STOJANOVIC⁴,
A. ACAMPORA⁵, R. PASTORINO¹, S. BOCCIA¹

¹ Section of Hygiene, University Department of Life Sciences and Public Health, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Department of Surgery Oncology and Gastroenterology, University of Padova; ³ Department of Medical and Surgical Sciences, University of Bologna; ⁴ Department of Health, Kinesiology, and Applied Physiology, Concordia University, Montreal, Canada; ⁵ Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1, Roma

INTRODUZIONE

La crescente disponibilità di test genetici diretti al consumatore (DTC-GT) ha grandi implicazioni per la salute pubblica (PH) e richiede professionisti sanitari competenti per affrontare le sfide che essi pongono. Nell'ambito della *Joint Action "Innovative Partnership for Action Against Cancer"* (iPAAC), progetto finanziato dalla Commissione Europea, è stato elaborato una *survey* rivolta ai professionisti di Sanità pubblica affiliati alla *European Public Health Association* (EUPHA), per indagare le loro conoscenze, attitudini e comportamenti riguardo i DTC-GT.

METODI

La *survey* è stata elaborata in linea con altri studi riportanti *survey* su conoscenze, attitudini e comportamenti degli operatori sanitari nei confronti dei DTC-GT, identificati tramite una ricerca sul database Pubmed e una ricerca manuale dei riferimenti bibliografici dei paper identificati. Undici articoli sono stati inclusi. La *survey* è stata sviluppata adattando i singoli item estratti dagli articoli e validata da un focus group di esperti. I membri dell'EUPHA sono stati invitati a partecipare e a compilare la *survey*. È stata eseguita una regressione logistica multivariabile per valutare le associazioni tra covariate selezionate e conoscenze, atteggiamenti e comportamenti degli operatori sanitari nei confronti delle DTC-GT.

RISULTATI

Trecentodue professionisti hanno completato la *survey*, il 66,9% dei quali non si occupava di genetica o genomica nell'ambito della propria attività professionale. Sebbene il 74,5% degli intervistati fosse a conoscenza della possibilità di acquistare i DTC-GT sul web, la maggior parte di loro ha riferito un basso livello di consapevolezza riguardo alle applicazioni dei DTC-GT e agli aspetti normativi. La maggioranza non era d'accordo circa la fornitura di DTC-GT senza il coinvolgimento di un operatore sanitario (91,4%), dubitava dell'utilità e della validità del test (61%) e non si sentiva preparata a rispondere alle domande dei cittadini (65,6%). I predittori della conoscenza sui DTC-GT erano il coinvolgimento nella genetica/genomica e la formazione ricevuta durante gli studi ($p < 0,0001$ e $p = 0,043$). I predittori degli atteggiamenti erano la laurea in medicina e la conoscenza dei DTC-GT ($p = 0,006$ e $p = 0,027$).

CONCLUSIONI

I nostri risultati hanno rivelato un alto livello di consapevolezza dell'acquisto di DTC-GT sul web e un livello di consapevolezza moderato o basso sulle loro applicazioni. Nonostante gli atteggiamenti complessivamente positivi, i professionisti della PH hanno segnalato un'elevata necessità di rafforzare gli aspetti normativi del processo di fornitura delle DTC-GT e

primarie e secondarie di primo grado di Palermo e Provincia. Inoltre, si prefigge l'obiettivo di incrementare l'informazione e la formazione sulle esposizioni potenzialmente dannose per la salute ai dispositivi mobili e a promuovere l'uso corretto e consapevole dello smartphone, attraverso delle attività di Sanità Pubblica di Ricerca-Azione.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio *cross-sectional* coordinato dal gruppo di ricerca del Progetto Stop-Phone attraverso questionari ad hoc validati attraverso uno studio pilota. La somministrazione è avvenuta tra Febbraio 2019 e Maggio 2021, nel contesto di momenti formativi per i docenti delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado di Palermo e Provincia.

Il questionario è strutturato in tre sezioni principali: una indaga fattori sociodemografici e caratteristiche d'uso dello smartphone, una misura il grado di fiducia sull'utilizzo presente e futuro degli smartphone anche in relazione alla didattica, l'ultima sezione è volta a calcolare lo score di abuso-dipendenza da smartphone dei docenti.

RISULTATI

Il campione è composto da 739 docenti (84 infanzia, 250 primarie, 405 secondarie) con età media di 49,34 anni e con più di 10 anni di insegnamento, nella maggioranza dei casi (74%) I risultati mostrano che, uniformemente (84%), sono stati introdotti metodi di apprendimento multimediale.

I docenti considerano lo smartphone un utile strumento di apprendimento (35%) ma prevalentemente per bambini più grandi (47%) e il 72% lo utilizzerebbe in classe per scopi didattici. Allo stesso tempo, i docenti ritengono che un utilizzo eccessivo e scorretto dello smartphone possa influire negativamente sulle capacità di apprendimento (90%). Inoltre, i docenti delle scuole primarie e secondarie ravvisano un peggioramento nell'utilizzo della lingua italiana derivante dalla diffusione di forme di messaggistica breve (83%) e mostrano preoccupazione per la potenziale pericolosità di contenuti accessibili su internet (87%) e fenomeni di cyberbullismo (89%).

CONCLUSIONI

Gli smartphone sono ormai parte integrante della quotidianità dei giovani, compresa la routine scolastica. I risultati ottenuti confermano la diffusione dell'utilizzo dello smartphone anche nelle scuole, pertanto i docenti, durante le ore scolastiche e non, hanno la responsabilità di mediare l'incontro tra le nuove tecnologie e i giovani per evitare che l'utilizzo scorretto di queste possa influire sull'apprendimento e sulle capacità di socializzazione. A corollario di tali osservazioni e al fine di promuovere un utilizzo corretto e consapevole dello smartphone nella vita dei giovani, il Progetto Stop-Phone assume un ruolo cruciale.

di individuare metodi più adeguati per promuovere l'aumento della conoscenza sul tema dei DTC-GT, per poter affrontare appropriatamente le sfide di Sanità pubblica che potrebbero derivare dall'utilizzo di tali test.

Abstract Code: SIT16663-02

Vaccinazione anti-COVID-19 in gravidanza: indagine sulle attitudini di un campione di donne italiane e il ruolo della comunicazione dei professionisti sanitari

C. FIAMMENGHI¹, N.A. MBAYE², D. PELLERI²,
U. GELATTI¹, L. COVOLO¹

¹ Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università di Brescia; ² Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria, Università di Brescia

INTRODUZIONE

La gravidanza rappresenta una condizione di rischio per l'ospedalizzazione e la malattia grave da COVID-19, con un aumento del rischio di mortalità per le madri e di gravi complicazioni neonatali. L'obiettivo dello studio è stato indagare le attitudini delle donne italiane nei confronti della vaccinazione anti-COVID, il ruolo della comunicazione da parte degli operatori sanitari, nonché le ragioni dell'eventuale rifiuto della vaccinazione.

MATERIALI E METODI

Un questionario online è stato creato con la piattaforma *Lime-Survey* e diffuso attraverso i principali social media nel periodo tra agosto 2021 e gennaio 2022. Sono state reclutate donne maggiorenti in stato di gravidanza e residenti in Italia. Sono state indagate le percezioni in merito alle informazioni sul vaccino ricevute da vari operatori sanitari nonché il supporto ricevuto nella decisione di fare il vaccino. È stato analizzato inoltre il livello di *health literacy* (HL), misurato tramite lo strumento HLS-EU-Q6. È stata effettuata un'analisi di regressione lineare multivariata per valutare i fattori predittivi della non adesione alla vaccinazione anti-COVID-19. Le domande a risposta aperta sono state analizzate qualitativamente mediante il software MaxQDA 2022.

RISULTATI

Sono stati raccolti 1594 questionari completi (età media 31,5 ± 4,9); il 48% delle partecipanti era in possesso della laurea, ma solo il 17% possedeva un livello sufficiente di HL. La maggior parte (52%) delle partecipanti ha rifiutato il vaccino anti-COVID durante la gravidanza; di queste il 47% considerava il vaccino poco sicuro. La maggior parte delle partecipanti ha valutato le informazioni ricevute dagli operatori sanitari come incomplete (56%), non chiare (52%) e poco affidabili (46%); il 49% non si è sentita supportata nella propria decisione di vaccinarsi. L'analisi multivariata ha mostrato che questa variabile è il principale indicatore del rifiuto della vaccinazione, insieme alle preoccupazioni sulla sicurezza del vaccino. Tra le donne che si sono dichiarate non supportate, il 57% possiede una HL inadeguata, a fronte del 40% con una HL sufficiente ($p < ,0001$). Anche l'analisi delle domande a risposta aperta ha rivelato un sentimento diffuso di insicurezza e incertezza.

CONCLUSIONI

Lo studio ha evidenziato come la mancanza di una comunica-

zione efficace e di un supporto adeguati da parte degli operatori sanitari abbia avuto un forte impatto sulla decisione delle donne in gravidanza di sottoporsi alla vaccinazione anti-COVID; perciò, sottolinea la necessità di formare e migliorare le competenze comunicative degli operatori al fine di favorire l'adesione vaccinale soprattutto nei gruppi emotivamente più sensibili come le donne in gravidanza.

Abstract Code: SIT16625-00

Vaccine literacy, antecedenti e conseguenti: una scoping review

A. FANFANI¹, P. MONACI¹, G. ALBORA¹, V. GALLINORO¹,
G. CERINI¹, L. RIGON¹, M. DEL RICCIO¹, V. FERRO ALLODOLA²,
D. GIORGETTI¹, V. LASTRUCCI³, P. ZANOBINI²,
C. LORINI², G. BONACCORSI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze; ³ AOU Meyer Firenze

INTRODUZIONE

La *vaccine literacy* (VL) è un concetto sviluppatosi negli ultimi anni che ha suscitato un sempre crescente interesse nella comunità scientifica, in particolar modo, a seguito della pandemia da COVID-19. Gli strumenti per la valutazione del grado di VL sono pochi e non sempre validati, ma alcuni sono riconducibili ad un impianto comune, ovvero quello dell'"Ishikawa Test"; l'obiettivo di questo studio è raccogliere i dati provenienti da studi con misure di VL confrontabili così da poter andare ad individuare i livelli di VL nella popolazione generale.

MATERIALI E METODI

In questo studio abbiamo effettuato una revisione di letteratura andando ad individuare gli studi che misurassero la VL della popolazione tramite i seguenti strumenti: *Vaccine Health Literacy Scale*, *HLVa-IT* e *Questionnaire COVID-19 VL*. Abbiamo creato una stringa di ricerca poi inserita in sette database di letteratura scientifica (Cinahl, Embase, Google scholar, Psycinfo, Pubmed, Scopus, Web of Science). Abbiamo poi estratto e confrontato i dati relativi ai livelli di VL. Inoltre, sono stati individuati eventuali antecedenti e conseguenti della VL.

RISULTATI

Degli 804 articoli inizialmente individuati, solamente 14 sono stati inclusi nell'analisi dei dati. È emerso che il livello medio di VL (espresso in una scala da 1 a 4) è di 2,9. Negli studi analizzati si è notata un'ampia variabilità con livelli medi di VL che andavano da un minimo di 2,2 a un massimo di 3,36. Andando a calcolare il livello medio di VL per ciascuno dei tre strumenti abbiamo ottenuto i seguenti valori medi: 2,71 per la *Vaccine Health Literacy Scale*, 3,05 per la *HLVa-IT* e 2,86 per il *Questionnaire COVID-19 VL*. Valori più alti di VL sembrano predire una più alta propensione alla vaccinazione. I fattori che influenzano il livello di VL sono: il livello di *health literacy*, il grado di scolarizzazione, la variabilità geografica, l'essere un operatore sanitario, l'essere coniugati e l'età.

CONCLUSIONI

Questo è il primo studio che evidenzia il livello di VL globale e che ne individua, tramite un'ampia revisione di letteratura, gli antecedenti e i conseguenti. I risultati così ottenuti sono di fondamentale importanza per impostare nuove politiche e interventi di Sanità Pubblica, in particolar modo dopo la pandemia da COVID-19 che ha avuto importanti ripercussioni sulla percezione e la propensione della popolazione nei confronti delle vaccinazioni.

Abstract Code: SIT16406-97

Vaccine literacy: una scoping review

C. LORINI¹, L. RIGON¹, M. DEL RICCIO¹, G. ALBORA¹, G. CERINI¹,
A. FANFANI¹, V. FERRO ALLODOLA¹, V. GALLINORO¹,
D. GIORGETTI¹, V. LASTRUCCI², P. MONACI¹,
P. ZANOBINI¹, G. BONACCORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

² AOU Meyer Firenze

BACKGROUND

La *health literacy* (HL) e la *vaccine literacy* (VL) possono supportare le persone nel processo decisionale riguardo alle vaccinazioni. Ma, se la HL è definita come l'insieme delle abilità cognitive e sociali che determinano la motivazione e la capacità degli individui di accedere alle informazioni, di comprenderle e utilizzarle in modo da promuovere e mantenere una buona salute, la definizione di VL è ancora dibattuta. Si può ritenere una componente della HL applicata alle vaccinazioni? Riguarda solo conoscenze e capacità individuali o include anche una dimensione organizzativa e più ampia?

OBIETTIVI

Raccogliere e analizzare le definizioni VL presenti in letteratura.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto secondo la metodologia della *scoping review*. È stato formulato il quesito da indagare ed effettuata la ricerca in letteratura degli studi pertinenti presenti in diverse banche dati. Tra questi sono stati selezionati quelli che rientravano nei criteri di inclusione definiti. I dati sono stati estratti e analizzati utilizzando un foglio di calcolo che includeva informazioni su: autore, paese, anno, definizione di VL e relativi riferimenti e modelli citati.

RISULTATI

La ricerca di letteratura ha prodotto 514 risultati di cui 38 inclusi nella valutazione. Gli studi inclusi, pubblicati tra il 2009 e il 2022 da gruppi di ricercatori di paesi diversi, riportano definizioni di VL che differiscono tra loro ma che è stato possibile ricondurre a due filoni fondamentali. Il primo relativo alla definizione di HL elaborata da Sørensen ossia "la capacità di accedere, comprendere, valutare e applicare le informazioni sanitarie" coinvolgendo le dimensioni individuali "critiche", "funzionali" e "comunicative". Il secondo basato sulla definizione di Ratzan, dove la VL è "[...] non solo la conoscenza dei vaccini, ma anche lo sviluppo di un sistema con minore complessità di comunicare e offrire vaccini [...]", includendo una prospettiva sia individuale che organizzativa.

CONCLUSIONI

La VL è un costrutto di recente introduzione in letteratura e ancora non ben differenziato da quello della HL. Sono necessari ulteriori studi per approfondire i vari aspetti della VL, darne una definizione condivisa e capirne e valorizzarne le potenzialità e le possibili applicazioni.

Abstract Code: SIT16299-07

Valutazione dei bisogni delle donne in gravidanza e degli operatori sanitari rispetto a un'app a supporto dei primi 1000 giorni di vita

L. BRUNELLI¹, E. MAZZOLINI², R. DOBRINA³, C. DE VITA⁴,
M. DEGRASSI³, G. VERARDI³, A. CASSONE³, A. STAREC⁴,
S. ZANCHIELLO⁴, T. STAMPALIIA⁵

¹ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste; ² Dipartimento di Epidemiologia,

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Udine e Legnaro;

³ Direzione delle Professioni Sanitarie, Istituto Materno Infantile IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; ⁴ Area Science Park, Trieste; ⁵ Medicina fetale e Diagnostica Prenatale, Istituto Materno Infantile IRCCS Burlo Garofolo, Trieste

INTRODUZIONE

La proliferazione delle tecnologie *mobile* per la promozione della salute materno-infantile è in crescita in tutto il mondo. Tuttavia, le soluzioni disponibili tendono a conformarsi a criteri commerciali ed estetici, trascurando spesso i reali bisogni degli utenti primari e secondari. Considerando questa lacuna, abbiamo deciso di esplorare le esigenze delle donne in gravidanza e degli operatori sanitari rispetto ad un'applicazione mobile a supporto dei primi 1000 giorni di vita.

MATERIALI E METODI

È stato adottato un disegno di studio trasversale. Tra novembre 2021 e marzo 2022, è stata condotta un'indagine presso l'IRCSS materno-infantile Burlo Garofolo di Trieste per raccogliere i desiderata di utenti primari e secondari rispetto ad una ipotetica *app* volta a supportare i primi 1000 giorni, attraverso la somministrazione di un questionario di 83 item articolato in 6 domini relativi a contenuti, funzionalità e caratteristiche tecniche dell'*app* considerata. Le risposte al questionario sono state valutate con una scala Likert a 5 punti e analizzate tramite analisi dei *cluster*.

RISULTATI

Abbiamo analizzato le risposte di 18 donne in gravidanza, 33 medici, 43 specializzandi, 30 ostetriche, 24 infermiere, 15 OSS. I partecipanti sono stati raggruppati in tre *cluster* che presentavano una valutazione complessiva decrescente degli *item*. Il cluster#1 (N = 37) raggruppava rispondenti esigenti in termini di contenuti e che mostravano un'ottima accettazione delle caratteristiche tecniche proposte; il cluster#2 (N = 102) presentava buone valutazioni per gli stessi *item*, mentre il cluster#3 (N = 24) comprendeva partecipanti più scettici, ad esempio, rispetto alla possibilità di instaurare un'interazione diretta con i pazienti tramite l'*app* o di utilizzare funzioni di tracciamento per monitorare i parametri clinici. Nonostante alcune differenze, i *cluster* non sono risultati associati alla professione, all'area di lavoro o all'anzianità dei partecipanti, suggerendo un loro generale accordo con l'*app* proposta.

CONCLUSIONI

Anche nel campo della tecnologia *mobile* per la promozione della salute materno-infantile, tenere conto delle esigenze degli utenti primari e secondari è fondamentale per l'implementazione di soluzioni appropriate ed efficaci. Nel complesso, sia le donne in gravidanza sia gli operatori sanitari hanno confermato l'utilità – in termini tanto di contenuti informativi quanto di caratteristiche tecniche – dell'*app* a supporto dei primi 1000 giorni proposta, sembrando quindi disposti ad abbracciare la cosiddetta "rivoluzione della teleassistenza". Tuttavia, un'inte-

grazione efficace ed efficiente tra la teleassistenza e gli attuali standard di cura richiede ulteriori conoscenze, impegno e sinergie tra il servizio sanitario e i cittadini.

Abstract Code: SIT16806-01

Valutazione dei fattori associati all'adesione alla vaccinazione HPV nei giovani studenti, esplorando l'Health Belief Model e l'Health literacy

A. FALLUCCA, P. IMMORDINO, L. RIGGIO, A. CASUCCIO, F. VITALE, V. RESTIVO

Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D'Alessandro, Università di Palermo

INTRODUZIONE

Le evidenze a disposizione sul vaccino contro il papillomavirus umano (HPV) hanno dimostrato un'elevata efficacia nel ridurre il carico delle malattie correlate all'infezione. Da oltre 15 anni, in Italia, il vaccino HPV viene offerto gratuitamente alle ragazze a partire dai 12 anni. Nel tempo l'offerta gratuita del vaccino è stata estesa anche ai ragazzi e ai giovani adulti a rischio di sviluppo di lesioni da HPV. Nonostante l'efficacia comprovata e l'ampia disponibilità del vaccino HPV, la copertura vaccinale in Italia risulta bassa con un valore riportato del 46,5% nel 2020. Inoltre, la pandemia da COVID-19 ha comportato un ulteriore crollo delle coperture per l'HPV e, soprattutto nelle Regioni meridionali, la copertura vaccinale ha raggiunto valori minimi con un valore del 22,5% per la coorte di nascita 2008 in Sicilia.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio trasversale tra gli studenti dell'Università e delle scuole superiori nell'area di Palermo, al fine di identificare i determinanti dell'adesione alla vaccinazione HPV. È stato somministrato un questionario per indagare le caratteristiche sociodemografiche, lo stile di vita, l'esposizione a fattori di rischio, la conoscenza dell'infezione da HPV e del vaccino anti-HPV dei giovani-adulti. Inoltre, sono stati esplorati gli atteggiamenti comportamentali di salute utilizzando l'Health Belief Model (HBM) ed è stato indagato il livello di alfabetizzazione sanitaria degli intervistati utilizzando il test METER e il test SILS.

RISULTATI

Complessivamente sono stati arruolati 3.073 studenti (13-26 anni), meno di un terzo ha dichiarato di aver completato il ciclo vaccinale raccomandato per l'HPV (n = 925, 30,1%). L'analisi multivariata ha mostrato i fattori direttamente associati all'adesione alla vaccinazione contro l'HPV: sesso femminile (OR = 4,43, p < 0,001), punteggio totale HBM elevato (OR = 4,23, p < 0,001), buon livello di alfabetizzazione sanitaria (OR = 1,26, p = 0,047), fonti di informazione sul vaccino HPV quali genitori (OR = 1,78, p = 0,004), medico di famiglia (OR = 1,88, p = 0,001) e materiale educativo fornito dai servizi pubblici di vaccinazione (OR = 1,97, p = 0,001).

CONCLUSIONI

Al fine di ottenere l'auspicabile e raccomandata copertura vaccinale del 95% della popolazione femminile target e di aumentare significativamente le vaccinazioni contro l'HPV per i ragazzi, dovrebbero essere attuati ulteriori programmi di promozione della salute incentrati sul miglioramento dell'alfabe-

tizzazione sanitaria e della percezione dei benefici del vaccino HPV. Inoltre, le fonti di informazioni sul vaccino HPV risultate determinanti nell'educare e sensibilizzare adeguatamente i giovani sulla tematica vaccinale dovrebbero diffondere un unico e condiviso messaggio educativo di promozione della prevenzione.

Abstract Code: SIT16533-98

Valutazione dell'impatto della pandemia sullo stress genitoriale nella provincia di Modena: primi risultati di uno studio cross-sectional

M. FASANO¹, L. PALANDRI¹, M.A. CASALUCCI¹, L. DE PASQUALE¹, R. BARBIERI¹, E. FERRARI¹, A. FERRARI¹, C. RIZZI¹, G. TALUCCI², L. LUCACCIONI³, E. RIGHI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia;

² Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia;

³ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Materno-Infantili e dell'Adulto, Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

Le restrizioni sociali dovute alla pandemia hanno avuto un impatto sul benessere psicologico delle famiglie, soprattutto in presenza di bambini molto piccoli.

Lo scopo di questo studio è di valutare lo stress genitoriale prima e durante la pandemia come misurato dal *Parenting Stress Index-Short Form* (PSI-SF), questionario validato e standardizzato per genitori di bambini tra 1 mese e 12 anni.

MATERIALI E METODI

Tra settembre 2019 e maggio 2021, 80 genitori di bambini di circa 6 mesi nati sani al Policlinico di Modena hanno compilato il questionario PSI-SF. Nel PSI-SF, il punteggio di Stress Totale (TS) viene determinato sommando i punteggi delle tre sottoscale: "Distress genitoriale" (PD, distress percepito dal genitore nell'esercitare il proprio ruolo), "Interazione genitore-bambino disfunzionale" (P-CDI, che riflette la qualità del rapporto percepito genitore-figlio), e "Bambino difficile" (DC, che descrive quanto un genitore ritenga il proprio figlio di difficile gestione). Un'ulteriore scala indipendente, "Risposta difensiva" (DIF), misura la tendenza del genitore a fornire una rappresentazione di sé più favorevole.

Il campione è stato stratificato in pre-COVID e COVID a seconda che la valutazione abbia avuto luogo prima o dopo l'introduzione del lockdown nella provincia di Modena (04/03/2020).

RISULTATI

I punteggi mediani (IQR) di TS registrati nel periodo pre-COVID e COVID risultano simili e rispettivamente pari a 64(25) e 63,50(27). Tuttavia, il 6% dei soggetti nel gruppo pre-COVID presenta punteggi di TS sopra range di normalità contro il 15% del gruppo COVID, dei quali il 71% raggiunge punteggi indicativi di livelli di stress clinicamente significativo.

Un lieve aumento dei punteggi mediani delle sottoscale P-CDI e DC nel gruppo COVID vs pre-COVID e una lieve riduzione dei punteggi nella sottoscala PD sono stati osservati. Tuttavia, nella sottoscala PD si osserva un aumento di valori sopra range di normalità dal 11,8% nei pre-COVID al 19,6% nei COVID. Infine, nel periodo COVID si osserva una riduzione della

percentuale di DIF eccessiva (6,5%) rispetto al pre-COVID (20,6%).

CONCLUSIONI

I risultati dello studio suggeriscono un possibile impatto della pandemia sullo stress genitoriale che sembra influenzare principalmente la percezione di inadeguatezza che il genitore ha di sé e sembra determinare una maggiore presa di coscienza della difficoltà del ruolo genitoriale.

Ulteriori studi mirati a monitorare la salute mentale delle fasce più fragili, come neogenitori, nei periodi di particolare stress per le famiglie come la pandemia COVID-19, sono necessari per identificare le più efficaci strategie di supporto alle famiglie da mettere in atto.

HEALTHY CITIES. AZIONI DI RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE PROGETTUALI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Abstract Code: SITI16826-03

Urban Sprawl: il fenomeno della dispersione urbana come determinante di salute

D. GENOVESE¹, S. CANDILORO¹, A. D'ANNA¹, M. DETTORI²,
V. RESTIVO¹, E. AMODIO¹, A. CASUCCIO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D'Alessandro (PROMISE), Università di Palermo; ² Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Sperimentali, Università di Sassari

INTRODUZIONE

Lo *Urban Sprawl* può essere definito come lo sviluppo di insediamenti suburbani a bassa densità, sparsi lungo il territorio, in cui risultano poco sviluppati sia l'interconnessione stradale che l'utilizzo diversificato delle singole sezioni dell'insediamento. Diversi studi hanno dimostrato che indirizzi di pianificazione urbana differenti possono influenzare l'ambiente interno ed esterno e, conseguentemente, la salute pubblica. Obiettivo di questa *review* è stato valutare l'associazione tra *Urban Sprawl* e i diversi outcome sanitari analizzati in letteratura, così da identificare i diversi criteri di identificazione dello *Urban Sprawl* e definire le sue implicazioni sulla Salute Umana.

MATERIALI E METODI

Questa *review* narrativa è stata condotta seguendo le linee guida del *PRISMA Statement*. Nei lavori selezionati sono state valutate le possibili associazioni tra l'espansione urbana incontrollata e gli outcome sanitari riportati.

RISULTATI

Complessivamente, attraverso PubMed/MEDLINE (207) e Scopus (123) sono stati identificati 330 studi e, al termine dei processi di screening e *assessment*, sono stati inclusi 27 lavori, di cui 18/27 avevano l'obesità come principale esito sanitario, 4/27 l'aspettativa di vita e/o la mortalità, 4/27 gli incidenti o la risposta del servizio medico d'emergenza, 1/27 il disagio psicologico associato all'espansione urbana incontrollata.

Negli studi analizzati si è, inoltre, ritrovata una generale eterogeneità nella definizione di *Urban Sprawl*, ma anche nelle combinazioni di elementi valutati all'interno dei diversi indici di *Sprawl* e, di conseguenza, nella ideazione e conduzione degli studi. Nella maggior parte dei lavori analizzati, lo *Urban Sprawl* si configura come un determinante di salute rilevante. La dispersione urbana si associa all'aumento di obesità, mortalità cardiovascolare, incidenti stradali, aumento dei tempi medi di intervento delle ambulanze, distress psicologico e dispercezione del proprio stato di salute.

CONCLUSIONI

Lo *Urban Sprawl* sembra essere associato a diversi esiti di salute e tale associazione viene ricondotta a diversi fattori, tra cui scarsa densità residenziale, utilizzo dedicato per ciascuna ripartizione urbana, poca concentrazione delle attività occupazionali e sociali della popolazione, carente interconnessione stradale. Inoltre, alla luce della notevole eterogeneità dei criteri di valutazione dello *Urban Sprawl*, appare necessario definire univocamente il fenomeno e ricalibrare l'indice di *Sprawl* in modo da poter analizzare adeguatamente la dispersione urbana nei diversi contesti geografici e promuovere alternative valide al modello di *Sprawl* in vigore. Ciò al fine di fornire gli strumenti necessari ad identificare correttamente le aree a rischio e incentivare la costituzione di gruppi interdisciplinari in cui professionisti afferenti a diverse aree di intervento riescano a sviluppare modelli urbani salutogenici.

IL TASK SHIFTING QUALE AZIONE CENTRALE PER RAFFORZARE LA GOVERNANCE DEL SISTEMA SALUTE

Abstract Code: SITI16407-98

Le competenze dei Professionisti della Prevenzione operanti nel contesto emergenziale: opportunità per il miglioramento del core curriculum

V. MARCOTRIGIANO¹, F. PATTAVINA², L. BLANGIARDI³,
M. DI FANT⁴, A. FERRO⁵, P. MARCHET⁶,
S. CINQUETTI⁶, C. NAPOLI⁷

¹ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale BT, Barletta-Andria-Trani; ² UOC Igiene Ospedaliera, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ³ Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 6 Euganea, Padova; ⁴ Servizio Prevenzione Protezione e Gestione Ambientale, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine;

⁵ Direzione Generale, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento; ⁶ Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 1 Dolomiti, Belluno; ⁷ Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e di Medicina Traslazionale, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Gli Assistenti Sanitari (AS) e i Tecnici della Prevenzione (TdP), operanti nelle Aziende Socio-Sanitarie nel contesto emergenziale pandemico, hanno sperimentato l'adozione di nuovi *modus operandi* che hanno inevitabilmente e improvvisamente comportato la necessità di un utilizzo più efficiente delle risorse professionali sanitarie rispetto ai modelli organizzativi usualmente adottati nei Dipartimenti di Prevenzione.

MATERIALI E METODI

Nel mese di maggio 2022 i soci SItI in regola con la quota associativa e iscritti quali membri appartenenti alla Consulta delle Professioni Sanitarie sono stati arruolati, tramite invito dedicato, per partecipare ad una *survey* volta ad indagare le modalità operative e organizzative che hanno coinvolto i Professionisti Sanitari nel contesto pre-pandemico e nel periodo pandemico. I questionari per AS e TdP, specificamente strutturati in forma telematica tramite Google Moduli, sono stati correttamente recapitati a 232 professionisti. Il coefficiente *alpha di Cronbach*, calcolato nella una fase pilota preliminarmente strutturata, ha mostrato un buon livello di consistenza interna.

RISULTATI

Hanno aderito all'indagine 86 AS e 53 TdP appartenenti a tutte le sezioni regionali SItI, rappresentando il 59,9% dei professionisti arruolati e superando nettamente il *minimum sample size*, con un intervallo di confidenza pari al 95%. I risultati hanno evidenziato la necessità di acquisizione, nella fase emergenziale, di nuove o più approfondite conoscenze o ulteriori competenze, anche non prettamente attinenti al proprio profilo professionale, per l'81% degli AS e per il 94% dei TdP; inoltre, il 57% degli AS e il 79% dei TdP ha dichiarato che le competenze acquisite nel periodo di formazione universitaria non sono state sufficienti per lo svolgimento dell'attività lavorativa specificamente espletata nel contesto emergenziale. La quasi totalità dei rispondenti AS era già inquadrato nei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica, mentre per il 75% dei TdP si è resa necessaria una temporanea variazione di Servizio a favore delle linee operative proprie del contesto oggetto di studio.

CONCLUSIONI

La preparazione e la risposta alle emergenze infettive rappresenta un obiettivo strategico dell'attuale Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025. Beneficiare di una platea di Professionisti Sanitari adeguatamente formati e preparati ad affrontare scenari inattesi è un presupposto imprescindibile per garantire una risposta di Sanità Pubblica appropriata ed efficace. Gli esiti derivanti dalla *survey* rappresentano le evidenze di base per ulteriori valutazioni che potranno essere rappresentate ad Istituzioni ed Enti specificamente deputati, anche alla luce delle risultanze che emergeranno dall'ulteriore indagine in corso, estesa a tutto il territorio nazionale.

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA

Abstract Code: SIT16391-00

Analisi dei comportamenti e dei consumi di gel idroalcolico durante la terza ondata della pandemia COVID-19

D. MEDDIS, G. LIBERO, C. VICENTINI, V. BORDINO, I. CANTA, C.M. ZOTTI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

L'igiene delle mani (HH) è tra le misure più efficaci ed economiche per la riduzione delle infezioni nosocomiali e la prevenzione della trasmissione di SARS-CoV-2. L'obiettivo di questo studio

era valutare le pratiche di HH tra gli operatori sanitari (HCW) di tre ospedali parte dell'AOU Città della Salute e della Scienza durante la pandemia COVID-19, valutando la compliance all'HH misurata tramite osservazione diretta e il consumo di gel idroalcolico. Considerando il notevole impiego di tempo e risorse necessario per condurre audit, un secondo obiettivo di questo studio era quello di valutare se il consumo di gel potrebbe essere considerato un indicatore surrogato per l'HH.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale in 12 reparti (3 chirurgie, 3 medicine, 3 day hospitals e 3 terapie intensive) per un periodo di tre mesi, tra febbraio e aprile 2021. Gli audit di conformità all'HH sono stati condotti utilizzando l'approccio WHO My 5 Moments for HH. È stata usata la regressione logistica multivariata per valutare i predittori indipendenti di compliance: tipo di reparto, categoria di operatore e indicazione per l'HH. Il volume di gel acquistato dai reparti oggetto di studio nel periodo considerato è stato ricavato dalle rispettive farmacie ospedaliere e il consumo di gel idroalcolico per ogni reparto è stato espresso in millilitri per giorno-paziente. Per studiare la relazione tra compliance HH e consumo di gel idroalcolico è stata utilizzata la correlazione di Spearman.

RISULTATI

In totale, sono state osservate 2880 opportunità di HH, con una compliance complessiva del 68%. Sono state riscontrate differenze significative nei tassi di conformità tra i tipi di reparto, categorie di operatore e indicazioni per l'HH. Il consumo medio di gel idroalcolico tra i reparti inclusi è stato di 41,63 ml/PD. Non è stata identificata alcuna correlazione tra i valori di compliance e il consumo di gel idroalcolico (r 0,023, p 0,943).

CONCLUSIONI

Questo studio ha fornito una fotografia delle pratiche di HH in un contesto pandemico, identificando aree target per interventi formativi. I risultati non supportano l'utilizzo del consumo di gel come indicatore proxy per valutare le pratiche di HH, ma entrambi gli indicatori considerati in questo studio forniscono informazioni importanti e complementari.

Abstract Code: SIT16651-99

Analisi dell'Extra Degenza da infezioni correlate all'assistenza in un policlinico universitario: comparazione tra metodi

P. LOMBARDO¹, F.M. FORESTIERO¹, M.A. DONATO¹, F. STELLA², E. GIUFFRÈ³, S. OLIVA³, G. D'ARCANGELO³, M. MONTESANO², C. NAPOLI⁴, G. GIRALDI³, G.B. ORSI³

¹ Dipartimento di Igiene Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Igiene Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁴ Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e Medicina Traslationale, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

È stato condotto uno studio di confronto tra due metodiche per la stima dell'extra degenza dovuta alle infezioni correlate all'assistenza (ICA) presso l'Azienda Ospedaliera Sant'Andrea di Roma (400 pl).

METODI

Sui pazienti ricoverati con ICA, secondo i criteri dei CDC, è stata stimata l'ED utilizzando:

1. il metodo caso-controllo con matching dove per ciascun caso erano selezionati 2 controlli mediante appaiamento utilizzando le seguenti variabili: diagnosi principale (ICD-9-CM) (5 punti), reparto (5 punti), degenza dei controlli non inferiore all'intervallo di tempo tra l'ammissione e l'infezione nei casi (5 punti), tipo DRG (4 punti), età \pm 3 anni (4 punti), sesso (2 punti). Il punteggio totale conseguito con l'appaiamento forniva una misura della qualità dello stesso. La stima dell'ED è derivata dalla differenza della degenza tra i casi e controlli;
2. *appropriateness evaluation protocol* (AEP) basato su un doppio questionario con una lista di criteri oggettivi. La versione originale è stata modificata contestualizzando alcuni criteri, quelli che possono essere soddisfatti anche dalla presenza di un'ICA sono 10 su 30. Il questionario, intero e parziale, viene applicato ad ogni giornata di degenza, distinguendo quelle appropriate sia per la cura del problema clinico principale che per il trattamento dell'infezione e quelle con degenza appropriata solo per la cura dell'episodio infettivo.

RISULTATI

Nei 63 casi finora arruolati la degenza media è stata di $39,4 \pm 27$ giorni (mediana 29, range 5-115), mentre nei controlli appaiati $21 \pm 16,3$ giorni (mediana 16; range 1-99). Quindi, utilizzando il metodo caso-controllo con matching, l'ED media è stata di 18,4 giorni per ogni paziente. Stratificando i risultati per reparto l'ED è risultata di 17 giorni per l'area medica, 17 giorni per l'area chirurgica, 24 giorni per l'area critica. Invece, utilizzando il metodo AEP, l'ED media è risultata di 10 giorni, variando dai 9 giorni per l'area medica, ai 10 per l'area chirurgica, agli 8,5 giorni per l'area critica. L'ED da precedente ricovero è risultata di 2 giorni con la metodica caso-controllo, 10 con l'AEP. Per l'analisi di regressione sono state individuate le variabili da inserire nel modello tra cui: tipo di infezione, microrganismo responsabile, comorbidità, stato clinico (utilizzando il *Charlson Comorbidity Score*), procedure diagnostiche effettuate.

CONCLUSIONI

Lo studio ha rilevato l'elevata extra degenza da ICA misurata con due differenti sistemi di calcolo. Quindi si conferma come i programmi di controllo e prevenzione delle ICA possono determinare rilevanti benefici in termini di risparmio economico per le strutture sanitarie.

Abstract Code: SITI6583-03

Applicazione della *Cluster Analysis* per lo studio dei fattori associati al rischio di Infezione Correlate all'Assistenza nelle Unità di Terapia Intensiva: i risultati del progetto SPIN-UTI

G. FAVARA¹, M. BARCHITTA¹, A. MAUGERI¹, E. CAMPISII,
R. MAGNANO SAN LIO¹, C. LA MASTRA¹, M.C. LA ROSA¹, I.
MURA², A. AGODI¹, S. NETWORK³

¹ Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università di Catania; ² Università di Sassari;

³ GISIO-SItI - Gruppo Italiano di Studio di Igiene Ospedaliera, Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE

La riduzione del *burden* delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) nelle Unità di terapia intensiva (UTI) costituisce una

priorità per la Sanità Pubblica. Sebbene le caratteristiche dei pazienti rappresentino i principali fattori di rischio, alcune caratteristiche dell'ospedale e della UTI potrebbero essere cruciali per la prevenzione e il controllo delle ICA e dei relativi outcome. La presente analisi ha l'obiettivo di identificare diversi cluster di UTI italiane e di esplorare la variabilità tra i cluster in termini di densità di incidenza delle ICA.

MATERIALI E METODI

L'analisi ha preso in esame i dati delle UTI partecipanti alle prime sette edizioni del progetto "Sorveglianza Prospettica Infezioni Nosocomiali in Unità di Terapia Intensiva, SPIN-UTI" che adotta il protocollo di sorveglianza dell'*European Centre for Disease Prevention and Control*. Dal 2006 al 2019, le caratteristiche strutturali di 139 UTI sono state raccolte mediante l'utilizzo di una piattaforma web-based. Inoltre, mediante l'approccio di clustering Two-Step è stato possibile identificare sei cluster di UTI in base alla loro area geografica di origine, al tipo di ospedale e ai giorni totali di degenza.

RISULTATI

A livello ospedaliero, circa il 45% delle UTI proveniva da ospedali di primo livello e la maggior parte di esse apparteneva a ospedali con 0-999 posti letto. Sebbene la maggior parte delle UTI fosse di tipo Misto, il cluster 6 era caratterizzato da una percentuale significativa di ICU specialistiche. In particolare, i cluster 1 (n = 38), 4 (n = 29) e 6 (n = 22) erano per lo più caratterizzati da UTI del Sud Italia e riportavano la maggiore densità di incidenza di ICA rispetto agli altri cluster. Le UTI del Centro e Nord Italia appartenevano per lo più ai cluster 2 (n = 22), 3 (n = 8) e 5 (n = 20), riportando una minore incidenza di ICA. Complessivamente, la densità di incidenza mediana delle ICA era di 15,9 per 1.000 giorni-paziente, mostrando differenze significative tra i cluster (p = 0,003). Infatti, l'incidenza delle ICA era maggiore nel cluster 1 (mediana = 24,2 per 1.000 giorni-paziente), seguito dal cluster 6 (mediana = 23,5) e dal cluster 4 (mediana = 20,5). In accordo, sono stati osservati valori inferiori per il cluster 3 (mediana = 10,4), il cluster 2 (mediana = 10,5) e il cluster 5 (mediana = 12,1).

CONCLUSIONI

I risultati confermano l'importanza di considerare altre componenti oltre agli indicatori strutturali, che potrebbero essere cruciali per un efficace controllo delle ICA negli ospedali e nelle UTI, quali migliori strategie di prevenzione, l'uso di Linee Guida e lo sviluppo di azioni multimodali.

Abstract Code: SITI6907-03

Associazione tra caratteristiche sociodemografiche e comportamenti, conoscenze e percezione riguardo gli antibiotici e l'antimicrobico-resistenza in Italia: un'indagine nazionale sulla popolazione adulta

E. DE VITA, F. QUATTRONE, P. CANTARELLI,
N. BELLE', M. VAINIERI

Laboratorio Management e Sanità, Istituto di Management, Dipartimento EMbeDS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Pisa

INTRODUZIONE

Sono stati compiuti importanti sforzi per adattare gli interventi di sensibilizzazione sul corretto uso degli antibiotici e

Abstract Code: SITI16493-03

Carriage da germi multi-drug resistant (MDR) nelle terapie intensive neonatali (TIN) della Città di Palermo: come è cambiata l'epidemiologia nel biennio da COVID-19 (2020-2021) rispetto al periodo pre-COVID

G. GRAZIANO¹, R. PALERMO², E. GIAMBELLUCA³, A. RUSSO¹, V. INSINGA³, G. RINAUDO⁴, M. GIUFFRÈ⁵, F. VITALE⁵, W. PRIANO², C.M. MAIDA⁵

¹ Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "P. Giaccone", U.O.C. Epidemiologia Clinica con Registro Tumori, Palermo;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Palermo; ³ Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "P. Giaccone", U.O.C. di Terapia Intensiva Neonatale, Palermo;

⁴ Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello, U.O.C. di Neonatologia con UTIN, Palermo; ⁵ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica d' Eccellenza "G. D' Alessandro", Università di Palermo

INTRODUZIONE

Le infezioni da microrganismi MDR sono correlate ad ospedalizzazione prolungata, ad aumento di morbilità e mortalità e a costi onerosi per i servizi sanitari. Tali criticità risultano ulteriormente aggravate dall'attuale pandemia da COVID-19 che ha determinato una riorganizzazione emergenziale dell'attività assistenziale, una implementazione delle pratiche di sanificazione, nonché l'impiego di antibioticotierapia ad ampio spettro. Tramite il presente studio è stata confrontata la prevalenza di carriage da microrganismi MDR durante il biennio pandemico 2020-2021 rispetto al periodo precedente, 2014-2019 nelle 5 TIN della Città di Palermo afferenti al sistema di sorveglianza attiva istituito nel 2014.

MATERIALI E METODI

Attraverso l'analisi mensile di tamponi nasali e rettali eseguita sui pazienti ricoverati nelle 5 TIN di Palermo nel periodo di studio, è stata valutata la prevalenza di carriage da *S. aureus* sensibile e resistente alla meticillina (MSSA/MRSA), da batteri gram- MDR, da produttori di β -lattamasi a spettro esteso (ESBL+) e di carbapenemasi (CARBA R). L'analisi statistica è stata condotta tramite test Chi-quadrato o test di Fisher e, alla luce dei frequenti trasferimenti di degeniti tra le U.O. implicate, i dati delle TIN sono stati valutati singolarmente e complessivamente (TIN C).

RISULTATI

Dall'esame di 12.094 tamponi (9.407 nel periodo 2014-2019 e 2.687 nel periodo 2020-2021) è emersa una riduzione significativa del carriage da MSSA nelle TIN 2,3,4 e C nel biennio pandemico e un incremento di prevalenza da MRSA nelle TIN 2, 4 e C. I Gram- MDR ed ESBL+ hanno mostrato una riduzione di prevalenza nelle TIN 3, 4, 5 e C e un aumento nella TIN 2. Diversamente, la circolazione dei Gram- CARBA R è aumentata nelle TIN 1, 4 e C, a differenza della TIN 3, in cui si è registrata una riduzione.

CONCLUSIONI

I risultati mostrano notevole eterogeneità caratterizzata dalla riduzione del carriage da germi MDR in alcuni contesti clinici, come nella TIN 3 dedicata all'assistenza di pazienti positivi o nati da madri positive al SARS-CoV-2. Nel complesso, però, si è registrato un aumento significativo della prevalenza di carriage da MRSA e da germi MDR CARBA R causato, probabilmente, da una modificazione dell'ecologia microbica da

l'antimicrobico-resistenza (AMR) alle caratteristiche socio-demografiche delle popolazioni target. Il presente studio si propone di valutare l'associazione tra caratteristiche socio-demografiche e comportamenti, conoscenze e percezione degli antibiotici e dell'antimicrobico-resistenza nella popolazione italiana.

MATERIALI E METODI

A maggio 2020 attraverso l'azienda Qualtrics abbiamo somministrato a un campione rappresentativo della popolazione italiana adulta di 1500 rispondenti un questionario online per raccogliere informazioni su caratteristiche sociodemografiche (istruzione, reddito, composizione nucleo familiare, stato di salute), modalità di utilizzo (assunzione nell'ultimo anno, autoprescrizione, accumulo), conoscenze relative agli antibiotici (utilizzo in caso di virosi, interruzione terapia) e conoscenza e percezione dell'AMR. L'associazione delle caratteristiche sociodemografiche con le variabili d'interesse è stata testata mediante test del chi-quadrato ($\alpha = 0,05$).

RISULTATI

Nella popolazione studiata (50,27% maschi, 42,53% > 50 anni), il 56,01% afferma di aver assunto antibiotici nell'ultimo anno. Nei rispondenti conviventi con minori, reddito medio-alto e istruzione elevata, tale percentuale è risultata significativamente più alta rispetto al resto della popolazione (64,98% vs 45,48%, 61,78% vs 54,25% e 57,11% vs 44,85%).

Il 16,60% assumerebbe antibiotici senza prescrizione in caso di malessere. Nei conviventi con anziani la percentuale è più alta (21,77% vs 15,03%).

Il 22,06% afferma di aver ottenuto antibiotici senza prescrizione; questa percentuale è più alta nei rispondenti con minori e reddito medio-alto (28,37% vs 19,49% e 28,73% vs 21,04%).

Il 51,87% pensa che sia necessario o non sa se avere antibiotici in casa; nei conviventi con minori la percentuale è più alta (56,10% vs 48,79%), così come in chi percepisce un cattivo stato di salute (59,51% vs 49,38%).

Il 15,2% dei rispondenti assumerebbe antibiotici per la cura del raffreddore. Tale percentuale nei conviventi con minori è risultata significativamente più alta (17,59% vs 13,46%).

Il 53,73% ha sentito parlare di termini collegati all'antimicrobico-resistenza. Il professionista sanitario è la principale fonte informativa (33,99%). Nei conviventi con minori, più istruiti e ricchi, affetti da cronicità, le percentuali di coloro con una buona conoscenza terminologica risultano più alte (58,32% vs 50,74%, 54,84% vs 44,85%, 64,36% vs 50,78%, 58,26% vs 50,95%). Il 47,06% ritiene che l'AMR sia uno dei problemi più gravi che il mondo sta affrontando e il 47,33% è preoccupato delle conseguenze dell'AMR sulla salute.

CONCLUSIONI

Lo studio mostra come le variabili sociodemografiche siano correlate a utilizzo e conoscenze su antibiotici e AMR. Questi risultati pongono le basi per una ripresa della sensibilizzazione sull'AMR nell'attuale fase post-pandemica.

pressione selettiva legata all'uso più frequente e prolungato di antibiotici. Si rendono necessari ulteriori approfondimenti finalizzati a comprendere come la riorganizzazione strutturale e funzionale di alcune TIN (uso di DPI e soluzione idroalcolica, sovraffollamento dei reparti, riduzione del personale, gestione degli accessi, case mix medio) abbia influenzato la circolazione dei germi MDR, nel contesto pandemico, in *setting* assistenziali così complessi.

Abstract Code: SIT16485-04

Controllo della legionellosi presso l'Ospedale Policlinico San Martino di Genova: valutazione del profilo di rischio della struttura e analisi dei casi registrati nel periodo 2017-2022

R. AMATO¹, A. FIORANO¹, M. OGLIASTRO¹, C. TROMBETTA¹, A. BATTISTINI², D. BELLINA², R. ZIFFERRO², A. BORNETO³, A. MORANDO⁴, A. DOMNICH², V. RICUCCI², A. ORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² UO Igiene, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova;

³ UO Attività Tecniche, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino

Genova, ⁴ UO Governo Clinico e Organizzazione Ospedaliera, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova

INTRODUZIONE

Legionella è un batterio ubiquitario negli ambienti acquatici naturali e artificiali, resistente ad elevate temperature e pH acido. Tra più di 60 specie, *L.pneumophila* è la più virulenta, con oltre 70 sierogruppi. Il sierogruppo 1 è più frequentemente causa di legionellosi, una polmonite atipica causata dall'inhalazione di aerosol contenente il batterio, con un tasso di mortalità tra il 5 e il 10% (fino a 40% negli immunodepressi). La possibile contaminazione dei condotti idrici ospedalieri rappresenta un problema costante per il controllo delle infezioni nosocomiali (ICA) per l'alta letalità nei pazienti critici. Con questo lavoro documentiamo la sorveglianza della *Legionella* e dei casi di malattia nel nostro Ospedale.

MATERIALI

L'Ospedale Policlinico San Martino è l'ospedale universitario di riferimento della Liguria, costituito da 21 strutture e 1200 posti letto. Dal 2017 è stato introdotto un nuovo "water safe plan (WPS)" per il controllo della legionellosi. I campionamenti di acqua vengono eseguiti periodicamente, con maggiore frequenza nei 7 padiglioni ad alto rischio per la criticità dei pazienti ospitati. Per la prevenzione, sono utilizzate procedure e metodi di disinfezione secondo le linee guida nazionali. Abbiamo creato un database che raccoglie i referti dei campionamenti ambientali eseguiti da gennaio 2017 a maggio 2022, i referti microbiologici positivi per la *Legionella* (PCR/sierologia) e le notifiche di malattia infettiva ricevute.

RISULTATI

Sono stati eseguiti complessivamente 1048 campionamenti, dei quali sono risultati negativi il 73,85%. Si registra un decremento del tasso di positività nel periodo osservato, in particolare dal 49,91% del 2018 all'11,18% del 2019. Nel 2020 la positività è stata del 14,65%, del 17,56% nel 2021. I risultati parziali del 2022 registrano una positività del 6,67%.

Complessivamente il sierotipo maggiormente rappresentato è il 3 (95,24% nel 2017, 81,19% nel 2018, 88,24% nel 2019, 86,9% nel 2020, 17,39% nel 2021). Nel 2021 il 52,71% dei campioni positivi era di sierogruppo non specificato per probabili problemi di diagnostica laboratoristica.

Tra gennaio 2017 e maggio 2022, l'Ospedale ha accolto 98 pazienti con legionellosi: in 3 casi non è stato possibile escludere l'origine nosocomiale.

CONCLUSIONI

Dal 2018 si registra una riduzione significativa dei casi di contaminazione da *Legionella* nella rete di distribuzione ospedaliera delle strutture ad alto rischio. Emerge la possibilità di riclassificare alcuni reparti considerati ad oggi a rischio intermedio. La sorveglianza continua della rete idrica e dei casi di legionellosi nell'Ospedale costituisce un importante mezzo di ICA, necessario per predisporre adeguati interventi di manutenzione ed eventuale disinfezione.

Abstract Code: SIT16287-04

Il ruolo dei reflui ospedalieri nella possibile diffusione nell'ambiente dell'antibiotico resistenza: un caso di studio

M. MORELLI¹, F. CARRATURO¹, L. RIZZO², L. CELOTTO¹, A. NAPPO¹, R. NOCERA¹, M. GUIDA¹, G. LOFRANO³, V. ROMANO SPICA³, G. LIBRALATO¹

¹ Laboratori di Igiene: Acqua, Alimenti e Ambiente, Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II; ² Water Science and Technology (WaSTe) group, Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno; ³ Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Università di Roma Foro Italico

INTRODUZIONE

La resistenza agli antibiotici rappresenta ormai una priorità di Sanità pubblica sia sul piano nazionale sia a livello globale. L'Italia è particolarmente colpita da questo fenomeno, che la pone ai primi posti per la prevalenza di ceppi batterici antibiotico resistenti (ARB) ed elevati tassi di mortalità ad essi attribuibili. La magnitudo del rischio è incrementata dall'isolamento di ceppi multi-resistenti, soprattutto a livello nosocomiale. Si presentano i risultati della valutazione dell'antibiotico-resistenza di microorganismi patogeni isolati da reflui ospedalieri sfruttando metodologie microbiologiche standard, mettendole a confronto con analisi di nuova generazione, per la ricerca di geni di resistenza.

MATERIALI E METODI

Nel corso del monitoraggio igienico-sanitario, condotto tra agosto e dicembre 2021, l'analisi molecolare dei reflui ospedalieri ha permesso l'isolamento di molteplici ceppi potenzialmente patogeni e multi-resistenti, quali *Escherichia coli* O157:H7, *Escherichia fergusonii*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumoniae*, ed *Enterococcus* spp. Sui ceppi isolati è stato condotto il test di Kirby-Bauer per la valutazione della resistenza ad amoxicillina e acido clavulanico, ampicillina, cefotaxime, ceftriaxone, ciprofloxacina, gentamicina, norfloxacina, polimixina, streptomina, e tigeicilina. In parallelo, i microorganismi in esame sono stati amplificati, mediante qPCR, utilizzando set di primer aventi come target geni di resistenza per le classi di antibiotici selezionati: qnr, mcr-1, m-CTX-1, m-OXA-1, tem-1-A, g50, tem, tet-A, e tet-B.

RISULTATI

L'analisi dei dati ha evidenziato come molti degli organismi isolati sono risultati essere resistenti alle principali classi di antibiotici. In particolare, *K. pneumoniae* ha presentato tutti i geni di resistenza degli antibiotici testati. Un ceppo di *Enterococcus* spp. è resistente a tutti gli antibiotici testati eccetto la tigeicilina. *E. coli* O157:H7 ed *E. fergusonii* sono resistenti

a quasi tutti gli antibiotici (amoxicillina e acido clavulanico, tigecciclina, ecc.). *Citrobacter freundii* è resistente a ceftriaxone, cefotaxime, ampicillina, amoxicillina, acido clavulanico, tigecciclina.

CONCLUSIONI

Dalle analisi effettuate, è stato evidenziato che i microorganismi isolati dai reflui ospedalieri analizzati sono risultati essere resistenti a quasi tutte le classi di antibiotici saggiati. I riscontri delle analisi molecolari sono stati molto più accurati di quelle microbiologiche. I dati hanno ricalcato lo stato dell'arte riportato nei più recenti report dell'ISS (2020) e della Regione Campania (2019) e hanno puntato i riflettori sull'importanza del monitoraggio dei ceppi multi-resistenti e del livello degli antibiotici nelle acque reflue. Inoltre, hanno evidenziato la necessità di adottare specifiche strategie volte a scongiurare la diffusione a livello ambientale di specie antibiotico resistenti puntando all'aggiornamento tecnologico e all'efficientamento dei processi di depurazione dei reflui ospedalieri decentralizzati on site.

Abstract Code: SIT16218-98

La sorveglianza microbiologica post-ricondizionamento dei broncoscopi quale strumento di riduzione delle infezioni correlate ad endoscopia

B. CASINI¹, B. TUVO¹, M. SCARPACI¹, T. COSCI, A. RIBECCHINI², A. BAGGIANI¹

¹ Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa; ² Sezione Operativa Dipartimentale di Endoscopia Toracica, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa

INTRODUZIONE

Recentemente la *Food and Drug Administration* ha evidenziato la correlazione esistente tra l'uso dei broncoscopi e focolai di infezioni da microrganismi multi-farmaco-resistenti, la cui causa sarebbe imputabile ad un inadeguato riprocessamento. Dal 2015, il numero di eventi avversi legati all'uso dei broncoscopi è aumentato e, tra il 2015 e il 2021, la FDA ha ricevuto 867 segnalazioni. Diversi studi hanno mostrato che nonostante un adeguato riprocessamento, alcuni dispositivi erano ancora contaminati. In tale contesto la sorveglianza microbiologica risulta uno strumento fondamentale per la verifica della qualità del ricondizionamento.

OBBIETTIVO

Valutare la qualità del processo di ricondizionamento dei broncoscopi utilizzati presso l'Endoscopia Toracica (ET) dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, dopo l'introduzione di una nuova procedura operativa.

MATERIALI E METODI

Nel 2019 è stato condotto uno studio osservazionale attraverso il campionamento microbiologico degli broncoscopi in dotazione all'ET. A seguito dei risultati, sono stati condotti audit clinici, che hanno rilevato importanti criticità. Nel 2020 è stata così introdotta una nuova procedura operativa e a partire da Febbraio 2021 la qualità del processo è stata verificata attraverso l'attuazione di un piano di sorveglianza microbiologica sistematico, con l'indagine trimestrale dei broncoscopi e delle macchine lava-disinfettatrici e semestrale sugli armadi di stoccaggio.

RISULTATI

Nel 2019, 13 su 22 broncoscopi (59%) sono risultati non conformi, di cui il 18% per *high concern organisms* (HCO) e 36,4% per alta carica microbica (> 100 UFC/endoscopia) e HCO. I microrganismi più frequentemente isolati sono risultati *Staphylococcus aureus* (38,5%) e *Klebsiella pneumoniae* produttrice di NDM, riscontrata sullo stesso broncoscopio utilizzato su paziente colonizzato (15,4%).

Da febbraio a novembre 2021, tutti i broncoscopi in dotazione (31) sono stati campionati almeno tre volte e su 99 broncoscopi 13 (13,1%) sono risultati non conformi. In particolare, *K. pneumoniae* è risultato il microrganismo più isolato (4,04%). Il livello di contaminazione è risultato correlato ad un'età maggiore di 14 anni dello strumento ($R = 0,32$). Tutti i campioni di acqua in ingresso e di risciacquo delle macchine lava disinfettatrici (8/8) oltre ai campioni prelevati dalle superfici degli armadi di stoccaggio (20/20) sono risultati conformi.

CONCLUSIONI

L'introduzione della procedura di ricondizionamento ha diminuito il riscontro di non conformità dei broncoscopi, migliorando la qualità del processo e la sicurezza del paziente.

Abstract Code: SIT16661-00

Promozione dell'igiene delle mani e infezioni correlate all'assistenza: trend a confronto, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, 2009-2021

L. RICOTTA, M.L. CIOFI DEGLI ATTII, M. RAPONI

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

INTRODUZIONE

Nel 2009 l'OMS ha pubblicato le linee guida (LG) sull'igiene delle mani, e successivamente la strategia multimodale di implementazione dell'igiene delle mani, che traduce le LG nella pratica clinica. Nello stesso anno l'OPBG ha avviato un programma multimodale di promozione dell'igiene delle mani e un piano annuale di controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA), basato su indicatori validati che monitorano indicatori di processo e di esito. Utilizzando i dati disponibili per ogni anno, dal 2009 ad oggi, abbiamo confrontato l'andamento dell'adesione all'igiene delle mani negli anni e della prevalenza puntuale delle ICA, al fine di valutare l'impatto del programma di promozione dell'igiene delle mani attuato in ospedale.

MATERIALI E METODI

L'OPBG è un IRCSS pediatrico con 607 posti letto, effettua circa 27.000 ricoveri ordinari e 2 milioni di prestazioni ambulatoriali annui.

Le azioni di promozione dell'igiene delle mani riguardano le cinque aree prioritarie di intervento della strategia multimodale dell'OMS: cambiamento del sistema (miglioramento disponibilità e accesso alla soluzione idroalcolica ai punti di assistenza), formazione e istruzione dei sanitari (corsi in aula, sul campo e a distanza), monitoraggio dell'igiene delle mani (osservazione diretta dell'igiene delle mani), feedback delle prestazioni e creazione di una cultura della sicurezza (questionari percezione adesione all'igiene delle mani da parte dei sanitari e familiari).

La prevalenza puntuale delle ICA è stimata con indagini annuali condotte nella stessa settimana dell'anno sui pazienti ri-

coverati da almeno 48 ore. Per il confronto dei trend sono stati utilizzati i dati disponibili dal 2009 al 2021, rilevati durante le indagini di prevalenza e con l'osservazione diretta dell'adesione all'igiene delle mani.

RISULTATI

L'adesione media all'igiene delle mani ha avuto un trend in aumento stabile, dal 62% nel 2009 al 92% nel 2021. Negli stessi anni, la prevalenza puntuale delle ICA ha avuto un trend in decremento, passando dal 5,2% nel 2009 al 2% nel 2021.

CONCLUSIONI

Nel corso degli anni le azioni attuate per promuovere l'igiene delle mani hanno portato ad un incremento del 67,4% nell'adesione; al miglioramento di questo indicatore di processo ha corrisposto il decremento del 38,5% della prevalenza delle ICA. Le azioni di promozione dell'igiene delle mani, il monitoraggio continuo e il feedback, hanno un impatto importante per la prevenzione del rischio infettivo e il miglioramento degli indicatori di processo e di esito collegati alle ICA.

Abstract Code: SIT16426-99

Radiazione nUV: una procedura di disinfezione per prevenire la resistenza batterica ai disinfettanti chimici e antisettici

M. SPARACINO¹, D. AMODEO², G. CEVENINI², N. NANTE, G. MESSINA^{1,3}

¹ Scuola Superiore di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena;

³ Scuola Superiore di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

Disinfettanti e antisettici sono essenziali per gli standard igienici e il controllo delle infezioni. Prevedendo un aumento di patogeni multiresistenti, è necessario sviluppare nuove tecnologie, come ad esempio la luce Near UV (nUV), per prevenire l'ultima crisi emergente di resistenza microbica non solo agli antibiotici ma anche ai disinfettanti chimici. Questo studio si propone di valutare l'efficacia di una lampada da soffitto a LED nUV nel disinfettare le superfici sottostanti a distanze e tempi di esposizione noti.

MATERIALI E METODI

Questo studio sperimentale è stato condotto nell'ottobre 2021. Una lampada da soffitto con LED nUV, centrata nella lunghezza di onda a 405 nm, è stata posizionata a 135 cm sopra dalle superfici A, B e C su cui erano disposte delle piastre Petri da irradiare con potenze rispettivamente di 22,8 W/m², 7,11 W/m² e 18,3 W/m². Le piastre Petri sono state inoculate con *E. coli* e *S. aureus* a concentrazioni di 1,5 x 10⁴ e 1,5 x 10⁵ CFU/mL. I tempi di esposizione sono stati: 60, 120 e 180 per *S. aureus* e 180, 240 e 300 minuti per *E. coli*. I controlli positivi sono stati collocati nella stessa stanza e coperti con fogli di alluminio per evitare l'esposizione alla luce nUV. Alla fine, le piastre Petri esposte e non esposte sono state confrontate dopo 48 ore di incubazione a 36°C. L'analisi statistica è stata condotta utilizzando il software Stata.

RISULTATI

Il miglior abbattimento microbico è stato raggiunto per *S. aureus*, nelle posizioni A (99,7%) e C (99,6%) alla concentrazione di 1,5 x 10⁴ CFU/mL e a 180 minuti di esposizione. Per *E. coli*, i valori più alti di abbattimento sono stati ottenuti nella

posizione A dopo 300 minuti di trattamento, raggiungendo una riduzione del 99,4% alla concentrazione più alta (1,5 x 10⁵ CFU/mL). Nella posizione B si è ottenuto il peggior abbattimento microbico per entrambi i batteri, 85% per *E. coli* e 95% per *S. aureus*, indipendentemente dalla concentrazione e dal tempo di esposizione.

CONCLUSIONI

I risultati confermano che i nUV possono contrastare la crescita batterica. Sarebbe opportuno valutare, in contesti in cui si vuole controllare la contaminazione ambientale, e previa verifica di una corretta implementazione, la loro introduzione in sinergia con procedure di sanificazione standard.

Abstract Code: SIT16327-99

Studio di prevalenza puntuale sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici: confronto fra le rilevazioni pre- e post-emergenza pandemica in due aziende sanitarie liguri

G. GATTI¹, M. BONGIOVANNI¹, R. LUPAIA¹, R. RIENTE², F. TASSINARI², A. BATTISTINI³, M. PAOLETTI³, F. SCOLA³, S. PENAZZO², A. VENA⁴, L. TULIMIERO², L. GARRA⁵, G. ORENGO⁶, C. ALICINO², A. ORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² S.C. Direzione Medica dei Presidi Ospedalieri, ASL2 Savonese;

³ U.O. Igiene, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova;

⁴ U.O. Clinica Malattie Infettive, IRCCS Ospedale Policlinico

San Martino, Genova; ⁵ Direzione Sanitaria, ASL2 Savonese;

⁶ Direzione Sanitaria, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

INTRODUZIONE

Gli studi di prevalenza puntuale (PPS) rappresentano un fondamentale strumento di sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) e per orientare le strategie di prevenzione e controllo del rischio infettivo. L'obiettivo dello studio è confrontare i dati di prevalenza delle ICA e consumo di antibiotici rilevati precedentemente all'emergenza pandemica COVID-19 e nel primo studio di prevalenza effettuato al termine dell'emergenza pandemica presso l'IRCCS Ospedale Policlinico San Martino di Genova e ASL2 Savonese.

MATERIALI E METODI

Gli PPS sono stati condotti secondo il protocollo dell'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) presso l'IRCCS Ospedale Policlinico San Martino di Genova, dotato di 1300 posti letto, e presso i quattro stabilimenti ospedalieri di ASL2 savonese, dotati complessivamente di 1000 posti letto. Nel periodo pre-pandemico sono stati condotti sette studi di prevalenza presso il Policlinico genovese (anni 2014-2019) e quattro studi di prevalenza presso ASL2 Savonese (anni 2016-2019). In entrambe le aziende sanitarie, è stato condotto uno studio di prevalenza nel periodo aprile-giugno 2022.

RISULTATI

Sono stati inclusi negli studi complessivamente 10.686 pazienti: 7373 presso il Policlinico genovese e 3313 presso ASL2 Savonese.

La prevalenza delle ICA registrata presso il Policlinico genovese è aumentata, sebbene non in maniera statisticamente significativa, dal 13,9%, nel periodo pre-pandemico, al 14,2% nel 2022 (p-value 0,8). Il numero di pazienti in terapia antibiotica è diminuito dal 46,2% al 39,9% (p value < 0,05).

Presso gli ospedali di ASL2, la prevalenza delle ICA è risultata pari all'8,6% nel periodo pre-pandemico e 7,6% nel 2022: la riduzione osservata non è statisticamente significativa (p-value 0,4). Il numero di pazienti in terapia antibiotica è aumentato significativamente dal 46,2%, registrato nel periodo pre-pandemico, al 50,8% nel 2022 (p value < 0,05).

Presso il Policlinico genovese, le infezioni del torrente ematico e del tratto respiratorio inferiore sono le ICA più frequenti sia nell'ultima rilevazione che negli anni precedenti mentre si è verificato un aumento delle infezioni gastrointestinali nel 2022 (11,3% vs 6,9%).

Presso gli ospedali di ASL2, le infezioni delle vie urinarie e quelle delle basse vie respiratorie rappresentavano le ICA più frequenti in epoca pre-pandemica, mentre nel 2022 le localizzazioni più frequenti sono risultate le infezioni del torrente ematico e quelle del sito chirurgico. La proporzione d'infezioni gastrointestinali registrata nel 2022 è risultata sovrapposibile rispetto al periodo pre-pandemico.

CONCLUSIONI

Gli PPS ripetuti nel tempo sono un valido strumento per valutare il trend delle ICA e dell'uso di antibiotici come effetto delle strategie di prevenzione adottate dall'Ospedale.

L'INNOVAZIONE NELLA PRATICA VACCINALE E LE SFIDE POSTE DAL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE

Abstract Code: SIT16482-01

Coperture vaccinali per dTap in gravidanza: fattori legati alle gravide e agli operatori sanitari

M. SAVIO, A. DAL ZOTTO, G. TOGNETTO, P. FALIVENE, E. DESTEFANI, A.M. DAL ZOTTO, L. BONVECCHIO, E. SCALCO, E. MENDO, L. PERIN, M. SAUGO

Dipartimento di Prevenzione ULSS 7 Regione Veneto

INTRODUZIONE

Nonostante le forti raccomandazioni nazionali e internazionali, le coperture vaccinali per dTap in gravidanza rimangono basse in molti paesi. Attualmente in Italia scarseggiano esperienze e modelli di offerta attiva, non è presente un sistema di monitoraggio delle coperture e i risultati raggiunti dalle diverse Aziende Sanitarie Locali sono eterogenei e in genere modesti.

Lo scopo di questo lavoro è descrivere l'andamento delle coperture vaccinali in gravidanza per dTap in un'Azienda Sanitaria del Veneto (AULSS 7 Pedemontana), evidenziando i fattori che promuovono la vaccinazione, individuati attraverso l'analisi dei dati estratti dai certificati di assistenza al parto (CEDAP) e un questionario somministrato alle neo-mamme.

MATERIALI E METODI

È stato implementato un progetto aziendale multidisciplinare, centrato sulla formazione congiunta dei diversi operatori sanitari coinvolti e sulla proposta attiva della vaccinazione dTap a tutte le gravide in occasione dell'ecografia morfologica. È stato condotto uno studio di record-linkage tra CEDAP e le vaccinazioni eseguite in gravidanza (agosto 2018-dicembre 2020) per valutare l'influenza dei fattori socio-economici e

ostetrico-ginecologici. È stato anche somministrato un questionario ad un campione di 656 neo-mamme in occasione della prima vaccinazione dei neonati (luglio-dicembre 2020), per indagare l'indicazione ricevuta durante la gravidanza dai medici ginecologi e dalle ostetriche; i questionari sono stati linkati al precedente dataset. È stato implementato un modello lineare generalizzato (famiglia binomiale, log link) per stimare il rischio relativo delle madri di essere vaccinate durante la gravidanza per dTap in funzione dei diversi fattori considerati.

RISULTATI

Tra l'agosto 2018 e il dicembre 2020 il 39,6% delle partorienti (5.183) ha ricevuto il vaccino dTap, con un significativo aumento delle coperture dal primo quadrimestre del 2019 e una copertura del 48,9% a dicembre 2020, con ampie differenze tra le zone di afferenza dei diversi Consultori Familiari. La probabilità di ricevere la vaccinazione è chiaramente associata a fattori socio-economici e ostetrico-ginecologici riportati nel CEDAP.

Nel campione di partorienti che hanno risposto al questionario si conferma l'importanza dei fattori evidenziati dallo studio di popolazione. Tuttavia, risulta di maggior rilevanza la raccomandazione esplicita alla vaccinazione con dTap da parte del ginecologo e/o dell'ostetrica, che è associato ad un aumento di 12 volte della copertura vaccinale.

CONCLUSIONI

Lo studio evidenzia l'importanza fondamentale delle raccomandazioni fornite dai professionisti sanitari che hanno in carico le gravide. La formazione è uno strumento indispensabile ed efficace per incrementare la capacità di ginecologi e ostetriche di raccomandare la vaccinazione per dTap in gravidanza.

Abstract Code: SIT16457-03

"E tu, vaccini?" Questionario sulle conoscenze, attitudini e pratiche vaccinali dei pediatri italiani

M. MONTALTI¹, A. SALUSSOLIA¹, G. LA FAUCI¹, Z. DI VALERIO¹, G. SOLDÀ², F. SCOGNAMIGLIO¹, A. CAPODICI¹, G. CORSELLO³, A. STAIANO³, G. CONFORTI⁴, A. D'AVINO⁴, M.P. FANTINI¹, F. VITALE⁵, C. COSTANTINO⁵, D. GORI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna;

³ Società Italiana di Pediatria, Roma; ⁴ Federazione Italiana Medici Pediatri, Roma; ⁵ Department of Health Promotion Sciences, Maternal and Infant Care, Internal Medicine and Medical Specialties (PROMISE) G. D'Alessandro, University of Palermo

INTRODUZIONE

Nell'ultimo decennio si è registrato un progressivo calo delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate proprie dell'età pediatrica e dell'adolescenza. Tuttavia, l'esitazione vaccinale è influenzata non solo da fattori sociodemografici ma anche dall'offerta e dalla facilità nell'accesso ai servizi. Per questi motivi all'interno del progetto OBVIOUS (*Observatory on Vaccine hesitancy in Italy - Online Unibo Surveys*) e in collaborazione con le Società Scientifiche di Pediatria Italiane (SIP e FIMP) abbiamo indagato le attitudini nei confronti delle vaccinazioni nei Pediatri Ospedalieri (PO) e di Libera Scelta (PLS), con particolare attenzione al vaccino antinfluenzale.

MATERIALI E METODI

A maggio 2022 un questionario online è stato somministrato

anonimamente via e-mail a tutti gli iscritti a SIP e FIMP. Le domande indagavano -oltre a variabili sociodemografiche- le conoscenze, attitudini e pratiche nei confronti delle vaccinazioni all'interno del campione professionale selezionato. Sono state condotte analisi descrittive, e monovariate mediante STATA, versione 15.

RISULTATI

Dei 929 pediatri che hanno partecipato allo studio (età media: 56,5 anni, femmine: 69,3%), il 72,2% erano PLS, il 19% PO. Il 98,2% affermava di indagare abitualmente l'anamnesi vaccinale dei pazienti e riteneva le proprie conoscenze in materia di vaccinazioni come "buona" o "molto buona" con una partecipazione ad eventi di formazione in materiale vaccinale con frequenza annuale (62,9%) o triennale (29,2%).

Solamente il 33,5% somministrava le vaccinazioni previste dal PNPV all'interno del proprio ambulatorio/reparto fatta eccezione per il vaccino antinfluenzale, somministrato attivamente dal 85,2% dei PLS e 28,4% dei PO. Tra questi (n = 670) il 58,8% ha affermato di aver somministrato il vaccino antinfluenzale vivo attenuato spray intranasale. L'intranasale è stato considerato come più semplice da somministrare (95,7%), nelle controindicazioni (90,9%) e più accettato (96,5%). I pediatri che non hanno somministrato vaccini antinfluenzali riportavano una mancanza di spazi idonei oppure l'assenza di accordi con la Azienda Sanitaria/Regione; coloro che non hanno somministrato l'intranasale segnalavano una mancata fornitura dell'Azienda Sanitaria (66,4%) e sollevavano perplessità circa l'efficacia (39,5%). Nell'analisi monovariata per l'utilizzo della vaccinazione intranasale si è visto come essere un PLS sia significativo (OR: 4,29; p < 0,0001).

CONCLUSIONI

È emerso come i pediatri italiani abbiano buone conoscenze sul tema delle vaccinazioni, le considerino abitualmente nella pratica clinica e siano costantemente aggiornati. Tuttavia, una maggiore e più sinergica collaborazione tra le Aziende/Regioni e il territorio sembrerebbe essere la chiave per un aumento delle coperture vaccinali raccomandate/obbligatorie come da PNPV, compresa quella antinfluenzale, anche nella più recente formulazione intranasale.

Abstract Code: SITI16532-97

L'offerta della vaccinazione antinfluenzale nella donna in gravidanza e nel post-partum. L'esperienza nella Asl Roma 1 durante la campagna vaccinale antinfluenzale 2021-2022

R. MOSCO, S. CIAMPINI, A. SANTAGATA, F. CASSIANI, M. MARINO, F. VALENTINI, V. UNGARI, P. MAGGIOLINI, I. RINALDI, A. ZOPPEGNO, S. FRANCESCHETTI, L. ANELLI, S. BRACCI, M. GOLETTI, A. SPADEA

ASL ROMA 1

INTRODUZIONE

Il Ministero della Salute ha individuato le donne in gravidanza come target prioritario per l'immunizzazione attiva contro influenza, pertosse e COVID-19, per garantire la protezione immunitaria sia della mamma sia del nascituro, prevenendo così l'aumentato rischio di ospedalizzazione, prematurità, parto cesareo, distress fetale, basso peso del nascituro. Compito di ogni ASL è, quindi, creare un percorso ad hoc per le donne

in gravidanza e puerperio finalizzato all'informazione, presa in carico e promozione della salute, anche tramite l'offerta vaccinale dedicata.

MATERIALI E METODI

Nel 2019 è stato attivato nei Consultori Familiari della ASL Roma 1 il Percorso Nascita per la presa in carico delle donne in gravidanza, che inizia, grazie alla stretta collaborazione con i MMG, già in fase preconcezionale, con la promozione nei CC.FF. di buone pratiche, quali l'assunzione di acido folico, la riduzione/abbandono del consumo alcolico e del tabacco. Nel corso della gravidanza vengono pianificate/prenotate ecografie ostetriche, somministrazione di test per la diagnosi precoce di depressione post partum e corsi di accompagnamento alla nascita, nei quali sono state inserite anche due giornate per parlare di vaccinazioni in gravidanza e del bambino. All'interno del percorso nascita rientra anche la somministrazione dei vaccini dTpa e antinfluenzale ad entrambi i genitori e nell'ultimo anno anche della promozione della vaccinazione anti-SARS-CoV-2. Per implementare questa linea di attiva è stata prevista una formazione di tutte le figure professionali consultoriali (ginecologi, pediatri, infermieri ostetriche, ma anche assistenti sociali e psicologi).

RISULTATI

Durante la stagione influenzale 2021-2022 sono state vaccinate contro influenza 705 donne in gravidanza e 126 nel post partum su un totale di 2.308 donne in gravidanza vaccinate in tutta la regione Lazio. Il dato corrisponde rispettivamente al 35,91% e al 36,52% di quanto raggiunto in Regione e al 53,33% e al 51,22% di quanto raggiunto nelle 3 ASL romane, che condividono lo stesso tessuto metropolitano.

Il risultato è particolarmente positivo se confrontato con il dato dei nuovi nati nella ASL Roma 1 rispetto ai nati delle tre ASL romane, che corrisponde al 34,5%.

CONCLUSIONI

L'organizzazione di un Percorso dedicato, al quale lavorano in sinergia figure professionali multidisciplinari, rappresenta una modalità virtuosa di presa in carico nella rete assistenziale territoriale, che partendo dalla analisi delle criticità di quel territorio, riesce a costruire azioni che vadano a rafforzare i determinanti di salute, favorire una maggiore adesione da parte delle assistite e agevolare scelte consapevoli e responsabili anche riguardo l'immunizzazione materna, abbattendo barriere culturali e organizzative.

Abstract Code: SITI16512-95

Revisione sistematica e metanalisi dell'efficacia degli interventi di catch-up vaccinale

W. PRIANO, A. FALLUCCA, P. FERRO, A. CARUBIA, V. PISCIOTTA, G. VITALE, A. CASUCCIO, V. RESTIVO

Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D' Alessandro, Università di Palermo

INTRODUZIONE

Al fine di incrementare l'adesione alle vaccinazioni, il Piano Nazionale di Prevenzione raccomanda la programmazione di attività di recall e promozione vaccinale. Alla luce delle nuove e diverse opportunità di intervento offerte dal progresso scientifico, tali attività hanno dimostrato la loro efficacia nell'incrementare le coperture vaccinali all'interno delle classi di popolazione target. Tramite il presente studio, condotto attraverso una revisione sistematica con metanalisi, ci si è posti l'obiet-

tivo di analizzare le diverse modalità di *catch-up* vaccinale e selezionare le più rilevanti in base all'efficacia dimostrata.

MATERIALI E METODI

La revisione è stata condotta seguendo le linee guida del *PRI-SMA statement*. La ricerca bibliografica di lavori che avessero come outcome l'adesione vaccinale a seguito della conduzione di un intervento, è stata eseguita nel marzo 2022 tramite consultazione dei database PubMed/MEDLINE e Scopus. I 1850 articoli selezionati sono stati sottoposti a screening iniziale e, di questi, il 13,4% è stato selezionato per la successiva fase di *assessment*. Infine, per ciascuno studio incluso è stato calcolato il rischio relativo dell'adesione vaccinale e, per la metanalisi, sono stati utilizzati modelli ad effetto random.

RISULTATI

Dall'analisi dei 79 studi selezionati (47 *trial* e 32 *before-after*), è emerso un RR di incremento di nuove adesioni alle vaccinazioni post-intervento di 1,22 (ref. controllo; IC: 1,19-1,25) per i *trial* e di 1,68 (ref. pre-intervento; IC: 1,55-1,82) per i *before-after*. Più in dettaglio, la valutazione delle diverse modalità e strategie d'azione ha permesso di evidenziare gli interventi con più alta efficacia nel determinare un importante aumento di copertura: gli *Education*, corsi di informazione e sensibilizzazione dei pazienti in merito a benefici e vantaggi della vaccinazione (RR: 2,20; IC: 1,73-2,78) e i *Multicomponent*, interventi multilivello svolti in più step (RR: 1,55; IC: 1,37-1,74).

CONCLUSIONI

Gli interventi multidimensionali eseguiti tramite il coinvolgimento di comunità, famiglie e operatori sanitari, nonché le strategie di *catch-up* aventi lo scopo di educare la popolazione target sulla tematica vaccinale, sono risultate le attività più efficaci nel migliorare l'adesione alle vaccinazioni. In tutto il territorio nazionale, se pur con differenze interregionali, sono molte le vaccinazioni che raggiungono livelli di copertura sub-ottimali. La pandemia da SARS-CoV-2 ha contribuito ad acuire ulteriormente tale dato già drammaticamente in declino rispetto al passato. Pertanto, si ritiene che gli interventi di richiamo vaccinale possano rappresentare la chiave di volta per aumentare le adesioni al calendario vaccinale per la vita, raggiungendo livelli di copertura ottimali.

Abstract Code: SIT16554-01

Studio retrospettivo multicentrico sull'esperienza di "real life" dell'utilizzo dei vaccini esavalente in 5 Aziende Sanitarie Provinciali della Regione Sicilia dal 2016 al 2019

L. CIMINO¹, N. BONACCORSO¹, A. CONFORTO¹, M. SCIORTINO¹, G. BOSCO², C. COLLURA², M.A. RANDAZZO³, G. CANZONERI⁴, G. GUICCIARDI⁴, F. BLANGIARDI⁵, G.E. TARANTO⁵, M. CUCCIA⁶, R. FURNARI⁶, F. VITALE¹, C. COSTANTINO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza (PROMISE) G. D'Alessandro, Università di Palermo; ² Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento, Agrigento; ³ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo, Palermo; ⁴ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Provinciale di Trapani, Trapani;

⁵ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa, Ragusa; ⁶ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Provinciale di Catania, Catania

INTRODUZIONE

La vaccinazione esavalente è una priorità per la protezione dei

neonati nei confronti di sei patologie infettive potenzialmente mortali (difterite, tetano, pertosse, *Haemophilus Influenzae* B, poliomielite e epatite B). In Italia è obbligatoria per poter frequentare la scuola dell'infanzia e disponiamo di tre vaccini autorizzati per il commercio. La vaccinazione esavalente è inclusa inoltre nel PNP 2017-2021 ed è attualmente usata in un regime di immunizzazione primaria con una dose primaria e due dosi di richiamo (3-5-11 mesi).

MATERIALI E METODI

Uno studio clinico retrospettivo è stato condotto in Sicilia, quarta regione più popolosa di Italia (10% della popolazione nazionale e 9% circa di tutti neonati), al fine di valutare i dati di "real life" sulla vaccinazione esavalente nel periodo 2016-2019. I dati sul completamento della somministrazione dell'esavalente, sull'interscambiabilità tra i due vaccini che si sono alternati tra il 2016 e il 2019 (Infarix Hexa®-Vaxelis®) e sull'impiego al di sopra dell'età prestabilita sono stati raccolti in 5 ASP della Regione attraverso un questionario strutturato approvato dal comitato etico del Policlinico di Palermo. La co-somministrazione con rotavirus e pneumococco è stata inoltre indagata. Il coordinamento e le analisi sono state condotte dalla Sezione di Igiene del Dipartimento PROMISE dell'Università di Palermo.

RISULTATI

I dati pervenuti dalle aziende sanitarie locali di AG, PA, TP, RG e CT, costituenti il 72,5% della popolazione residente siciliana, hanno mostrato una media del 91,5% di completamento del ciclo vaccinale a 24 mesi di età. L'età media di somministrazione delle dosi aumenta gradualmente nei bambini che hanno effettuato lo switch tra i due vaccini rispetto a quelli che hanno completato il ciclo vaccinale con lo stesso prodotto. L'interscambiabilità con una o due dosi di esavalente era inoltre documentata nel 17,8% (2018) e nel 16% (2019) dei neonati. La co-somministrazione con altri vaccini inclusi nel Calendario Vaccinale Siciliano è stata del 93% il vaccino coniugato 13-valente anti-pneumococcico e del 70% con in vaccino anti-rotavirus.

CONCLUSIONI

La presente analisi retrospettiva potrà supportare la gestione di possibili imprevisti (tanto il recupero vaccinale fuori dal range ideale di somministrazione, quanto l'interscambiabilità) dovuti alla perdita di opportunità o al ritardo vaccinale correlate alla pandemia da COVID-19. I dati contribuiscono a dimostrare la necessità di ottimizzare le sedute vaccinali attraverso la co-somministrazione, a effettuare lo switch tra vaccini esavalenti in assoluta serenità e a supportare un rapido incremento nei tassi di copertura vaccinale nel periodo post-pandemico.

Abstract Code: SIT16690-02

Vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nei soggetti con allergopatie: esperienza Ambulatorio Protetto presso l'AOU Policlinico di Bari

P. DE PETRO¹, F. LEONE¹, A. MANGIERI¹, S. MANZI¹, M.A. CANTALICE², G. MIGLIORE², S. TAFURI³, P. STEFANIZZI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

La situazione emergenziale dovuta alla pandemia da SARS-CoV-2 ha reso necessario il ricorso a una campagna di vac-

cinazione di massa, al fine di ridurre la circolazione virale e prevenire l'insorgenza di patologia grave e decessi. L'adesione alla campagna è stata considerevole. Evidenze post-marketing hanno mostrato che i vaccini a mRNA sono associati ad un aumentato rischio di reazione allergiche severe rispetto ai vaccini convenzionali. L'AOU Policlinico di Bari ha contribuito al successo della strategia vaccinale tramite l'attivazione di un ambulatorio dedicato a soggetti con anamnesi positiva per gravi allergopatie. È stato realizzato un percorso comune fra le UUOCC Igiene e Medicina Preventiva e Anestesia e Rianimazione e l'UOSD Allergologia per la presa in carico e la gestione del paziente con storia di anafilassi e reazioni allergiche gravi.

MATERIALI E METODI

La sede di vaccinazione in ambiente protetto è ubicata all'interno del Policlinico, presso il Punto di vaccinazione Ospedaliero. Nell'ambiente dedicato alla vaccinazione sono disponibili tutti i presidi e farmaci necessari alla gestione delle emergenze e il personale medico e infermieristico addetto al riconoscimento immediato delle stesse.

La segnalazione del paziente viene effettuata dal MMG, dal PLS ovvero dal medico specialista di branca.

Il medico dell'ambulatorio valuta il caso in sede di accesso ambulatoriale, classificando i soggetti in base al rischio, medio o alto, di sviluppare reazioni allergiche a seguito di vaccinazione. Per i soggetti a rischio alto viene richiesta consulenza allergologica al fine di verificare se l'allergia rappresenti una controindicazione assoluta alla vaccinazione, oppure se sia preferibile procedere comunque alla vaccinazione, prescrivendo opportune misure precauzionali, quali premedicazione con antistaminico e accesso venoso.

RISULTATI

Dall'attivazione dell'ambulatorio in data 21 maggio 2021 fino al 31 marzo 2022, sono stati vaccinati un totale di 1112 soggetti, quasi tutti con ciclo completo e dose booster; di questi, 137 avevano un'età fra i 12 e i 18 anni. Sono state eseguite 40 somministrazioni in pazienti con storia di reazione avversa a vaccinazione anti-SARS-CoV-2 eseguita presso altra struttura, senza conseguenze invece presso il nostro ambulatorio. Sono stati vaccinati, inoltre, 2 pazienti con allergia al PEG, senza che si verificasse alcuna reazione avversa. Sul totale di somministrazioni (1946), si sono verificate solo 2 reazioni anafilattiche che hanno richiesto somministrazione di adrenalina (0,1%).

CONCLUSIONI

Questo approccio multidisciplinare ha permesso di ridurre la diffidenza della popolazione nei confronti della vaccinazione, orientare il percorso dell'utente verso un approfondimento diagnostico più appropriato e gestire in sicurezza la somministrazione del vaccino per i pazienti più a rischio.

MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI

Abstract Code: SIT16824-01

L'accoglienza delle persone provenienti dall'Ucraina in ULSS 6 Euganea

T. DALLA ZUANNA¹, E. MARCANTE², L. BENACCHIO³,
M. RAMIN⁴, L. GOTTARDELLO³, G. GIOGA⁵, P. REALDON⁶,
L.G. SBROGIO³, M.C. CORTI⁴

¹ Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea; Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Direzione della Funzione Territoriale, ULSS 6 Euganea; ³ Dipartimento di Prevenzione, ULSS 6 Euganea; ⁴ Direzione dei Servizi Socio Sanitari, ULSS 6 Euganea; ⁵ Distretto Padova Sud, ULSS 6 Euganea; ⁶ Direzione della Funzione Territoriale, Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea

INTRODUZIONE

Con lo scoppio della guerra in Ucraina il 24/2/2022 si è assistito all'arrivo massiccio di civili in fuga. Il Veneto è regione di confine con l'Europa continentale e crocevia per raggiungere altre destinazioni. Secondo indicazioni regionali, l'ULSS6 Euganea si è dotata di quattro punti per la prima valutazione sanitaria e un Hub di accoglienza temporanea presso l'ex ospedale di Monselice (PD). L'obiettivo del lavoro è descrivere le modalità di risposta implementate in ULSS6 e riportare i dati di monitoraggio delle azioni svolte.

MATERIALI E METODI

Una cabina di regia aziendale dal 09/03/2022 ha coordinato la risposta all'emergenza Ucraina mediante incontri settimanali. Nei punti di prima valutazione sanitaria si effettuavano i tamponi (obbligatori) per la ricerca di SARS-CoV-2, rilascio di tessera STP, vaccinazioni anti-COVID, eventuali altre vaccinazioni, profilassi antitubercolare e screening sanitario. È stato attivato un punto tamponi dedicato 09.00-24.00 presso la stazione FS di Padova e garantito l'accesso libero nei punti tamponi esistenti. Sono stati istituiti percorsi fast-track per l'accesso alle prestazioni specialistiche. L'Hub di Monselice è stato operativo dal 18/03/2022 al 31/05/2022 con una capienza fino a 169 posti. I soggetti positivi senza un alloggio venivano inviati presso il "COVID-Hotel" per l'isolamento. È stato istituito un numero unico di raccordo attivo h24, a disposizione del personale sanitario, gestito dalla Centrale Operativa Territoriale. Tramite drive condiviso sono state registrate le persone intercettate dai servizi, indicando dati anagrafici, eventuale positività al SARS-CoV-2 e prestazioni eseguite.

RISULTATI

Dal 04/03/2022 al 08/06/2022 il totale degli intercettati è stato 2467, il 45% minori e 55% adulti, di cui l'84% donne. Il 65% dell'utenza è stata intercettata per tampone, seguita dal 20% per STP, 9% visite, 4% vaccinazioni/profilassi. Dei tamponi effettuati, il 3% era positivo. Il 57% dei soggetti ha richiesto rilascio di tessera STP. Le vaccinazioni per SARS-CoV-2 sono state 665, di cui 252 prime dosi (10% degli intercettati). L'Hub di Monselice ha accolto complessivamente 318 esuli, con il picco di 102 presenze il 10/04/2022 con una media della permanenza di 14,5 giorni.

CONCLUSIONI

La risposta dell'ULSS6 alla crisi Ucraina ha raggiunto la piena operatività in appena 15 giorni, con un'offerta flessibile e

modulabile che ha sempre saputo soddisfare le esigenze in funzione dei flussi di arrivo. Tale rapidità di azione è stata resa possibile grazie alla sinergia intra-aziendale e con istituzioni e associazioni del territorio.

Abstract Code: SIT17024-94

Maternal and perinatal health among undocumented migrants: estimating health needs and healthcare coverage through national health management information systems at decentralized level

G. ELEONORA, A. CANTARUTTI, A. LOCATELLI, G. CORRAO
Università di Milano-Bicocca, Milano

BACKGROUND

Undocumented migrants experience poor maternal and perinatal health due to an underlying combination of increased health needs due to higher exposure and susceptibility to disease and risk factors, along with decreased healthcare coverage due to legal and socio-economic barriers including lack of/limited access to National Health Services, language, and poverty.

METHODS

This retrospective *cross-sectional* cohort study aimed to estimate maternal and perinatal health outcomes and healthcare coverage through maternity records from a sub-national Health Management Information System in Lombardy Region (Italy) from 2016 through 2020. Data was disaggregated by migrant status based on NHS temporary registration code, issued to undocumented migrants for access to essential and emergency care including maternity.

RESULTS

1595 undocumented migrant women and their babies were included in the study. Demographics and Socio-economics: Region of birth was Eastern Europe (35.1%), Africa (25.9%), Latin America (15.3%), Asia (8.9%); 7.3% undocumented migrants were employed, 45.2% married, 55.4% had no/low schooling compared to 80.1%, 59% and 15.8% Italians. Obstetric history: age at delivery ≤ 25 was 14.2% in undocumented migrants and 7.1% in Italians, 30.2% undocumented migrants were primipara, $< 1\%$ had a previous abortion, and 14.4% a previous cesarean section. Antenatal care: 60.9% had ≥ 4 visits, 70.1% the first antenatal care visit ≤ 12 weeks of gestation, 66.2% had ≥ 2 ultrasound tests including one ≤ 12 weeks of gestation, 6.5% complete laboratory tests, compared to, 94.6%, 97.1%, 96.6%, and 74.2% for Italians. Intra-partum care: 99.2% deliveries were single and 95.2% had a normal fetal presentation; 68.6% deliveries were normal, 13.6% scheduled cesarean sections, 10.3% forceps, 4.5% vacuum extraction, 2.6% emergency cesarean section; episiotomy was conducted in 16.7% deliveries. Outcomes: 80% pregnancies were physiological, 4.8% presented intra-uterine growth retardation, 9.3% were pre-term, 17.2% small for gestational age, 7.2% had a low weight at birth, 1.4% a low Apgar score; 3.1% newborns presented malformations, 2.6% needed resuscitation, 49% initiated breastfeeding ≤ 2 h after delivery; severe post-partum haemorrhage occurred in 3.5% deliveries.

CONCLUSIONS

Undocumented migrants experienced poor maternal and peri-

natal health. Their socio-economic and health indicators were consistently poor, especially from the Africa Region, showing vulnerability and inequality compared to regular migrants and Italians. Antenatal care is a major concern. Known risk factors including fragile socio-economic conditions along with legal and linguistic barriers to healthcare need to be addressed through tailored interventions including outreach health promotion focusing on safe motherhood and neonatal care, healthcare provider training, cultural mediation, translation, and functional language learning.

Abstract Code: SIT16817-03

Popolazione straniera e COVID-19: maggior rischio di ospedalizzazione e diagnosi contestuale al ricovero

M. CAMINITI¹, A. GILI¹, C. LUPI¹, S. ZICHICHI¹, I. MINICUCCI¹, C. BIETTA², C. PRIMIERI³, F. STRACCI⁴

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia; ² Servizio Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria 1, *per il Nucleo Epidemiologico SARS-CoV-2 Umbria, Perugia; ³ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia, Servizio ISP, Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria 1, Perugia; ⁴ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia, *per il Nucleo Epidemiologico SARS-CoV-2 Umbria, Perugia

INTRODUZIONE

La letteratura suggerisce che gli immigrati presentino un maggior rischio di infezione da SARS-CoV-2 ed esiti sfavorevoli rispetto alla popolazione nativa. Ciò può dipendere da modelli culturali, barriere linguistiche, fattori socio-economici e difficoltà di accesso alle cure.

L'obiettivo dello studio è confrontare rischio di infezione e ospedalizzazione, tempo intercorso tra diagnosi e ricovero ed esiti nella popolazione italiana e straniera in Umbria.

MATERIALI E METODI

Abbiamo analizzato la popolazione umbra iscritta nell'anagrafica sanitaria nel periodo 21/02/20-31/05/21 incrociata con database DBCOVID Umbria contenente i dati su infezioni e ricoveri da SARS-CoV-2. Abbiamo considerato nell'analisi indice di deprivazione, indice urbano/rurale, area geografica e *Human Development Index* (HDI) del paese di nascita come proxy delle specificità socio-economiche e culturali. L'analisi è stata condotta utilizzando un modello di regressione logistica multilivello con intercetta random (comune di residenza) controllando per genere ed età.

RISULTATI

Su 906.463 individui, gli stranieri rappresentano l'11,3% (età media 37 anni, 41,6% maschi vs italiani 49 anni, 47%). Il tasso di incidenza standardizzato è maggiore per gli italiani (6.539 vs 5.753 per 100.000 ab.). Il rischio di ricovero è più elevato per gli stranieri (OR 1,29, 95% IC 1,16-1,43) e aumenta al decrescere dell'HDI (ptrend $< 0,001$, HDI alto: 1,25, 95% IC 1,10-1,41, HDI medio: OR 1,65, 95% IC 1,30-2,11, HDI basso: OR 3,05, 95% IC 2,17-4,28). Nonostante un'età alla diagnosi inferiore, il 60,9% degli stranieri si ricovera entro 48h dalla diagnosi (HDI medio 72% e basso 86%) contro il 43,8% degli italiani ($p < 0,01$). Vivere in contesti urbani e/o deprivati rappresenta un fattore di rischio statisticamente significativo per l'infezione; per gli stranieri tale rischio è minore (OR 0,97, 95% IC 0,94-0,99); non emerge un chiaro trend per HDI (p trend 0,82) né per aree geografiche di provenienza.

CONCLUSIONI

Gli stranieri mostrano maggiore rischio di ospedalizzazione, con diagnosi contestuali al momento del ricovero ma esiti sovrappubbili a quelli degli italiani.

Minore propensione a sottoporsi ai test diagnostici anche legata a condizioni lavorative e culturali più svantaggiate e una quota di diagnosi effettuate all'estero nei periodi di rientro nei paesi di origine possono spiegare il minor tasso di incidenza negli stranieri. Occorre sviluppare politiche di salute pubblica che facilitino l'accesso a diagnosi e cure primarie per la popolazione straniera.

Abstract Code: SIT16956-07

Sorveglianza epidemiologica dell'infezione da SARS-CoV-2 nella popolazione migrante sbarcata nel Salento negli anni 2020-2022

A. IDOLO, E. CIVINO, G. MAZZEO, A. FEDELE, V. APRILE

Dipartimento di Prevenzione ASL Lecce

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha rappresentato un significativo fattore di rischio per tutte le popolazioni, in particolare per quelle più svantaggiate dal punto di vista socio-economico e sanitario. Negli ultimi anni il fenomeno migratorio di tali popolazioni ha interessato sempre più il continente europeo e l'Italia. Il presente studio mira a indagare l'epidemiologia dell'infezione COVID-19 nella popolazione migrante giunta nel Salento.

MATERIALI E METODI

Allo sbarco di migranti sul territorio salentino il Dipartimento di Prevenzione viene attivato per la sorveglianza sanitaria ed epidemiologica. I migranti vengono ospitati nei Centri di accoglienza dedicati, sottoposti a screening a tempo "0" mediante tampone SARS-CoV-2 e posti in quarantena con successivo tampone di controllo alla fine del periodo previsto. I tamponi sono stati processati con metodica RT-PCR dai Laboratori Ospedalieri ASL Lecce.

La popolazione in studio è costituita da 3565 migranti accolti in Salento da Agosto 2020 a Maggio 2022.

I dati sono stati raccolti in un database dedicato e poi analizzati con software Office Excel; il campione è stato stratificato per sesso, età e nazionalità.

RISULTATI

Dei 3565 migranti accolti nella Provincia di Lecce da Agosto 2020 a Maggio 2022, 3235 sono maschi (91%) e 330 femmine (9%). L'età media è 24 anni, la mediana 22 anni (0-76 anni); le persone auto dichiarate minorenni al momento dell'ingresso sono 749 (21%). Le nazionalità più rappresentate sono Pakistan 956 (26,8%), Iran 780 (21,9%), Iraq 470 (13,2%), Afghanistan 407 (11,4%), Egitto 398 (11,2%). Tra i migranti 171 (4,8%) sono risultati positivi al tempo "0" (158 maschi, 13 femmine) e altri 92 (2,6%) (84 maschi e 8 femmine) al tampone di fine quarantena. Da considerare che è stato possibile ristare solo il 65% dei migranti, in quanto i restanti venivano trasferiti su navi quarantinarie o in altri centri di accoglienza fuori regione (6%) o si allontanavano dal centro autonomamente (29%). I migranti risultati positivi provenivano principalmente da Pakistan, Iran e Bangladesh con età media di 25 anni e mediana di 23 anni.

CONCLUSIONI

Il tasso di positività cumulativo appare significativo. I risultati dimostrano come il sistema di sorveglianza COVID-19 mirato alla popolazione migrante abbia fornito informazioni di rilievo per il controllo e contenimento della diffusione del virus in particolare nelle strutture di accoglienza. Appare quindi utile continuare a sottoporre a screening tutti i migranti che sbarcano sulle nostre coste per monitorare anche l'introduzione nel territorio nazionale di eventuali nuove varianti del virus.

METODI, ESPERIENZE E NUOVI SCENARI DELL'HTA IN PH

Abstract Code: SIT16922-00

Health Technology Assessment a supporto della pratica clinica: il caso della chirurgia degli aneurismi dell'aorta toracoaddominale

G.P. VIGEZZI¹, A. GUDEMI¹, D. BUCCI², S. COLUCCI², D. LA FAUCI³, L. DIAMANTI⁴, E. FOGLIA⁵, R. CHIESA⁶, L. BERTOGLIO⁶, A. Odone¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ² Facoltà di Medicina, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ³ Direzione amministrativa, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano; ⁴ Ingegneria clinica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano; ⁵ LIUC Università Carlo Cattaneo, Castellanza; ⁶ Unità Chirurgia Vascolare, IRCCS Ospedale San Raffaele, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

INTRODUZIONE

Si definiscono aneurismi dell'aorta toraco-addominale o TAAA gli aneurismi aortici che si estendono alle arterie renoveriscerali. Questi costituiscono il 10% circa del totale degli aneurismi aortici e il loro trattamento chirurgico risulta gravato da mortalità e morbidità rilevanti. Il trattamento chirurgico per via laparotomica o open è praticato come standard di cura dagli anni '50. Dal 2001 è stato introdotto il trattamento con approccio endovascolare con una importante riduzione dell'invasività. Questo approccio terapeutico e le tecnologie correlate sono ancora in fase evolutiva. È, dunque, necessario soppesare attentamente i potenziali benefici della chirurgia endovascolare rispetto alla chirurgia open con una valutazione multidimensionale.

MATERIALI E METODI

Applicando il framework HTA (*Health Technology Assessment*) EUnetHTA, costituito da un modello base articolato in 9 dimensioni, abbiamo realizzato un confronto tra le due tecnologie. A tal fine, è stato costituito un gruppo di lavoro comprendente diversi professionisti dell'Università degli Studi di Pavia, dell'Università Vita-Salute San Raffaele e dell'IRCCS Ospedale San Raffaele (OSR), centro di riferimento nazionale per il trattamento dei TAAA. Per la realizzazione del report, sono stati analizzati e processati: i) dati secondari derivanti da una revisione sistematica della letteratura, ii) dati originali derivanti da questionari quali-quantitativi somministrati internamente a OSR e iii) dati economici originali interni di OSR.

RISULTATI

L'approccio chirurgico endovascolare è risultato superiore alla tradizionale chirurgia laparotomica in relazione alle dimen-

sioni di efficacia e sicurezza, come è emerso dalla metanalisi realizzata sui dati di letteratura. Nonostante i costi economici più elevati, l'impatto significativo sul budget e un valore di costo-efficacia leggermente inferiore, l'utilizzo delle protesi endovascolari potrebbe apportare cospicui benefici soprattutto nelle dimensioni sociale ed etica. D'altro canto, risulta minore l'impatto sugli aspetti organizzativi a lungo termine e medico-legali.

CONCLUSIONI

L'analisi decisionale multidimensionale portata a termine utilizzando la prospettiva dell'azienda sanitaria mostra che non sussistono significative differenze tra i due approcci chirurgici: lo score finale attribuito al trattamento endovascolare è stato di 0,68 rispetto allo 0,63 della chirurgia open. Ciononostante, l'approccio chirurgico endovascolare viene considerato leggermente più sicuro, efficace e superiore in termini di impatto sociale, etico, legale e organizzativo, rispetto alla chirurgia tradizionale. Dal momento che il decisore politico considera equivalenti le tecnologie con score superiore a 0,6, la decisione finale dovrebbe essere demandata ai clinici. La metodologia HTA offre un supporto sostanziale al confronto tra tecnologie in uso e al processo decisionale della clinica e della programmazione sanitaria per rafforzare i caratteri di equità e accessibilità dell'offerta sanitaria.

Abstract Code: SIT16731-98

Health Technology Reassessment del vaccino influenzale quadrivalente prodotto su coltura cellulare alla luce dell'estensione delle indicazioni di uso

G.E. CALABRÒ¹, S. BOCCALINI², D. PANATTO³, A. DOMNICH⁴, C. RIZZO⁵, A. PUGLIESE⁶, M.L. DI PIETRO⁷, P. BONANNI⁸, G.D.L. HTA⁸, C. DE WAURE⁹

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

⁴ UO Igiene, Policlinico Universitario San Martino IRCCS, Genova;

⁵ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia Università di Pisa; ⁶ Dipartimento di Matematica, Università di Trento; ⁷ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ⁸ Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Università di Trento; Università di Firenze, Genova e Perugia;

⁹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia

INTRODUZIONE

Il vaccino quadrivalente prodotto su coltura cellulare (Flucelvac Tetra) ha recentemente ottenuto un'estensione dell'utilizzo nella fascia di età 2-8 anni. Alla luce di questo è stato ritenuto appropriato aggiornare la valutazione di *Health Technology Assessment* pubblicata nel 2019 per tenere in considerazione tale aspetto insieme alle nuove evidenze resesi disponibili. Per l'elaborazione del report si è seguito il Core Model[®]EUHTA.

MATERIALI E METODI

Sono state raccolte e sistematizzate le evidenze relative all'epidemiologia e al *burden* dell'influenza stagionale nell'intera popolazione italiana, stratificata per età, ai vaccini antinfluenzali disponibili in Italia per le diverse fasce di età e al valore della vaccinazione antinfluenzale. La modellizzazione dell'impatto clinico ed economico ha previsto l'utilizzo di un

modello dinamico e il confronto dell'impiego di Flucelvac Tetra in alternativa al vaccino quadrivalente standard prodotto su uova nella fascia di età 2-64 anni.

RISULTATI

L'analisi dei dati delle 10 stagioni epidemiche considerate dimostrano che in media circa il 10,4% della popolazione italiana va incontro a influenza like illness ogni anno con tassi di incidenza maggiori nella popolazione pediatrica e adolescenziale (0-4 anni, 5-14 anni) nelle quali si registrano ogni anno 456.000-833.000 e 639.000-1,1 milioni di casi rispettivamente. I tassi di ospedalizzazione per influenza e polmonite risultano più elevati nella popolazione anziana e, a seguire, in quella fino a 14 anni. In quest'ultima fascia di età si possono registrare complicanze, tra le quali l'otite in prima battuta, in uno sui dieci infetti. Una percentuale maggiore di soggetti va incontro a complicanze in età adulta e anziana. I dati di letteratura dimostrano come l'immunogenicità di Flucelvac Tetra non sia inferiore a quella dei vaccini prodotti su uova. Similare risulta anche il profilo di sicurezza. Numerose evidenze real-world suggeriscono inoltre un vantaggio di Flucelvac Tetra rispetto al vaccino standard, in particolare nei confronti dei casi di influenza da sottotipo A (H3N2). L'analisi economica ha stimato che l'utilizzo di Flucelvac Tetra potrebbe portare a un abbattimento di 78.284-329.920 episodi di influenza dovuti al sottotipo A (H3N2) risultando costo-efficace dalla prospettiva del Servizio Sanitario Nazionale e dominante da quella della società. Le evidenze di letteratura internazionale avallano il valore tecnico legato alla costo-efficacia della vaccinazione influenzale enfatizzandone anche il valore sociale e individuale in tutte le fasce di età.

CONCLUSIONI

Questo lavoro di *reassessment* dimostra come Flucelvac Tetra possa rappresentare una scelta *evidence-based* e *value-based* nella popolazione pediatrica, adolescenziale e adulta.

Abstract Code: SIT16617-01

Il ruolo del telemonitoraggio durante l'emergenza COVID-19: uno strumento per la sanità territoriale

M. RIGONI¹, S. VITTORII², M. PINATO¹, L. SALMASO³, M. SAIA³, A. BERTI⁴, S. BOHANE², V. RUFFATO⁴, M. SELMO⁴, D. ZANATTA⁴, M. ZANATTO⁴, A. MARUZZO⁴, S. MANEA²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e medicina preventiva, Università di Padova; ² Cure Primarie Ovest, ULSS 8 Berica, Regione Veneto, Vicenza; ³ Governo Clinico Assistenziale, Azienda Zero, Veneto; ⁴ Unità Speciale Continuità Assistenziale Ovest, ULSS 8 Berica, Arzignano

INTRODUZIONE

Durante l'emergenza sanitaria da COVID-19 si è dovuto far fronte con risorse definite, ad una notevole pressione sul Sistema Sanitario Nazionale dovuta ad un aumento esponenziale in breve tempo di pazienti affetti da COVID-19. Questo scenario è stato di impulso per l'implementazione di un sistema di telemonitoraggio per contribuire a garantire la continuità della cura a domicilio per i pazienti, molti fragili e con comorbidità, affetti da una patologia dagli esiti difficilmente prevedibili, riducendo l'accesso improprio in Ospedale.

Obiettivo del lavoro è descrivere i risultati di uno studio preliminare degli esiti dei pazienti seguiti con il telemonitoraggio.

MATERIALI E METODI

Nel Distretto Ovest dell'Ulss 8 Berica a novembre 2020 è stata redatta la Procedura Operativa "Telemonitoraggio territoriale

dei pazienti affetti da COVID-19¹. I medici USCA individuano tra i pazienti affetti da COVID-19 segnalati dai Medici di Assistenza Primaria quelli eleggibili per l'inserimento in telemonitoraggio. A questi viene consegnato a domicilio un kit costituito da tablet, sfigmomanometro automatico digitale, pulsossimetro digitale e termometro operanti tramite tecnologia Bluetooth LE. Le misurazioni dei parametri (pressione arteriosa, saturimetria, frequenza cardiaca, temperatura) vengono registrate in un cloud determinando uno score, e visualizzate da remoto dai medici dell'Unità Speciale Continuità Assistenziale (USCA) e dal personale della centrale operativa. Se lo score supera valori soglia scattano degli allarmi cui conseguono diverse azioni. Sono state effettuate analisi descrittive e multivariate tramite software Excel e SAS dei dati contenuti nel sistema informativo territoriale (SIT) e nel flusso SDO relativi agli esiti (ricovero ospedaliero, decesso) dei pazienti seguiti in telemonitoraggio rispetto a quelli senza.

RISULTATI

Da dicembre 2020 a dicembre 2021 l'USCA ha preso in carico a domicilio 1419 pazienti, di cui 151 assistiti anche con telemonitoraggio. Per 24 su 151 (15,89%) si è reso necessario un ricovero ospedaliero, 1 (0,66%) in terapia intensiva; 3 sono deceduti durante la presa in carico (1,99%). Nei pazienti in telemonitoraggio il tasso di ricoveri è risultato inferiore rispetto ai pazienti senza (adj OR: 0,77 IC 0,5-1,2) così come quello di decesso (adj OR: 0,5 IC 0,2-1,6) e il ricorso alla terapia intensiva (adj OR: 0,3 IC 0,07-1,3).

CONCLUSIONI

Il modello di telemonitoraggio territoriale proposto, con modalità standardizzate e percorsi definiti, rappresenta un esempio di approccio strutturato alla telemedicina in Italia. I risultati ottenuti supportano l'utilizzo del telemonitoraggio come strumento in grado di rafforzare la prima linea della sanità territoriale

Abstract Code: SITI6379-06

La valutazione dei processi organizzativi. Come misurarne il grado di obsolescenza e la necessità di aggiornamento

S. SCHENONE¹, F. CARDINALE¹, A. CENTI², L. ARPE², C. LORUSSO², C. BOTTINO³, B. MENTORE¹

¹ SC Direzione Medica di Presidio, ASL4, Lavagna;

² SSD Igiene Ospedaliera e gestione Rifiuti Aziendali, ASL4, Lavagna;

³ SS Controllo e Produzione Aziendale degli Esiti, NOC

INTRODUZIONE

La corretta allocazione di risorse all'interno del sistema sanitario (mondiale, nazionale, regionale, aziendale) è un processo continuo che associa ai nuovi investimenti, disinvestimenti di processi organizzativi e tecnologie potenzialmente (o già) obsolete [Health Policy forum, 2012].

Obiettivo dello studio è la creazione, e proposta, di un modello operativo replicabile a livello aziendale qualora sia necessaria la revisione di nuove tecnologie, intese queste ultime non solo come dispositivi medici, ma anche come procedure e programmi [OTA, 1977], questi ultimi inseriti in un contesto in cui interagiscono diversi elementi, fonte anche di grande variabilità, tra cui i fattori umano, tecnologico, ambientale e paziente.

MATERIALI E METODI

La reingegnerizzazione del blocco operatorio in un DEA di

1° livello, ASL4, Liguria, affidata ad una ditta esterna, è stata utilizzata come caso-studio.

Il disegno globale dello studio è la fusione di una rilevazione sul campo, attraverso 14 indicatori misurati prima (T0) e dopo (T1) l'intervento con il parallelo utilizzo di concetti propri dell'Health Technology Assessment e del Lean Thinking.

Dei 14 indicatori, 3 sono stati calcolati dalla scrivente e comprendono i livelli di particolato e di contaminazione microbiologica nel blocco operatorio, nonché il calcolo dell'incidenza di infezioni correlabili al transito nel blocco operatorio secondo un disegno di studio già performato in un precedente studio pilota [Izzotti A., 2019]; gli altri 11 indicatori sono stati calcolati esternamente all'interno di un'analisi di performance delle sale operatorie e dello strumentario chirurgico.

I dati sono estratti dai Sistemi Informativi Aziendali e in parte analizzati da una ditta esterna per lo studio di reingegnerizzazione, previa autorizzazione e nel rispetto del GDPR 679/16.

RISULTATI

I risultati ottenuti mostrano un assessment a T0 che, in alcuni casi, non rispetta gli standard, e che possono essere utilizzati per successive analisi interne. Il confronto con i dati a T1 permetterà invece un'analisi dell'impatto degli interventi di reingegnerizzazione (non ancora effettuata), soprattutto in termini di outcome sul paziente (incidenza di infezioni correlabili al transito nel blocco operatorio) e di corretto utilizzo della risorsa blocco operatorio (under utilization, over-utilization e start-time tardiness).

CONCLUSIONI

La metodologia proposta può garantire una piena, consapevole e realizzabile valutazione delle attività, che può senz'altro beneficiare dell'eventuale analisi per sottogruppi di paziente e per setting di attività chirurgica al fine di individuare un'organizzazione personalizzata sulla scorta degli ideali assetti organizzativi in base alla mission del centro erogatore.

Abstract Code: SITI6913-00

Promesse e limitazioni delle applicazioni dell'Intelligenza Artificiale allo sviluppo dei trial clinici: revisione della letteratura in un'ottica di HTA

A. MELNYK, F. CASCINI, F. BECCIA, F.A. CAUSIO, A. ZAINO, W. RICCIARDI

Sezione di Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Le sperimentazioni cliniche sono essenziali per portare nuovi farmaci, tecnologie e procedure sul mercato e nella pratica clinica. Considerando la progettazione e lo sviluppo in quattro fasi, solo il 10% di essi completa l'intero processo, in parte a causa dell'aumento dei costi e della complessità dei trial clinici. Questo basso tasso di completamento ha un enorme impatto negativo sulla salute della popolazione, sulla qualità delle cure, sull'economia sanitaria e sulla sostenibilità dei sistemi sanitari. L'automazione di alcune fasi della sperimentazione clinica con strumenti di intelligenza artificiale (IA) potrebbe ottimizzare i processi più onerosi, come la selezione, l'appuntamento e l'arruolamento dei pazienti; una migliore selezione dei pazienti potrebbe anche ridurre gli effetti collaterali dannosi dei trattamenti farmacologici. La complessità degli

strumenti di IA utilizzati in questo campo richiede forti studi preliminari per poterne permettere la valutazione tramite HTA e favorirne l'implementazione nella pratica clinica.

MATERIALI E METODI

Seguendo le linee guida PRISMA-ScR, è stata effettuata una revisione della letteratura per trovare articoli sull'implementazione dell'IA nello sviluppo dei trial clinici, in particolare per le applicazioni in fase I-III, escludendo applicazioni che riguardano la farmacovigilanza/farmacoepidemiologia. Quattro revisori hanno vagliato in modo indipendente i risultati della ricerca di letteratura e hanno estratto i dati dagli studi inclusi. Eventuali discrepanze sono state risolte tramite discussione tra i ricercatori.

RISULTATI

La ricerca ha prodotto 1.121 articoli, di cui 15 sono stati inclusi. Gli articoli sono stati pubblicati tra il 2019 e il 2022 e i risultati sono stati presentati in modo descrittivo. Circa la metà degli studi ha affrontato il tema del reclutamento dei pazienti in maniera qualitativa; 12 articoli hanno riportato esempi specifici di applicazioni dell'IA; 5 studi hanno presentato una stima quantitativa dell'efficacia di questi strumenti. In quest'ultimi, è stato dimostrato un aumento dell'efficacia del reclutamento del 24-50%, elevata sensibilità e specificità nell'individuare pazienti candidabili a trial clinici di oncologia (82% e 89% rispettivamente) e una concordanza del 81-94% con un panel di esperti sulla determinazione di inclusione dei pazienti in specifici trial.

CONCLUSIONI

Nell'ottica di implementare queste metodologie innovative ai trial clinici è necessaria una forte base di evidenze scientifiche sul loro impatto nelle varie fasi. Tuttavia, mancano studi sulla valutazione quantitativa dell'impatto dell'IA nelle fasi di progettazione e attuazione. Lo scenario futuro del processo di HTA in questo campo comprenderà la necessità di adattarsi alle nuove sfide che queste tecnologie faranno emergere, di carattere etico, economico, professionale e tecnico.

Abstract Code: SIT16973-06

Valutazione HTA sulle performance del sistema robotico "a bracci" dell'Ospedale Cristo Re di Roma

G. NASI¹, G. MACERA², F. GABBIA³, A. CRUCITTI³, M. DE DOMINICIS⁴, C. PISCICELLI⁵, A. MAZZARI³, P. DIONISI⁶, M.A. VOLPE⁷, E. DE MICHELI⁸, M. VACCARINI², M. SAPIENZA¹

¹ Direzione Sanitaria Ospedale Cristo Re, Roma;

² CMR Surgical, Cambridge; ³ UOC Chirurgia Generale e Mininvasiva Ospedale Cristo Re, Roma; ⁴ UOC Urologia Ospedale Cristo Re, Roma;

⁵ UOC Ginecologia e Ostetricia Ospedale Cristo Re, Roma;

⁶ UOC Terapia Intensiva e Servizio di Anestesia Ospedale Cristo Re, Roma; ⁷ Ufficio Affari Generali e Legali Ospedale Cristo Re, Roma;

⁸ Direzione Amministrativa Ospedale Cristo Re, Roma

INTRODUZIONE

L'Ospedale Cristo Re di Roma nel maggio 2021 ha ampliato le tecnologie chirurgiche già in uso, con l'acquisizione di un nuovo sistema robotico di ultima generazione. Nello specifico si tratta di un'apparecchiatura tecnologica virtualmente compatibile con ogni sala operatoria, composta da una console per il chirurgo, un braccio-visualizzazione modulare comprensivo di una telecamera endoscopica e fino a tre bracci-strumento utilizzabili con diversi dispositivi chirurgici. Con questo studio abbiamo effettuato una valutazione preliminare in termini di *effectiveness* e di adeguamento dei DRGs.

MATERIALI E METODI

Attraverso una puntuale formazione tramite moduli online, simulatore dedicato, corsi formativi residenziali e pratici su cadaver-lab svolti anche all'estero e supporto diretto in ospedale, i chirurghi e il personale infermieristico di sala operatoria dell'Ospedale hanno appreso e applicato la tecnica specifica. Sono stati raccolti i dati degli interventi di Urologia, Chirurgia Generale e Ginecologia a partire da fine luglio 2021 fino al 10 giugno 2022 e relativi outcome. Inoltre, i chirurghi di tali discipline sono stati intervistati con domande aperte e somministrazione di un breve questionario per comprendere la compliance individuale e professionale con la nuova tecnologia.

RISULTATI

Sono stati effettuati 124 ricoveri con procedura chirurgica robotica così suddivisi: Urologia 67, Chirurgia Generale 42, Ginecologia 15. Dall'intervista agli specialisti coinvolti è emersa la soddisfazione nell'utilizzo del robot chirurgico modulare in grado di completare e amplificare le capacità del chirurgo contribuendo a migliorare gli esiti per il paziente. La console aperta minimizza lo stress fisico del chirurgo, offre la possibilità di scegliere se operare seduti o in piedi, garantendo comunque una postura ergonomica al fine di operare al meglio delle loro capacità e per tempi prolungati.

Permette, quindi, di apportare tutti i benefici della robotica, conferendo al chirurgo una maggiore destrezza e precisione, una migliore percezione di profondità visiva e controllo all'interno della cavità addominale. I risultati, inoltre, confermano quanto riportato in letteratura sulla chirurgia mininvasiva in termini di outcome per il paziente.

CONCLUSIONI

L'adozione del nuovo sistema robotico permette ad un maggior numero di pazienti di accedere alla chirurgia mininvasiva e di ottenere outcome migliori in termini di tempi di recupero più rapidi, meno cicatrici e meno dolore post-operatorio. Alla luce di questi promettenti risultati preliminari, sarà utile presentare alla Regione Lazio e all'AGENAS i dati della valutazione HTA al fine di far comprendere che uno specifico aumento delle tariffe dei DRGs per gli interventi robotici sia un reale investimento in ambito di salute pubblica.

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI

Abstract Code: SIT16767-07

Crisi Ucraina e fenomeni migratori: dati preliminari delle misure messe in campo dal Servizio Igiene e Sanità Pubblica del distretto di Ancona

G. ACQUAVIVA¹, A. CATALINI¹, G.M. RICCIOTTI², P. MARCOLINI², M. CANONICO², R. MONTINI², S. GALMOZZI², S. CIMICA², M. ONORATO², D. CIMINI²

¹ Dipartimento Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ² UOC Prevenzione e Sorveglianza Malattie Infettive e Cronico Degenerative, sede di Ancona, Dipartimento di Prevenzione ASUR Area Vasta 2

INTRODUZIONE

L'esperienza della pandemia da COVID-19 ha dimostrato

Abstract Code: SIT16261-96

Istituzione di un ambulatorio a valenza regionale per quesiti complessi inerenti le vaccinazioni: modello organizzativo e attività del VAX-CONSILIUM dell'Emilia-Romagna

V. GIAMPÀ¹, L. MARCONI², P. VIALE², L. ATTARD², G. MATTEO³, G.L. BELLOLI³, G. MATTEI³, G. DIEGOLI³, S. PADUANO¹, E. RIGHI¹, A. BARGELLINI¹, C. CINTORI³

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² UO di Malattie Infettive Policlinico Sant'Orsola, IRCCS Azienda Ospedaliera-Universitaria di Bologna, Bologna;

³ Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Regionale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna

l'importanza di migliorare la *preparedness* alle emergenze in Sanità pubblica. Pertanto, in risposta ai prevedibili flussi migratori di profughi ucraini in fuga dalla guerra, seguendo le raccomandazioni ministeriali, la nostra azienda sanitaria ha individuato dei percorsi finalizzati a garantire misure di prevenzione e controllo delle malattie infettive, tra cui l'accesso al Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) per la valutazione dello status vaccinale e l'esecuzione dello screening per la tubercolosi (TBC).

L'obiettivo del presente abstract è descrivere l'attività del SISP del distretto di Ancona (251.000 ab.) dedicata ai profughi, valutare l'impatto sul carico di lavoro e l'adesione alle misure di Sanità pubblica.

MATERIALI E METODI

Per il trimestre marzo-maggio 2022 sono stati consultati i dati degli accessi dei profughi forniti dalla Questura di Ancona, i dati di vaccinazioni e test di screening per TBC eseguiti dal SISP sui profughi, nonché quelli relativi alle medesime attività ordinarie sulla popolazione generale.

Il carico di lavoro aggiuntivo è stato calcolato rapportando le ore di lavoro rivolte all'emergenza ucraina a quelle relative all'attività ordinaria sulla popolazione generale.

L'analisi descrittiva è stata condotta utilizzando Microsoft Excel 16.

RISULTATI

Dei 1591 profughi registrati in Questura, solo 129 (8,1%), di cui 61% < 18 anni e 70% di sesso femminile, hanno preso appuntamento con il SISP e 105 pazienti (56 nuclei familiari) si sono presentati.

Attività vaccinale: 65,7% dei profughi è stato vaccinato, 17,1% ha rifiutato la vaccinazione e 13,3% era già in regola con il calendario vaccinale. Sono stati inoculati 102 vaccini.

Screening TBC: 51,4% era negativo al test, 24,8% ha rifiutato, per 11,4% il test non era indicato e 4,8% è risultato positivo.

In totale, nel trimestre, le ore di lavoro dedicate all'emergenza ucraina sono state 140 per 105 pazienti, mentre quelle dedicate all'attività ordinaria per la popolazione generale sono state 1550 per 6630 pazienti, con un incremento del carico di lavoro del 9,03%.

CONCLUSIONI

La bassa affluenza riscontrata rispetto al totale dei profughi registrati in questura è meritevole di approfondimenti ed è ipoteticamente attribuibile a vari fattori quali l'esitazione vaccinale, la didattica a distanza, l'impatto psicologico, le difficoltà logistiche e il rapido transito degli ucraini verso altri territori.

Nonostante ciò, considerando anche l'invariata disponibilità di risorse umane del SISP, l'impatto sul carico di lavoro è consistente, e l'adesione alle misure di Sanità pubblica raccomandate in sede di appuntamento si dimostra alta (80% vaccinazioni; 69% screening TBC).

INTRODUZIONE

La L. n. 119/2017, relativa a introduzione e ampliamento dell'obbligo vaccinale in ambito pediatrico, ha comportato un rilevante impegno per gli operatori della Sanità pubblica, specialmente nel processo decisionale relativo ai quesiti vaccinali complessi non considerati da linee guida nazionali o internazionali. Tale necessità si è manifestata anche per le vaccinazioni rivolte a soggetti maggiorenni, in particolar modo durante la campagna vaccinale anti-COVID-19. La Regione Emilia-Romagna, con l'obiettivo prioritario di massimizzare la tutela dei pazienti, ha istituito con DGR n. 1902/2017 un servizio di counselling di terzo livello con équipe medica ad elevata specializzazione, a cui l'operatore di Sanità pubblica può rivolgersi relativamente a casi a maggiore complessità. Vengono qui presentate le modalità operative di accesso al servizio e i dati di attività del Vax-consilium (Vax-C) dalla sua istituzione (2018).

MATERIALI E METODI

Il centro di coordinamento fa capo alla U.O. Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria di Bologna - IRCCS e offre un servizio ambulatoriale gratuito di consulenza con un team medico multi-specialistico esperto in ambito vaccinale, in rete con medici di assistenza primaria e delle U.O. ospedaliere (1° livello) e i servizi vaccinali aziendali di competenza territoriale (2° livello). L'operatore dei servizi vaccinali, allertato con richiesta dal 1° livello e previa acquisizione del consenso informato del paziente, sottomette il caso al Vax-C inviando una relazione clinica e la documentazione sanitaria del paziente in modalità telematica protetta standardizzata (file con password tramite casella PEC). I coordinatori del Vax-C, dopo una valutazione multidisciplinare basata sulle evidenze, forniscono al richiedente un report conclusivo sull'analisi del rapporto rischio/beneficio del caso in esame indicando l'eventuale raccomandazione/controindicazione alla vaccinazione.

RISULTATI

Dal 2018 a Giugno 2022 sono state prese in carico 325 richieste su un totale di 366; 41 sono state annullate dal richiedente o rigettate per documentazione insufficiente. Il 27% dei quesiti riguardava minorenni (età media 8 anni), il restante 73% soggetti maggiorenni (età media 49 anni). Tra queste, 249 consulenze erano relative ai vaccini anti-COVID-19. Solo in 13 casi è stata riscontrata una controindicazione assoluta (2 per vaccini anti-COVID-19), mentre in 54 casi è stata raccomandata un'altra tipologia di vaccino.

CONCLUSIONI

L'attività del Vax-C ha permesso di dirimere le criticità dei casi più complessi e ha rappresentato un valido aiuto nell'atti-

vità del medico vaccinatore, perseguendo la tutela della salute del paziente. Questo modello rappresenta un *unicum* in Italia e può essere esportato in realtà che manifestino necessità di supporto decisionale di elevato livello nel percorso vaccinale.

Abstract Code: SIT16192-99

L'impatto della vaccinazione anti SARS-CoV-2 sulla campagna vaccinale antinfluenzale degli operatori sanitari: l'esperienza di un policlinico universitario di Roma

D. PASCUCCHI, M.C. NURCHIS, M. SAPIENZA, F. CASTRINI, A. LONTANO, E. MARZIALI, W. RICCIARDI, G. DAMIANI, P. LAURENTI

Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

La vaccinazione antinfluenzale è una delle strategie più importanti per prevenire l'influenza e ridurre l'impatto sanitario e socio-economico. La pandemia da COVID-19 ha riportato all'attenzione l'importanza della vaccinazione antinfluenzale dal momento che si tratta virus respiratori con sintomi simili e la diagnosi differenziale può risultare complessa. Durante la campagna vaccinale 2020/21, quando i vaccini contro SARS-CoV-2 non erano ancora disponibili, è sensibilmente aumentata l'attitudine alla vaccinazione antinfluenzale, soprattutto da parte del personale sanitario.

Lo scopo di questo studio è analizzare la copertura vaccinale antinfluenzale tra gli operatori sanitari (OS) della Fondazione Policlinico Gemelli IRCCS di Roma e studiare quali fattori hanno influenzato la loro aderenza data la concomitante vaccinazione COVID-19, nella stagione 2021/22.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio retrospettivo raccogliendo i dati relativi alla vaccinazione tra ottobre 2021 a gennaio 2022. Sono stati inclusi 7.048 operatori sanitari suddivisi nelle seguenti categorie: medici, infermieri, altri OS. Sono state analizzate le variabili: classe di età, genere e categoria di lavoro. Le differenze statisticamente significative tra i gruppi sono state testate attraverso il test χ^2 .

Sono state eseguite analisi univariate e una regressione logistica multivariata ($p < 0,005$) per valutare le differenze rispetto all'aderenza alla vaccinazione antinfluenzale.

RISULTATI

La copertura raggiunta per gli OS nella campagna 2021-22 è stata pari al 25%. Considerando le categorie di lavoro, i medici hanno raggiunto la copertura più alta (30%) seguiti dagli infermieri e dagli altri OS (20%). Rispetto all'anno precedente (60%), si è registrato una riduzione statisticamente significativa ($p < 0,001$) in tutte le categorie.

La regressione logistica ha evidenziato che appartenere alla classe di età 40-59 anni è significativamente associato a una maggiore aderenza alla vaccinazione antinfluenzale rispetto alla classe 20-39 anni. Inoltre, essere infermiere, rispetto all'essere medico, è significativamente associato ad una minore aderenza alla vaccinazione (OR 2,23, IC 95% 2,12-2,89).

CONCLUSIONI

I risultati dello studio mostrano un forte calo della copertura raggiunta dalla vaccinazione antinfluenzale rispetto agli anni

precedenti. Questo calo è ancora più pronunciato se confrontato con la stagione vaccinale 2020-2021, in cui l'assenza di un vaccino SARS-CoV-2 ha spinto più OS a vaccinarsi. Sono necessari ulteriori studi per analizzare le ragioni di questa scarsa adesione e le strategie da adottare per aumentare la consapevolezza degli operatori sanitari. La pandemia di COVID-19 rappresenta un'opportunità per promuovere e supportare la vaccinazione antinfluenzale su larga scala tra gli operatori sanitari attraverso programmi strutturati, finanziamenti adeguati e strategie di comunicazione su misura.

Abstract Code: SIT16468-05

Medicina di prossimità: il contributo del distretto alla campagna vaccinale anti-COVID-19

E. MARCANTE¹, M. MILANI², G. LEONE³, I. STORTI², M. PATRICOLO³, L.G. SBROGIO⁴, D. POLITO⁵, F. PISETTA⁶, C. TABELLINI⁷, P. REALDONI¹, T. DALLA ZUANNA⁸, M.C. CORTI⁹

¹ Direzione della Funzione Territoriale, ULSS 6 Euganea; ² Dipartimento Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova;

³ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica; ⁴ Direzione Dipartimento di Prevenzione; ⁵ Medico di Medicina Generale, Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea; ⁶ Pediatra di Libera Scelta, Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea; ⁷ Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea; ⁸ Dipartimento Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; Distretto Terme Colli ULSS 6 Euganea;

⁹ Direzione dei Servizi Socio-Sanitari, ULSS 6 Euganea

INTRODUZIONE

Il 27 dicembre 2020 è la data che ha segnato il via ufficiale alla campagna di vaccinazione contro il COVID-19 in tutta Europa. In Italia, la distribuzione del vaccino è iniziata il 31 dicembre. Nell'avvio della campagna vaccinale la Regione Veneto ha individuato all'interno del territorio dell'ULSS 6 Euganea alcuni Hub vaccinali di cui uno presso la Fiera di Padova, di riferimento per il Distretto Padova Bacchiglione e Padova Terme Colli (D2), per un bacino di circa 300.000 abitanti. Solo da giugno 2021 il D2 è stato dotato di un Hub vaccinale insistente nel suo territorio. Viste le difficoltà logistiche per la popolazione anziana e fragile ad afferire in un unico hub, il D2 ha attuato diverse strategie per implementare l'offerta con la collaborazione di Dipartimento di Prevenzione, la Medicina Generale (MMG) e Pediatria di libera scelta (PLS), secondo le categorie di priorità individuate nella programmazione nazionale e regionale.

MATERIALI E METODI

Il D2 ha attivato le seguenti offerte:

- ambulatori vaccinali dedicati inizialmente presso la sede distrettuale, successivamente per ampliamento di offerta trasferiti presso un centro civico Comunale dal 04/01/2021 al 29/06/2021 dedicato a personale dipendente e convenzionato e anziani over 80 a chiamata attiva;
- due "Vax Days" presso il Comune di Rovolon il 07-08/08/2021 e 28/08/2021 per la popolazione generale;
- vaccinazioni domiciliari per pazienti non deambulanti e fragili a cura dei medici delle Cure Primarie e USCA;
- vaccinazioni presso strutture residenziali e semiresidenziali per adulti afferenti alle Aree Disabilità e Salute Mentale;
- consegna di vaccini a MMG e PLS aderenti alla campagna vaccinale;

RISULTATI

Tramite offerta attivata sono state somministrate complessivamente 21.149 dosi, di cui 4746 negli ambulatori vaccinali e

durante il Vax Day, 939 presso le strutture dell'area disabilità e salute mentale e 775 a domicilio, le restanti sono state eseguite da MMG e PLS. Sono state eseguite 8173 prime dosi, 8983 seconde dosi, 3912 terze, e, alla data del 10/06/22, 81 quarte.

CONCLUSIONI

L'organizzazione distrettuale con il personale interno ha permesso di garantire un'offerta vaccinale alla popolazione residente, in particolare alla popolazione anziana e fragile. I servizi offerti hanno permesso di aumentare l'adesione facilitando l'accesso attraverso la medicina di prossimità.

Abstract Code: SIT16842-01

Strategie di riorganizzazione degli ambulatori vaccinali pediatrici durante la pandemia da COVID-19

C. AMADASI, F. CAPRETTA, P. PIZZOCCHERO, F. BOIN, V. SELLE, G. CARRETTA

Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia

INTRODUZIONE

Tra il 2020 e il 2021, in piena emergenza COVID-19 e con il conseguente aumento del carico di lavoro, il Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS 3 Serenissima ha continuato a garantire l'offerta vaccinale di base prevista dal Calendario Vaccinale della Regione Veneto; per raggiungere tale risultato risultava però imprescindibile riorganizzare i servizi ambulatoriali, sia in termini di personale che di monte orario dedicato.

MATERIALI E METODI

Il primo passo nella riorganizzazione degli ambulatori vaccinali pediatrici è stato riservare il servizio ai bambini sotto i dieci anni d'età, con la riprogrammazione delle campagne degli adolescenti (dodicenni e quindicenni) presso gli hub vaccinali.

L'orario di apertura dei servizi vaccinali è stato rivisto sulla base del numero di nuovi nati, considerando per ogni bambino sette appuntamenti vaccinali, ciascuno di dieci minuti: con questo calcolo è stato quindi possibile rimodulare le aperture settimanali degli ambulatori.

Tale revisione ha tenuto conto anche delle disposizioni anti-COVID e della necessità di evitare assembramenti, con la chiusura di alcuni ambulatori periferici poco funzionali, dove non potesse essere garantito il distanziamento interpersonale.

RISULTATI

Nonostante la pandemia e la rimodulazione dei servizi, le coperture per le vaccinazioni obbligatorie si sono mantenute elevate, superando il 97% per l'esavalente nella coorte dei residenti nati nel 2019 e il 96% tra i nati nel 2020, mentre contro morbillo-parotite rosolia-varicella la copertura raggiunta è rispettivamente del 96,6% e del 95,5%.

Anche le vaccinazioni facoltative sono state ben accolte dai genitori: tra i nati nel 2019 ha ricevuto il vaccino anti pneumococco il 93,6% dei bambini, il 91,7% l'anti meningococco B, il 94% l'anti meningococco ACWY e l'87,8% l'anti rotavirus. Per la coorte del 2020 il 91,3% dei bambini è stato vaccinato contro pneumococco, il 93,6% contro meningococco ACWY, l'89,7% contro meningococco B e l'87,4% contro rotavirus.

CONCLUSIONI

L'esperienza della pandemia da COVID-19 è stata l'occasione

per ideare un modello organizzativo che prevedesse da una parte un'offerta di prossimità sul territorio per i più piccoli, per facilitare l'adesione delle famiglie, e dall'altra una centralizzazione campagne vaccinali degli adolescenti presso gli hub che consentisse maggiore flessibilità oraria. Tale proposta ha permesso di raggiungere buone coperture vaccinali, con la massima ottimizzazione delle risorse.

Abstract Code: SIT16680-01

Vaccinazioni in gravidanza: report delle attività dell'Ambulatorio Vaccinazioni e Salute Riproduttiva dell'UOC Igiene del Policlinico di Bari

G. ZONNO¹, C. TRINCHERA¹, A. CARBONARA¹, A. MANGIERI¹, S. LATTANZIO², G. MIGLIORE³, S. TAFURI², P. STEFANIZZI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari; ³ AOU Policlinico di Bari, Bari

INTRODUZIONE

Nell'*Ambulatorio Vaccinazioni e Salute Riproduttiva* dell'UOC Igiene del Policlinico di Bari, dal 1/10/2021 al 15/06/2022, sono state prese in carico 161 donne in stato di gravidanza per un totale di 280 vaccini somministrati.

Tutti gli eventi vaccinali sono stati oggetto di attività di Farmacovigilanza attiva, tramite recall telefonico.

MATERIALI E METODI

Il reclutamento delle donne in gravidanza è avvenuto con la collaborazione dell'UOC Ginecologia-Ostetricia e dell'UOC Microbiologia oppure tramite invio da parte del Medico di Medicina Generale.

Ciascuna donna presa in carico dall'*Ambulatorio Vaccinazioni e Salute Riproduttiva* dell'UOC Igiene, previo consenso, ha completato un questionario sull'anamnesi ginecologico-ostetrica e clinica, su eventi avversi dopo vaccinazione, sull'evento parto e sugli eventi respiratori nei primi 60 giorni del nascituro. In relazione allo stato vaccinale della donna e all'epoca gestazionale sono state offerte le vaccinazioni anti-SARS-CoV-2 (COVID), anti-influenzale (FLU) e anti-difterite-tetano-pertosse (dTap).

RISULTATI

Le donne coinvolte hanno un'età media di 34,2 anni [min 20-max 48]. Il 56% delle donne (90/161) ha partorito a termine e in due casi (1,2%) la gravidanza si è conclusa con aborto (11° e 25° settimana gestazionale).

Il campione di 161 donne era così distribuito 33 (20,5%) occupate e 128 (79,5%) lavoratrici, di cui 65 (50,8%) operatrici in ambito sanitario.

Sono stati somministrati:

- 125 vaccini COVID (45%): 19 prime dosi (15,2%), 23 seconde dosi (18,4%), 83 terze dosi (66,4%); effettuati nel 25,6% (32/125) nel I trimestre, nel 41,6% (52/125) nel II trimestre e nel 32,8% (41/125) nel III trimestre di gravidanza;
- 41 vaccini FLU (14,6%): effettuati nel 34,1% (13/41) nel I trimestre, nel 34,1% (14/41) nel II trimestre e nel 34,1% (14/41) nel III trimestre di gravidanza;
- 114 vaccini dTap (40,3%): in 101 (88,6%) casi effettuati tra la 26esima e la 33esima settimana gestazionale, e in 13 (11,4%) casi effettuati dalla 34esima alla 37esima settimana.

Sono stati effettuati in co-somministrazione 48 vaccini:

- dTap-FLU in 10 donne;

- COVID-FLU in 13 donne;
- COVID-dTap in 1 donna.

Delle 161 donne vaccinate, 113 erano primipare e 48 pluri-pare. Tra le 48 donne che avevano precedentemente portato a termine una gravidanza, solo 13 (27%) avevano effettuato vaccinazioni durante la precedente gestazione.

CONCLUSIONI

L'istituzione di un ambulatorio dedicato presso il Policlinico di Bari ha migliorato la compliance delle donne alle vaccinazioni raccomandate in gravidanza e ha accresciuto la sensibilità e l'attenzione degli operatori sanitari su tale tema.

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA

Abstract Code: SIT16150-93

Aggressioni al personale sanitario in Pronto Soccorso: risultati di un'analisi SWOT presso l'Ospedale Niguarda di Milano

V. DE GENNARO¹, C. COLELLA¹, M. MICOCCHI², L. TROTTA³, P. COLOMBO², M. BOSIO³, G. SAPORETTI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Milano Bicocca; ² Struttura Complessa Qualità e Rischio Clinico, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano; ³ Direttore Generale, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

INTRODUZIONE

Il fenomeno degli episodi di violenza a danno degli esercenti le professioni sanitarie è diffuso e sottostimato. Gli agiti aggressivi si verificano soprattutto nelle unità di urgenza ed emergenza, dove il cittadino si reca in situazioni particolarmente allarmanti e cariche emotivamente: è stato stimato che praticamente il 100% degli infermieri di un Pronto Soccorso è stato oggetto di violenza da parte di pazienti o loro familiari, per l'82% dei casi verbale, nel corso di un anno di lavoro. L'analisi SWOT (*Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats*) è un valido strumento per la valutazione del fenomeno e ha come obiettivo quello di individuare le potenziali azioni di miglioramento e di prevenzione/contenimento.

MATERIALI E METODI

Dopo aver analizzato le segnalazioni di agiti aggressivi giunte nel 2021 tramite il sistema di *Incident Reporting* Aziendale, è stata condotta un'analisi SWOT, in due incontri, con il personale sanitario del DEA che ha partecipato in modo attivo allo sviluppo dei singoli punti.

RISULTATI

Dall'analisi SWOT, a cui hanno partecipato 16 sanitari, sono emersi punti di forza (competenza professionale, rapida presa in carico del paziente, lavoro in équipe, altri), punti di debolezza (sovraffollamento, logistica non funzionale, deterrenti poco incisivi, comunicazione scarsamente efficace), opportunità (uso positivo dei social media) e minacce (legate al contesto esterno).

CONCLUSIONI

Sono state proposte le seguenti azioni di miglioramento: organizzare corsi di formazione sulla comunicazione efficace e sul burnout, standardizzare le informazioni fornite agli utenti (tramite display e/o servizio sms), creazione di un info-point e di

uno sportello telefonico per richieste esterne, aggiornamento del piano di sovraffollamento, implementazione del personale di triage, progettazione di un percorso idoneo alla presa in carico di pazienti con acuzie di natura psichiatrica, inserimento/aggiornamento dei percorsi dedicati al paziente migliorandone chiarezza e visibilità, miglioramento degli interventi di sanificazione.

L'analisi SWOT, per sua natura partecipativa, si è rivelata uno strumento di analisi del rischio indispensabile e un ottimo punto di partenza per sviluppare un piano di miglioramento efficace.

Abstract Code: SIT16793-06

Analisi dell'appropriatezza nell'esecuzione delle emocolture presso l'Ospedale Policlinico San Martino di Genova

E. MASSARO¹, A. BOCCHIO¹, R. LUPIA¹, N. CALCAVECCIA¹, R. BORGHESI¹, M. CAPPELLIN², B. GUGLIELMI², A. TALAMINI², E. WILLISON³, S. DETTORI⁴, A. ORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² UO Igiene, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova;

³ UO Microbiologia, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova, ⁴ UO Clinica Malattie Infettive, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova

INTRODUZIONE

L'emocoltura rappresenta un esame fondamentale per la diagnosi microbiologica di batteriemia o sepsi consentendo di indirizzare la terapia contro organismi specifici. Viene realizzata prelevando almeno due set di sangue, di cui uno aerobio e uno anaerobio che vengono posti successivamente in coltura. Il doppio set viene preferito poiché aumenta la sensibilità (82-90%) rispetto al singolo set (67-80%). Un limite delle emocolture è costituito dalla presenza di falsi positivi causati dalla contaminazione del sangue durante il processo, con conseguente difficoltà di discriminazione tra un agente patogeno responsabile di infezione clinicamente significativa e un falso positivo in assenza di conseguenze cliniche. L'obiettivo dello studio è stato analizzare le emocolture richieste nel mese di marzo 2022 dai reparti dell'Ospedale Policlinico San Martino e valutare la percentuale di quelle appropriate e inappropriate (prelievi ematici non eseguiti correttamente). I criteri di appropriatezza delle richieste e la discriminazione tra agente patogeno e contaminante in un prelievo ematico sono stati ottenuti grazie ad un lavoro multidisciplinare svolto insieme alle UU.OO. di Microbiologia e di Malattie Infettive.

MATERIALI E METODI

Dopo aver determinato i criteri di appropriatezza (emocolture eseguite secondo protocollo vigente, richieste almeno in doppio set) dell'esame diagnostico è stata studiata, tramite un'analisi retrospettiva, la percentuale di emocolture appropriate eseguite rispetto alle richieste totali dei vari reparti dell'Ospedale Policlinico San Martino.

RISULTATI

Il numero di emocolture totali effettuate nel mese di marzo è stato di 6387, di cui 3821 sono risultate appropriate (59,82%) e 2566 inappropriate (40,17%). Sono stati evidenziati i microrganismi più frequentemente isolati e suddivisi per reparto o area. Il totale di emocolture positive per agenti patogeni è stato 1049, di cui 688 con prelievi appropriati e 361 inappropriati. I microrganismi maggiormente isolati sono stati: *S. Epider-*

midis, rilevato su 240 prelievi totali di cui 163 appropriati e *S. Aureus* presente su 93 prelievi totali di cui 45 appropriati.

CONCLUSIONE

L'emocoltura è un esame che influenza la durata dell'ospedalizzazione e il percorso clinico del paziente, per questo è necessario che venga richiesta ed eseguita nel migliore dei modi. Considerate le alte percentuali di inappropriatazza e la possibile contaminazione dei campioni, l'Unità Operativa di igiene ha redatto una nuova Istruzione Operativa il cui scopo è descrivere la corretta procedura per l'esecuzione del prelievo, le modalità di conservazione e l'invio del campione affinché si possa mantenere uno standard di prelievi contaminati inferiore o uguale al tre per cento come da linee guida.

Abstract Code: SIT16812-98

Analisi preliminare del fenomeno *bed blocker* in un ospedale veronese

M. SIMONINI¹, M. LUCIANO², S. TARDIVO³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona; ² Direzione Medica Ospedaliera, Ospedale Mater Salutis di Legnago; ³ Direttore Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona

INTRODUZIONE

Numerosi studi hanno documentato come il fenomeno delle dimissioni ritardate incida negativamente sia dal punto di vista economico sia sanitario sui pazienti e sulle strutture che li hanno in cura. Secondo Bryan quando il paziente è considerato dal punto di vista medico pronto per la dimissione, ma non può lasciare l'ospedale per la mancata predisposizione di un percorso di continuità assistenziale viene definito *bed blocker*. La prolungata permanenza nei reparti per acuti presenta infatti un maggior rischio di complicanze per il paziente soprattutto di natura infettiva.

MATERIALI E METODI

Nell'ospedale di Legnago è stata condotta una rilevazione presso le Unità Operative di Cardiologia, Geriatria, Malattie Infettive, Medicina Interna, Nefrologia, Neurologia, Pneumologia, Rianimazione, Chirurgia Generale e Chirurgia Vascolare, Urologia, Otorinolaringoiatria, Oculistica, Ortopedia, Ginecologia nei periodi dal 11/11/2021 al 10/12/2021 e dal 18/05/2022 al 17/06/2022 mediante incontri/colloqui telefonici con i case manager delle suddette unità, raccogliendo i dati dei pazienti definiti *bed blocker* secondo la definizione redatta da Bryan. I pazienti sono stati suddivisi sia per reparto sia per determinante tale condizione identificando sette possibili cause: attesa posti letto (p.l.) Riabilitazione; attesa p.l. Ospedale di Comunità (OdC); attesa p.l. RSA; attesa p.l. hospice; attesa presidi/ADI; domicilio assente; famiglia assente.

RISULTATI

La prevalenza periodale del periodo novembre-dicembre 2021 è stata di circa il 7% (con punte di 12,5%), quella del periodo maggio-giugno 2022 invece è stata del 5,6% (con picco del 7,44%). La moda del determinante nel periodo novembre-dicembre 2021 è rappresentata dall'attesa dei posti letto in RSA (41,5%), al contrario nel periodo maggio-giugno 2022 la maggior attesa riguardava i posti letto presso OdC (53,5%). I reparti maggiormente coinvolti nel fenomeno BB erano nel periodo novembre-dicembre 2021 le U.O. Geriatria (30,19%), Medicina Interna (16,98%) e Ortopedia (15,1%); al contrario nel periodo maggio-giugno 2022 erano più coinvolte le U.O.

Medicina Interna (20,93%), Neurologia (18,6%) e Geriatria (16,28%). In entrambi i periodi considerati la condizione BB era più frequente nel genere femminile (58,5 e 51,2% rispettivamente novembre-dicembre 2021 e maggio-giugno 2022).

CONCLUSIONI

L'analisi effettuata mostra quali siano le maggiori richieste di servizi rispetto alla necessità di dimissione dall'ospedale confermando quanto già riscontrato in diversi studi di letteratura che identificano nelle strutture territoriali l'elemento su cui investire evitando che il paziente prolunghi la propria degenza presso i reparti per acuti con tutti i rischi e i limiti già espressi. Si conferma inoltre che la maggior parte dei BB sia rappresentata dai pazienti più fragili e anziani.

Abstract Code: SIT16243-96

Effetti della DGR 23 sulle dimissioni protette: un'analisi economica e di impatto di una comunicazione ospedale-RSA non mediata nei Presidi dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

A. CORRADI¹, E. OLIVERO², D. CORSI², A. SCARMOZZINO², F. BERT¹, C.M. ZOTTI¹, R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino

INTRODUZIONE

Il potenziamento della sanità territoriale è sempre più cogente. L'epidemia da SARS-CoV-2 ha imposto un'accelerazione, ora definita nell'ambito del PNRR. Una vera continuità assistenziale non può prescindere dall'integrazione dell'offerta sanitaria ospedaliera con quella territoriale. Uno dei momenti critici consiste nella dimissione protetta. La DGR 23-3080 del 9 aprile 2021 di Regione Piemonte ha affiancato a modalità ormai consolidate una nuova possibilità di dimissione che, semplificando i processi, permette all'ospedale di prendere contatto direttamente con le residenze sanitarie assistenziali (RSA). Obiettivo del presente studio è di valutare l'impatto della DGR 23 nel contesto del più grande ospedale della Regione Piemonte, le Molinette.

MATERIALI E METODI

Verranno raccolti i dati relativi al percorso intra-ospedaliero (degenza media), alla valutazione della intensità assistenziale (Unità di valutazione geriatrica, UVG), e relativi alla dimissione (*setting*, percezione caregiver), dei pazienti che hanno seguito il percorso previsto dalla DGR 23. Verrà effettuato un confronto con i dati precedenti la DGR e con quelli dei pazienti che non hanno seguito questo percorso. Un'analisi economica permetterà inoltre di valutare se il percorso ha comportato un risparmio e un efficientamento dal punto di vista del Servizio Sanitario Regionale grazie all'aumento di produzione resa possibile dalla riduzione della degenza media, tenendo conto della spesa effettuata per attivare i percorsi di assistenza.

RISULTATI

Per le analisi preliminari, nel periodo da giugno 2021 a novembre 2021 sono stati raccolti dati relativi a 90 pazienti, di cui 84 (93,3%) provenienti dal Dipartimento di Medicina, con età media di 81,9 anni. La maggior parte dei pazienti (28) aveva un punteggio medio (7-8) di intensità assistenziale. La dimissione relativamente precoce presso i servizi territoriali

ha permesso un risparmio di 874 giorni di degenza, con un impegno economico presso le strutture di 229.119€, a fronte di un aumento di produzione quantificabile attraverso DRG in almeno 286.934€. Inoltre, i caregiver hanno apprezzato una maggiore flessibilità nella scelta della struttura, la possibilità di prolungare la degenza in struttura quando necessario, una più rapida definizione del percorso assistenziale.

CONCLUSIONI

L'esperienza della DGR 23 ha dimostrato che la possibilità per gli ospedali di dimettere rapidamente in strutture del territorio di residenza permette all'ospedale di recuperare efficienza e di rispondere al suo mandato di presa in carico del paziente acuto, e al territorio (nello specifico al Nucleo distrettuale e alla UVG) di prendere in carico il paziente, rivalutarlo e proporre percorsi di continuità appropriati e condivisi con caregiver e paziente.

Abstract Code: SIT16445-00

Facilitare la pianificazione delle dimissioni difficili: sviluppo del *Risk Assessment of Complex Discharge Index* (RACDI)

S.C. TANDURELLA¹, F. BERT¹, E. CUGUDDA¹, G. LO MORO¹, C. DE VARDÒ², E. CITINO³, C. FAENZ², A. SCARMOZZINO², R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Ospedale Molinette, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino; ³ Ospedale Mauriziano, Torino

INTRODUZIONE

La pianificazione delle dimissioni è una procedura che dovrebbe iniziare precocemente nel percorso del paziente, come suggerito dal fatto che interventi sociali inappropriati e non tempestivi possono prolungare il ricovero. Questo studio si propone di creare uno strumento utile ad identificare i pazienti a rischio di dimissioni difficili per ragioni sociali, già a partire dal dipartimento di Emergenza.

MATERIALI E METODI

Nel presente studio è stato sviluppato un indice di valutazione del rischio di dimissioni difficili (RACDI, *Risk Assessment of Complex Discharge Index*). Tale strumento è stato somministrato ai pazienti nel dipartimento di emergenza, destinati al ricovero. Sono state calcolate la sensibilità e la specificità di RACDI nell'identificare i pazienti che necessitano di un intervento sociale. Il RACDI è stato messo a confronto con il BRASS (*Blaylock Risk Assessment Screening*) semplificato. Tramite un modello di regressione logistica multivariabile sono stati indagati i potenziali predittori dell'intervento sociale (p-value < 0,05 considerato come significativo).

RISULTATI

Il RACDI è stato somministrato a un campione di 296 pazienti. Il BRASS semplificato era disponibile per 223 pazienti del campione. Sono state calcolate delle associazioni significative tra l'intervento sociale e le classi di rischio definite dal RACDI e dal BRASS semplificato. La sensibilità del RACDI e del BRASS semplificato era rispettivamente 0,59 e 0,43; la specificità 0,81 e 0,83. La probabilità di un intervento sociale è risultata più alta per i pazienti definiti ad alto rischio secondo il RACDI (adjOR: 3,13, 95% IC:1,23-8,00, p = 0,017).

CONCLUSIONI

Il ridotto numero di item e le opzioni di risposta perlopiù dicotomiche rendono il RACDI di più facile utilizzo nella pratica

clinica rispetto al BRASS semplificato. Il RACDI potrebbe aiutare a classificare i pazienti che necessitano di una programmazione delle dimissioni al fine di ricevere assistenza sociale e rappresenta un punto di partenza per la standardizzazione della valutazione del contesto sociale precocemente nel percorso dell'assistito. Ulteriori studi sono necessari per superarne i limiti e valutare risultati aggiuntivi.

Abstract Code: SIT16924-02

Figure professionali coinvolte nell'organizzazione del *St. Mary's Hospital Lacor*: indagine sulle competenze manageriali

G. GAETTI¹, G. COCCIOLÒ¹, L. GENTILE¹, E.O. AYELLA², M. OGWANG², C. SIGNORELLI¹

¹ Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia; ² St. Mary's Hospital Lacor, Gulu, Uganda

INTRODUZIONE

Per far fronte alle sfide dell'organizzazione delle strutture sanitarie, ai manager del settore è richiesta l'acquisizione di competenze specifiche in tema di management. Questa esigenza risulta particolarmente evidente nei Paesi a basso e medio reddito, afflitti da scarse risorse economiche e carenza di personale. Per tale motivo, questo studio si è posto l'obiettivo di analizzare le competenze di management di diverse figure professionali nel contesto del *St. Mary's Hospital Lacor*, ospedale no-profit nel Nord Uganda.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio *cross-sectional* tramite l'auto-somministrazione di un questionario ai professionisti coinvolti nel management del *St. Mary's Hospital Lacor*. La *survey* è stata elaborata ad hoc partendo dal *HLA Competency Directory*, un tool sviluppato dalla *Healthcare Leadership Alliance* (HLA). Sono stati indagati 22 item di *Knowledge and Skills*, suddivisi in 5 macro-domini: *Communication*, *Leadership*, *Professionalism*, *Knowledge of the Health Care Environment*, *Business Skills* e *Knowledge*. I partecipanti allo studio hanno dovuto indicare, per ogni competenza elencata, uno score da 1 (Non ho familiarità con questa competenza) a 5 (Utilizzo questa competenza, posso insegnarla). In fase di analisi, i partecipanti sono stati ripartiti in 5 gruppi: "Administration" (Dirigenti amministrativi), "Heads of Department" (Direttori di Unità Operativa), "In-charge Health Centre" (Direttori di presidi territoriali) e "Matron Office" (coordinatori infermieristici).

RISULTATI

Tra Febbraio e Marzo 2022, il questionario è stato somministrato a 24 delle 29 figure professionali coinvolte nel management dell'ospedale (82,7%). Considerando tutte le 22 competenze incluse nel tool, il valore medio maggiore è stato rilevato nel gruppo "Heads of Department" (4,17). Per 3 dei 5 domini, il valore medio raggiunto dai Direttori di Dipartimento è stato maggiore rispetto a quello riscontrato negli altri gruppi di partecipanti, tranne che per i domini *Communication* e *Leadership*, per i quali i gruppi "In-charge Health Centre" e "Matron Office" hanno raggiunto rispettivamente valori superiori (4,33 e 4,25).

CONCLUSIONI

Tutti i gruppi hanno valutato di alto livello gli item specifici di organizzazione e management in ambito sanitario: solo un

gruppo ha raggiunto, in un unico dominio, uno score medio inferiore a 3 (*Administration, Knowledge of the Health Care Environment*: 2,68). Tuttavia, il confronto tra gli score per ogni singola competenza, ha evidenziato l'esistenza di diversi livelli di esperienza tra i gruppi di partecipanti, suggerendo possibili spunti per la formazione dei professionisti coinvolti nel management di strutture sanitarie, a seconda del ruolo svolto, nei Paesi a basso e medio reddito.

Abstract Code: SIT16774-05

Gli inconvenienti a volte creano opportunità: nuovo modello organizzativo di attività chirurgica in rete durante la pandemia COVID-19

D. MARCONI¹, M. FORTI², M. DENTAMARO³, G. MESSINA⁴, N. NANTE⁴, A. SERAFINI³

¹ Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena; ² Direzione Rete Ospedaliera, Azienda USL Toscana Sud Est, Arezzo; ³ Direzione Medica Presidio Ospedaliero Area Grossetana, Azienda USL Toscana Sud Est; ⁴ Dipartimento Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha determinato la riduzione dell'attività chirurgica, rendendo necessario una riorganizzazione delle attività. Abbiamo valutato i risultati del nuovo modello organizzativo sperimentato, confrontando i dati di attività chirurgica della nostra rete ospedaliera nel 2019 (antecedenti la pandemia) e nel 2022 (prodotti a seguito del cambiamento suddetto).

MATERIALI E METODI

Abbiamo confrontato i volumi di attività chirurgica, il peso medio dei DRG e l'indice comparativo di performance (ICP) pre e post-riorganizzazione nei quadrimestri Gennaio-Aprile 2019 e 2022 nelle strutture della rete ospedaliera della Provincia di Grosseto. I dati sono stati estratti dal registro di sala operatoria *Ormaweb* e dal *Datawarehouse* aziendale.

I cinque Ospedali della Provincia di Grosseto nel 2019 trattavano in maniera indipendente le casistiche derivate dai propri bacini di utenza. Con la riorganizzazione, gli interventi chirurgici sono stati ridistribuiti sull'intera rete provinciale come di seguito: l'Ospedale "hub" di Grosseto è diventato il riferimento per patologie complesse, mentre sugli altri è stata ridistribuita la casistica a minore complessità di numerose specialità, tra cui senologia e oculistica. L'expertise è stato sempre garantito da *equipe* chirurgiche itineranti. Inoltre, al fine di ottimizzare le risorse e la qualità del percorso per il paziente, alcune attività, svolte in regime di *day surgery* sono state convertite in ambulatoriale.

Abbiamo studiato il peso medio DRG e ICP con il test Kolmogorov-Smirnov su STATA impostando il livello di significatività per $p < 0,05$.

RISULTATI

Nel quadrimestre Gennaio-Aprile 2022, gli interventi totali nella provincia di Grosseto sono stati 6.741 contro 6.540 del corrispondente periodo 2019. In particolare, nell'Ospedale di Massa Marittima, dove non venivano prima eseguiti interventi di senologia, nel 2022 sono stati eseguiti 20 interventi; negli ospedali "spoke", l'oculistica ha incrementato notevolmente gli interventi: da 186 a 431. Con il passaggio dal regime di *day surgery* a quello ambulatoriale, la chirurgia vascolare è passata da 0 a 58 interventi e quella ginecologica da 192 a 233.

L'appropriatezza dei ricoveri di complessità più alta nell'Ospedale di Grosseto è risultata aumentata (peso medio DRG da 0,79 a 0,98, $p < 0,001$) e la degenza ottimizzata (ICP 0,92 a 0,84, $p = 0,001$).

CONCLUSIONI

La redistribuzione delle attività chirurgiche sulla rete ospedaliera provinciale e la conversione di molte di esse al regime ambulatoriale hanno consentito di raggiungere e superare i numeri del periodo pre-pandemico, aumentando l'appropriatezza e migliorando le performances legate alla degenza. Il nuovo modello organizzativo ha prodotto risultati migliori di quelli ottenuti nel 2019 e sarà dunque ulteriormente implementato.

Abstract Code: SIT16201-90

Impact of sex and age on length of hospital stay among 3,948 COVID-19 patients

A. ORADINI-ALACREU¹, D. CESCUTTI¹, P.M.V. RANCOITA², S.R. RAPUZZI³, R. GESUALDO³, R. CURCI³, F. AUXILIA⁴, C. SIGNORELLI¹, P. OLIVIERI¹

¹ Facoltà di Medicina, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano;

² Centro Universitario per la Statistica nelle Scienze Biomediche (CUSB), Università Vita-Salute San Raffaele, Milano;

³ Direzione Medica del Presidio Ospedaliero Luigi Sacco, ASST Fatebenefratelli-Sacco, Milano; ⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale

BACKGROUND

The University Luigi Sacco Hospital in Milan is where the first Italian case of Coronavirus disease (COVID-19) was diagnosed by the microbiology laboratory and since then it reached a maximum capacity of 338 beds for COVID-19 patients. The aim of this study is to analyse the impact of sex and age of COVID-19 patients on hospital length of stay (LoS), since it is crucial for planning and predicting bed occupancy as well as staff and equipment needs.

METHODS

We performed a retrospective descriptive analysis of hospitalisations at the University Hospital Luigi Sacco of patients with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infections between 21st February 2020 and 8th June 2021. The LoS was calculated from the day of the hospitalisation to either the date of discharge or death. Within either discharged or dead patients, Mann-Whitney non parametric tests were used to compare the LoSs between males and females, while Kruskal-Wallis non parametric tests followed by Dunn's test with Bonferroni's correction were used to compare the LoSs among the various age groups. In all analyses, the significance level was 5%.

RESULTS

Among 604 deceased patients, the median LoS was 10 days (IQR 5-18). There was no significant difference between the LoS of males and females ($p = 0.2033$) while the LoS of ≥ 80 -year-old patients – 8 days – was significantly shorter than the rest – 13 days in < 60 -year-old patients and 12 days in those aged 60 to 79 ($p < 0.0001$). The difference between the two younger groups was not significant. Among 3,344 discharged patients the median LoS was 11 days (IQR 7-20) and males had a longer LoS (12 days) ($p < 0.0001$) compared to females (9 days); LoS was also significant different among all possible pairs of age classes (for all $p < 0.0001$), increasing with age – 6 days in < 40 -year-old patients, 10 days in those

aged 40 to 59, 13 days in those aged 60 to 79 and 20 days in ≥ 80 -year-old patients.

CONCLUSIONS

The majority of patients experienced hospitalizations shorter than 30 days, with sex and age being two possible determinants in the duration of the LoS. Indeed, during COVID-19 pandemic, predicting the LoS of patients is crucial to have insights into when hospitals will reach capacity. However, since this is the first study conducted in Italy to assess LoS as the primary outcome, further studies may be needed to confirm these results.

Abstract Code: SIT16398-07

Impatto del COVID-19 sugli accessi dei PS in regione Lombardia: tre anni di follow-up

G. STIRPARO¹, R. PIREDDU¹, T. SCOGNAMIGLIO², A. ANDREASSI², G.M. SECHI², A. ZOLI², C. SIGNORELLI³

¹ Università Vita salute San Raffaele; ² Agenzia Regionale Emergenza Urgenza AREU; ³ Università Vita Salute San Raffaele

INTRODUZIONE

La pandemia causata dal COVID-19 ha fortemente modificato il Sistema Sanitario in Regione Lombardia, obbligando a una rapida riorganizzazione delle strutture ospedaliere. Il sistema EMS (Sistema Medico Emergenza) e il Dipartimento di Emergenza (ED) sono stati tra i dipartimenti a essere maggiormente interessati da tali modifiche e le patologie tempo-dipendenti hanno subito delle forti alterazioni epidemiologiche. Diversi studi hanno evidenziato una modifica dell'epidemiologia delle patologie tempo-dipendenti durante il picco pandemico, con un incremento degli *Out-Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) e una contestuale riduzione degli accessi per STEMI e *stroke*. Sono però poco presenti delle evidenze scientifiche in merito alle fasi intrapandemiche.

MATERIALI E METODI

È stato analizzato il registro regionale sugli accessi al pronto soccorso, Emergenza Urgenza OnLine (EUOL), evidenziando tutti gli accessi per OHCA, STEMI e *stroke* negli anni 2019, 2020 e 2021. È stato effettuato una ANOVA test sugli accessi mensili medi nei tre anni di osservazione.

RISULTATI

Dalla analisi si evidenzia una riduzione significativa del numero di diagnosi medie mensili di *stroke*, [2019 (2092) vs 2020 (1815) vs 2021 (2015), ($p < 0,05$)] e STEMI [2019 (715) vs 2020 (630) vs 2021 (710), ($p < 0,05$)], mentre non risulta significativa la modifica del numero di OHCA ($p = NS$); le modifiche sono però concentrate nel 2020. In merito a OHCA si è registrato un incremento significativo delle diagnosi in dimissione nel marzo 2020 rispetto al marzo 2019 OR 3,35 [95% IC 2,88-3,90, $p < 0,0001$], contestualmente alla prima ondata pandemica. Inoltre, nonostante la riduzione degli accessi per *stroke* e per STEMI, risulta aumentata la probabilità di diagnosi, rispettivamente OR 1,50 [95% IC 1,38-1,58, $P < 0,0001$] e OR 1,40 [95% IC 1,25-1,58, $P < 0,0001$]. Un dato di rilievo consiste nell'incremento significativo della percentuale di trasporti effettuati dal 118 verso gli ED nei tre anni di riferimento [2019 (17%) vs 2020 (25%) vs 2021 (22%), ($p < 0,05$)].

CONCLUSIONI

Durante la fase pandemica si è registrata una modifica del numero di diagnosi per patologie tempo-dipendenti. Nonostante

questo, durante la prima ondata pandemica risulta incrementata la probabilità di accesso per patologia tempo-dipendente in PS. Risulta aumentata la percentuale di pazienti trasportati presso gli ED tramite mezzo 118. Questi dati evidenziano la pressione della pandemia sulla rete Emergenza Urgenza.

Abstract Code: SIT16772-03

Impatto della pandemia di COVID-19 sull'attività di week surgery negli ospedali del Veneto

A. MANZELLA¹, I. LO GIUDICE¹, S. COCCHIO¹, V. BALDO¹, S. BELLIO², M. SAIA²

¹ Università di Padova; ² Azienda Zero Padova

INTRODUZIONE

Dopo una fase sperimentale sin dal 2013 nel Veneto è stato formalizzato il modello organizzativo della week surgery (WS) per l'attività di chirurgia elettiva di bassa-media complessità in regime di ricovero ordinario, al fine di garantire una maggiore razionalizzazione nell'impiego delle risorse. Con la pandemia di COVID-19, la chirurgia elettiva ha subito degli stravolgimenti, a causa della sospensione dell'attività e carenza di personale e con questo studio si è voluto dimensionare l'impatto dell'epidemia sull'attività di WS a livello regionale.

MATERIALI E METODI

Avvalendosi dell'archivio regionale informatizzato delle schede di dimissione ospedaliera (SDO), sono state analizzate le dimissioni con DRG chirurgico avvenute presso strutture ospedaliere pubbliche e private accreditate nel periodo 2018-2021, applicando il test chi-quadrato per il confronto dell'attività del biennio pandemico (2020-2021) con il pre-pandemico (2018-2019).

RISULTATI

Nel biennio pandemico si è assistito ad un brusco calo della media annuale di dimissioni complessive con DRG chirurgico, da 311.457 a 269.834 (-13%: 41.624 ricoveri), senza variazioni né della proporzione di ricoveri ordinari, circa il 74% dell'attività complessiva, né della degenza media, attestata attorno ai 6 giorni. La percentuale di ricoveri ordinari elettivi si è attestata al 70%, anch'essa senza evidenziare variazioni nel quadriennio.

Per quanto concerne l'erogato, ciò che si è nettamente discostato nel biennio pandemico rispetto al pre-pandemico è stata invece l'attività di WS, passata dal 24,8% dell'attività elettiva al 20,1% del biennio pandemico: da una media di 41.594 a 28.496 dimissioni/anno.

Riguardo invece la possibilità di erogare in WS tutta l'attività ordinaria elettiva con degenza inferiore a 5 giorni, sebbene nel quadriennio analizzato circa il 77% dell'attività fosse stabilmente erogabile in WS, dall'esame di quanto realmente erogato emerge come la quota di WS sia decisamente inferiore rispetto all'atteso e con una netta riduzione nel 2020-2021 rispetto al biennio precedente (26% Vs 32,4%; $p < 0,001$). Dall'analisi dell'attività di ricovero per durata della degenza si evidenzia inoltre una diminuzione nel biennio pandemico nel ricorso alla WS sia per i ricoveri 0-1 giorno, passati da 46,6% nel biennio 18-19 e 40,3% nel 20-21 ($p < 0,001$), che per i 2 e i 5 giorni, dal 22,3% del 18-19 al 16,5% del 20-21 ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI

Quanto riportato evidenzia come la pandemia COVID-19, oltre alla forte riduzione dell'attività chirurgica, abbia avuto un

Abstract Code: SIT16390-99

Incident reporting e aggressioni agli operatori sanitari presso l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda

C. COLELLA¹, V. DE GENNARO¹, D. VARACALLI¹, M. MICOCCI², C. MAZZALI², G. SAPORETTI²¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Milano Bicocca, Monza;² Struttura Complessa Qualità e Rischio Clinico, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

INTRODUZIONE

La violenza a danno degli operatori sanitari è un fenomeno diffuso e difficilmente inquadrabile dal punto di vista numerico. Gli episodi di violenza risulterebbero infatti sottostimati, in quanto non sempre segnalati per scarsa propensione della vittima a denunciare, per assenza di metodi di censimento mirati o di procedure standardizzate per la gestione dell'evento. A tal proposito un ruolo fondamentale è svolto dal sistema di *incident reporting*, attraverso il quale abbiamo cercato di stimare il fenomeno degli agiti aggressivi nei confronti degli operatori sanitari della nostra Azienda Ospedaliera.

MATERIALI E METODI

Abbiamo analizzato le segnalazioni ricevute presso la Struttura Complessa Qualità e Rischio Clinico nell'anno 2021. Attraverso un apposito modulo presente sulla intranet aziendale ogni operatore può, in modalità più o meno anonima, segnalare e descrivere tipologia e gravità dell'evento entro 72 ore dallo stesso o dalla sua rilevazione. La segnalazione può essere effettuata sia dall'operatore direttamente coinvolto, sia da chi ne sia venuto a conoscenza in maniera indiretta e da tutti i soggetti potenzialmente informati. Abbiamo incluso inoltre nell'analisi tutte le segnalazioni ricevute per via telefonica e tramite posta elettronica.

RISULTATI

Dall'analisi dei dati è emerso che su un totale di 270 segnalazioni ricevute nell'anno 2021, 78 riguardavano atti di violenza a danno dell'operatore (28,8%). Tenendo conto che ogni segnalazione può interessare più operatori contemporaneamente, gli infermieri venivano coinvolti in 63 segnalazioni su 78 (80,7%) e i medici in 30 (38,4%), risultando dunque le categorie maggiormente a rischio. Dai dati si evince inoltre che, in linea con l'andamento del fenomeno a livello internazionale, gli episodi di violenza avevano luogo soprattutto nelle unità di emergenza-urgenza, coinvolte in 12 delle 78 segnalazioni (29%) e nei servizi di psichiatria, interessati da 8 eventi su 78 (10,25%).

CONCLUSIONI

La violenza a danno degli operatori è un fenomeno in continuo aumento che determina nelle vittime drammatiche ripercussioni sulla vita personale e professionale. Per tale motivo l'adozione e la promozione di un sistema di segnalazione possono aiutare a stimare il fenomeno con maggiore accuratezza, ad individuare fattori modificabili, eliminabili o riducibili e a formulare azioni di miglioramento in grado di proteggere gli operatori dal ripetersi dell'evento stesso. Informare e formare gli operatori a riconoscere i segnali che preludono all'episodio di violenza può consentire loro di comprendere quanto accade e interrompere così la catena degli eventi.

impatto assolutamente non trascurabile sui modelli organizzativi, pregiudicando anche il ricorso alla WS, fondamentalmente a causa della riconversione di spazi e talvolta di ospedali con attivazione dei COVID Hospital.

Abstract Code: SIT16810-96

Implementazione di uno strumento di monitoraggio digitale in tempo reale per un percorso clinico-assistenziale tempo-dipendente: l'esperienza di un IRCCS italiano

C. ANGIOLETTI¹, E. DE MATTIA¹, A. PERILLI², A.G. DE BELVIS¹¹ UOC Percorsi e Valutazione Outcome Clinici, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli - IRCCS, Roma; ² Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

L'evidenza ha dimostrato che non è sufficiente disporre di un sistema di monitoraggio dei risultati clinici ex-post, in particolare per le patologie tempo-dipendenti (ad esempio, infarto miocardico acuto (IMA)). Gli ospedali devono dotare i team di cura di uno strumento di gestione quotidiana e proattiva. Il presente studio descrive i passi per la creazione di uno strumento di monitoraggio digitale in grado di fornire informazioni in tempo reale all'équipe di cura per gestire tempestivamente il percorso di cura del paziente con IMA in un IRCCS.

METODI

Per impostare correttamente il sistema di monitoraggio digitale, sono state svolte le seguenti attività: creazione di un gruppo di lavoro; definizione di algoritmi per la diagnosi, il trattamento e la fase di riabilitazione/follow-up; identificazione di regole per contrassegnare (manualmente e automaticamente) i pazienti lungo il percorso clinico (CP); identificazione dei punti critici del percorso da monitorare; mappatura dei processi nell'attuale sistema informativo; pilota per testare l'interfaccia del Dashboard con il supporto di un team multiprofessionale.

RISULTATI

Il dashboard risultante è uno strumento di gestione quotidiana che fornisce all'équipe di cura una visione completa dei pazienti stratificati in base al loro rischio insieme ai loro episodi di cura. Inoltre, il team di assistenza riceve alert e può riunirsi in tempo reale per prendere decisioni rapidamente. Vengono attivati interventi di audit e feedback continui.

CONCLUSIONI

Ci aspettiamo che questo tipo di intervento abbia maggiori probabilità di migliorare l'aderenza alle linee guida cliniche, la tempestività nella presa in carico, che spesso si riflette in migliori risultati di salute ed equità nell'accesso alle cure. Lo strumento proposto potrebbe aiutare a comprendere i processi ospedalieri complessi per identificare le aree di miglioramento e tutte le possibili fonti di spreco e pianificare i cambiamenti futuri simulando strategie di gestione innovative. Inoltre, l'integrazione di tecniche di intelligenza artificiale potrebbe generare modelli predittivi e preventivi per garantire un miglioramento continuo della qualità dell'assistenza.

Abstract Code: SIT16384-02

L'impatto della pandemia sulla epidemiologia del trauma maggiore

L. BELLINI¹, G. STIRPARO¹, R. PIREDDU¹, T. SCOGNAMIGLIO², M. MIGLIARI², A. ANDREASSI², G.M. SECHI², A. ZOLI², C. SIGNORELLI

¹ Università Vita salute San Raffaele;
² Agenzia Regionale Emergenza Urgenza AREU

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da COVID-19, i servizi medici di emergenza (EMS) sono stati tra i più colpiti, con ritardi nei soccorsi e modifiche nelle reti delle patologie tempo-dipendenti. La letteratura evidenzia un cambiamento nella rete tempo-dipendente del trauma maggiore, con ritardi riportati nei tempi di soccorso. L'obiettivo dello studio è analizzare l'impatto del COVID-19 sulla rete tempo-dipendente del trauma in Lombardia, la regione italiana più popolata e la prima a essere colpita dalla pandemia da COVID-19, con particolare attenzione al setting extraospedaliero.

MATERIALI E METODI

È stato intrapreso uno studio di coorte osservazionale retrospettivo della regione Lombardia. I dati sono stati forniti dal sito del registro dell'Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU). Sono stati analizzati tutti i record salvati alla voce "major trauma" nel database EmMa (*Emergency Management*) dal 1° gennaio 2019 al 31 dicembre del 2020.

RISULTATI

Nel 2020, rispetto al 2019, si è registrata una riduzione nel numero di diagnosi di trauma maggiore su base annua (2463 vs 1897; $p < 0,05$), la maggiore riduzione si è registrata nei mesi di marzo e aprile, durante il primo lockdown (OR = 0,59, 95% IC [0,49-0,70]; $p < 0,0001$). Inoltre, si è registrata una modifica epidemiologica con una riduzione degli incidenti stradali (61,5% vs 52,6%; $p < 0,05$). In uno scenario di significativa riduzione degli eventi, si è osservato tuttavia un incremento degli infortuni legati a cadute dall'alto (10,1% vs 13,3%; $p < 0,05$) e una significativa crescita degli eventi violenti (5,9 vs 12,9%; $p < 0,05$). Infine, non si è rilevato un incremento significativo del numero di decessi nel setting pre-ospedaliero (OR = 1,09, 95% IC [0,73-1,30]; $p = 0,325$).

CONCLUSIONI

La pandemia da COVID-19 ha cambiato l'epidemiologia del trauma maggiore. Si è rilevato un cambiamento nella tipologia di trauma, con aumento degli eventi violenti, in parallelo al regime di isolamento domestico imposto dal lockdown. Tuttavia, in Lombardia non vi è stata una significativa variazione della mortalità imputabile al trauma maggiore nel setting extraospedaliero. Verosimilmente, le misure attivate dall'EMS e la riduzione del numero assoluto di traumi maggiori hanno prevenuto l'incremento della mortalità.

Abstract Code: SIT16768-08

Miglioramento del Pronto Soccorso Oftalmico del Fatebenefratelli di Milano

F.M. GROSSO¹, A. GIMIGLIANO², M. MANCARELLA¹, M. MOSILLO¹, M. ERRICO², A. SAVOIA¹, G. STAUENGLI³, S. ERBA³, G. PATRINI⁴, G. BUTTÒ⁴, A. TARTAGLIA², M. MANCARELLA¹, A. VISCONTI⁵, L. CASTELLANI⁶

¹ Dipartimento Biomedico per la Salute, Università di Milano;
² Direzione Medica, ASST Fatebenefratelli Sacco; ³ UOC Oculistica, ASST Fatebenefratelli Sacco; ⁴ Servizio Infermieristico Tecnico e Riabilitativo Aziendale, ASST Fatebenefratelli Sacco; ⁵ Direzione Generale, ASST Fatebenefratelli Sacco; ⁶ Direzione Sanitaria, ASST Fatebenefratelli Sacco

INTRODUZIONE

Il Pronto Soccorso (PS) Oftalmico dell'ASST Fatebenefratelli Sacco è l'unica struttura d'urgenza l'unica monospecialistica dedicata alle emergenze oftalmiche 24 h su 24 per 7 giorni su 7. Una analisi eseguita in collaborazione con il Politecnico di Milano ha evidenziato che circa il 70% degli accessi risulta improprio, con il conseguente sovraffollamento del Pronto Soccorso e la aumento del tempo di attesa medio; l'afflusso notturno monitorato durante i primi mesi del 2022 è di 5 pazienti durante la fascia oraria 24-07, di cui solo 1 con reale carattere di urgenza. Inoltre, durante la fase di triage non sono raccolti sufficienti dati clinico-sanitari,

MATERIALI E METODI

Con l'intento di migliorare le performance organizzativo-gestionali del PS Oftalmico, rispondendo ai punti di attenzione emersi dall'analisi, sono state individuate alcune azioni di miglioramento da attuare in un contesto sperimentale quali: il ridimensionamento dell'orario di apertura del PS Oftalmico, prevedendo la chiusura del servizio in orario notturno e il contemporaneo rafforzamento della fase di triage durante il giorno, con la presenza di un infermiere adeguatamente formato, e di un ortottista a supporto. I pazienti con urgenze di tipo oftalmico durante l'orario notturno convergeranno nel PS Generale adeguatamente formato e potenziato.

RISULTATI

In ottica lean, la Direzione Sanitaria, la Direzione Medica di Presidio del Fatebenefratelli Oftalmico e la Unità Operativa di Oculistica hanno progettato un sistema di presa in carico infermieristica per gli accessi notturni di tipo oculistico in PS Generale che prevede: 1) un algoritmo decisionale a supporto del triage che mira ad identificare le urgenze che necessitano una valutazione specialistica a breve termine da quelle differibili 2) la deviazione delle urgenze differibili dal PS al regime ambulatoriale tramite accesso prioritario o "fast track" 3) sessioni di formazione del personale infermieristico del PS Generale sul tema delle urgenze oftalmiche.

CONCLUSIONI

Nonostante le poche evidenze in letteratura, simili interventi per ottimizzare la gestione dell'area di emergenza oftalmica sono stati riportati: nello studio di Banerjee et al. lo strumento di triage infermieristico si è dimostrato utile nel diminuire significativamente i tempi di attesa mantenendo stabili gli standard di cura. Il nuovo modello organizzativo di triage infermieristico è in fase di sperimentazione per valutare l'appropriatezza medica attraverso il monitoraggio dei seguenti indicatori: sensibilità dell'algoritmo decisionale, tempo medio di attesa generale, tempo medio d'attesa per categoria di urgenza.

Abstract Code: SIT16654-02

Patient reported outcomes in ROSA vs manual total knee arthroplasty: a retrospective cohort study

D. CERIOTTI, M. RATTI, R. RESCINITO, A. VELARDI,
R. BIBI, M. PANELLA

Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Vercelli, Italy

INTRODUZIONE

La selezione degli outcome appropriati per la valutazione di efficacia di una tecnologia sanitaria rimane un elemento di criticità dei Sistemi Sanitari. Paradigmatico è l'esempio della chirurgia robotica dove gli outcome di valutazione utilizzati sono spesso poco rilevanti in termini clinici. Ad esempio gli studi sull'efficacia dell'artroplastica robotica di ginocchio utilizzano outcome "soft" quali l'allineamento e l'angolo dell'articolazione. L'obiettivo dello studio è confrontare gli outcome clinici dell'artroplastica del ginocchio eseguita con chirurgia robotica (ROSA) e tradizionale.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo che ha incluso 73 pazienti trattati mediante tecnica ROSA e 62 con intervento tradizionale. I dati sono stati raccolti tramite questionario WOMAC (che misura dolore, rigidità e attività fisica) ed espressi con punteggio prima dell'intervento chirurgico, sei mesi dopo e come variazione percentuale. Le differenze sono state valutate mediante test T a due code e test del chi-quadro.

RISULTATI

I punteggi del WOMAC totale raccolti dopo 6 mesi, sono risultati migliori nel gruppo della chirurgia tradizionale rispetto al gruppo "ROSA" (24,6 vs 32,5, $p = 0,001$) in maniera statisticamente significativa. Tuttavia tale differenza non si osserva utilizzando come outcome la variazione percentuale, la quale mostra risultati non statisticamente significativi (-54,1% nel gruppo della chirurgia tradizionale vs -46,4% nel gruppo ROSA, $p = 0,230$). I risultati sono stati confermati nelle tre dimensioni del WOMAC.

CONCLUSIONI

Questo studio dimostra come la scelta della misura dell'outcome sia determinante per il risultato dell'outcome stesso. Infatti se si concentra l'analisi sulla variazione dell'outcome i risultati confermano, almeno in parte, la letteratura; ovvero almeno una non inferiorità della chirurgia robotica. Viceversa focalizzandoci sugli esiti assoluti la differenza è significativa al contrario. Pertanto tenendo conto delle implicazioni economiche ed etiche degli studi, ancora molto c'è da fare rispetto alla scelta degli outcome da utilizzare.

Abstract Code: SIT16335-98

Programma di Rete EASY-NET: metodi e risultati preliminari di un intervento di Audit & Feedback nell'area dell'emergenza nella regione Lazio

L. ANGELICI¹, A. ACAMPORA¹, C. ANGIOLETTI²,
L. PINNARELLI¹, P. COLAIS¹, M. DAVOLI¹, N. AGABITI¹¹ Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1, Roma;² UOC Percorsi e Valutazione Outcome Clinici, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli-IRCCS, Roma

INTRODUZIONE

Nell'ambito del Programma di Rete EASY-NET (NET-2016-02364191) "Effectiveness of Audit & Feedback strategies to improve healthcare practice and equity in various clinical and organizational settings", il Lazio (WP1) sviluppa una valutazione comparativa di efficacia di diverse strategie di A&F per migliorare i percorsi assistenziali delle condizioni croniche e acute. In questa cornice, il WP1-Lazio Emergenza mira a migliorare adeguatezza e tempestività di interventi sanitari in emergenza per l'Infarto Miocardico Acuto (IMA) e l'Ictus. Viene presentata la metodologia del progetto e i risultati preliminari del report di feedback, realizzato al baseline, quale strumento di supporto alla conduzione di audit clinico-organizzativi presso le strutture partecipanti.

MATERIALI E METODI

Le strutture partecipanti ricevono diversi report di feedback con indicatori relativi all'assistenza in emergenza del paziente con IMA o Ictus necessari alla conduzione di audit clinico-organizzativi volti all'analisi critica degli indicatori e all'implementazione di possibili azioni di miglioramento. Il Report mostra indicatori di processo e di esito calcolati, per singola struttura, dai Sistemi Informativi Sanitari del Lazio. Nel Report al baseline sono riportati indicatori di volume, indicatori di tempestività (es. proporzione di PTCA entro 90 minuti) e indicatori di esito (es. mortalità a 30 giorni). Come riferimenti sono riportati i valori per il Lazio e per gruppi di strutture di pari volume di attività. Ove disponibile è indicato uno standard. Griglie di sintesi con soglie di criticità offrono una visione complessiva di indicatori e strutture.

RISULTATI

Di 18 strutture partecipanti, 16 valutano il percorso IMA e 11 il percorso Ictus. A marzo 2022 è stato inviato il primo feedback. Undici strutture per IMA e 4 per Ictus presentano volumi alti o molto alti per tutti gli indicatori, mentre 3 strutture per IMA e 4 per Ictus presentano volumi bassi o molto bassi. Gli indicatori di tempestività ed esito, 3 strutture per IMA e 2 per Ictus non presentano né criticità né risultati medi, 5 strutture per IMA e 2 per Ictus non presentano criticità ma risultati medi in almeno un indicatore, 5 strutture per IMA e 3 per Ictus presentano almeno un indicatore critico o molto critico.

CONCLUSIONI

Il Report baseline ha messo in evidenza alcune criticità in alcune strutture su diversi indicatori. Nel corso degli incontri di audit clinico-organizzativo ogni struttura potrà analizzare tali criticità, coinvolgendo tutte le figure rilevanti, e definire opportune azioni di miglioramento. L'esito di tali azioni sarà monitorato tramite le successive reportistiche a sostegno del processo di miglioramento continuo della qualità dell'assistenza.

Abstract Code: SIT16667-06

Revisione e rinforzo procedure di screening dei microrganismi multi-farmaco resistenti. Esperienza dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

A. NARDIN¹, A. CACCIATO¹, I. CASALE¹, C. CHILLARI¹, E. GRECO¹, F. ROMANO¹, M. MANZI¹, L. MONTESARCHIO¹, F. PALLADINI¹, F. SOLDANI², G. NICOLIS³, I. GIRLANDA⁴, I. APRIL⁵, E. ZANDONÀ⁵, S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona; ² Dipartimento di Malattie Infettive, AOUIVR, Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona; ³ Osservatorio Epidemiologico, AOUIVR, Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona, Verona; ⁴ Ufficio Igiene, AOUIVR, Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona, Verona; ⁵ Direzione Medica Ospedaliera, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona, Verona

INTRODUZIONE

Al fine di esplicitare le modalità di screening e presa in carico dei pazienti in AOUI si applica la PAT 05 (Procedura Aziendale Tecnica - *Sorveglianza e controllo dei microrganismi multi-farmaco resistenti*) per il controllo e la sorveglianza degli MDR indicati nel DGR. 957/2021 (Allegato B – *Protocollo operativo per la diagnosi, la sorveglianza e il controllo degli enterobatteri resistenti ai carbapenemi nelle strutture sanitarie e socio-sanitarie*).

La PAT 05 è revisionata a marzo 2022 al fine di esplicitare e definire le modalità di presa in carico e isolamento dei pazienti colonizzati/infetti da MDR. L'immediata diffusione della revisione è comunicata in vie brevi e immediate a mezzo di note di rimando ai Direttori/Coordinatori delle UU.OO.

MATERIALI E METODI

Il flusso delle informazioni è esplicitato a mezzo di *flowchart* esplicative approvate dal Comitato Infezioni Ospedaliere. I punti salienti riguardano la divisione tra UU.OO. attenzionati/alto rischio o UU.OO. non ad alto rischio. In particolare nelle UU.OO. ad alto rischio le raccomandazioni aggiornate vengono diffuse mediante note di *remind* e colloqui diretti con Direttori/Coordinatori delle stesse. Sono confrontati rispetto allo scorso anno il numero di tamponi rettali eseguiti in alcuni dei reparti aventi indicazione di eseguire lo screening contestualmente all'ingresso in Azienda (con un *range* dai -7 ai +3 giorni rispetto alla data di inizio ricovero).

RISULTATI

Nelle Terapie Intensive l'aderenza si mantiene superiore al 90% con un incremento del 2,7%. Un importante aumento del 521,5% si registra nelle UU.OO. Geriatriche. Notevoli le variazioni in Area Medica con picchi del +556,4%. Il Centro Trapianti mantiene un andamento stabile nel corso dell'anno e rimangono pressoché invariate anche le Chirurgie. Si registra un lieve calo del 9,5% in Ematologia.

CONCLUSIONI

La sensibilizzazione e interazione diretta con i Direttori/Coordinatori si è dimostrata efficace nella maggior parte delle UU.OO. ai fini di incrementare l'adesione alle procedure. I dati rilevati, associati ad una tempestiva adozione di appropriate misure di controllo e identificazione dei casi indice e dei meccanismi di trasmissione nonché ad efficaci misure di prevenzione, si rivelano utili in un sistema di monitoraggio della sorveglianza attiva per l'identificazione dei microrganismi sentinella.

Integrare i risultati ottenuti con la formazione del personale e i risultati dei test microbiologici potrà condurre alla rivalutazione di eventuali terapie empiriche nell'ottica di ridurre lo spettro e di evitare trattamenti ridondanti.

Abstract Code: SIT16385-03

Sorveglianza dei pazienti portatori di protesi d'anca metallo-metallo nell'Ospedale del Mugello

S. CHECCHI¹, G. DI PISA¹, N. VONCF², C. CAPANNI³, C. LORINI⁴, G. BONACCORSI⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² SOS DSPO Borgo San Lorenzo, AUSL Toscana Centro; ³ SOC DSPO Firenze II, AUSL Toscana Centro; ⁴ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Nel 2010 è stato rilasciato un documento di allerta sanitaria dall'Agenda Regolatoria dei Farmaci e dei Prodotti Sanitari (MHRA) relativo al richiamo sulle protesi d'anca di tipo All metal-on-metal (MoM). La Regione Toscana ha quindi intrapreso un programma di sorveglianza dei portatori di protesi MoM. Il nesso di causalità tra l'impianto di queste protesi e la possibile insorgenza di reazioni avverse è documentato in modo consistente nella letteratura e nelle pubblicazioni delle società scientifiche.

Questo documento descrive la campagna di sorveglianza sulle MoM condotta dalla Direzione Sanitaria di Presidio Ospedaliero (DSPO) del Mugello secondo le raccomandazioni della Regione Toscana.

MATERIALI E METODI

Sono stati individuati dai registri operatori i pazienti con protesi a rischio e arruolati mediante raccomandata e contatto telefonico. È stato istituito nel 2019 un percorso coordinato, supervisionato e di cui si è resa garante la DSPO, che ha coinvolto infermieri, ortopedico, radiologia e laboratorio. Il percorso prevede: una prima visita con descrizione delle modalità e finalità della sorveglianza e inquadramento clinico; una seconda visita specialistica ortopedica, preceduta nella stessa data da prelievi ematici (ioni cobalto e cromo, PCR, VES) e dalla radiografia di bacino e anca. L'ortopedico valuta l'opportunità di ulteriori indagini e la necessità di una revisione protesica. Il follow-up dei pazienti ha cadenza annuale. La notifica di rifiuto o abbandono è registrata dopo invio di doppia raccomandata. La documentazione dei pazienti è raccolta mediante cartella cartacea e database elettronico.

RISULTATI

Sono stati identificati 49 pazienti impiantati con protesi "Zimmer Durom Metasul" con diametro maggiore di 36 mm, di cui 4 pazienti già deceduti, 3 presi in carico altrove e un reintervento. Nessun paziente si è presentato spontaneamente per sintomi attribuibili a reazioni avverse alle protesi MoM. Sette pazienti hanno rifiutato l'arruolamento. Sono stati eseguite 34 visite nel 2019, 25 nel 2020 e nel 2021. Dall'inizio della sorveglianza si registrano 3 decessi, 2 rinunce, 3 revisioni protesiche. Sono state prescritte 6 risonanze magnetiche.

CONCLUSIONI

La Toscana è stata una delle poche regioni italiane a condurre sulle MoM una sorveglianza proattiva, basata sulle evidenze delle Società Scientifiche, dell'Unione Europea e del Ministero della Salute. Il numero dei reinterventi, 4, è in linea con il 10% atteso, riscontrato in letteratura. La globale presa in cari-

co con opportuna assistenza e puntuale tracciamento del percorso dello stato di salute del paziente ha reso meno frequenti e di più facile gestione i contenziosi e le eventuali richieste di rimborso.

Abstract Code: SIT16785-07

Valutazione dei rischi interferenziali di ordine microbiologico connessi alle attività di riedificazione dell'Ospedale "Nuovo Santa Chiara", Pisa

A. BAGGIANI¹, M. TOTARO¹, M. CURIARDI², N. GRASSI¹, S. CIVITELLI¹, G. GEMINALE¹, F. VANNINI¹, M.C. MARTINO², G. LUCHINI², S. BRIANI²

¹ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

² Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana

INTRODUZIONE

Le attività cantieristiche in prossimità di una struttura ospedaliera in funzione determinano una serie di problematiche ambientali e sanitarie per i pazienti e gli operatori sanitari, con particolare riferimento alle polveri, agli agenti fisici (vibrazioni, rumore) e biologici (batteri ambientali e ifomiceti). Lo scopo del lavoro è la valutazione dei rischi biologici interferenziali connessi alla riedificazione di una Azienda Ospedaliera

MATERIALI E METODI

I lavori di riedificazione del "Nuovo Santa Chiara" (Pisa), cominciati nel 2020, sono finalizzati all'aggiunta di ulteriori 661 posti letto, nonché all'allestimento di nuove UU.OO., ad oggi presenti in un distaccato presidio ospedaliero. A partire dal 2021 è stato elaborato un piano di monitoraggio di polveri (particolato 0,5 µm) e agenti biologici (carica batterica e fungina in aria e superfici) presso aree adiacenti al cantiere. Le aree sono state identificate in: altissimo rischio (AAR: unità terapie intensive trapianti, cardiocirurgia, ecc), alto rischio (AR: degenze varie, chirurgia generale, ecc), medio rischio (MR: laboratori).

RISULTATI

Nel primo anno di monitoraggio, nelle aree AAR le superfici hanno mostrato cariche microbiche comprese tra 0 e 34 UFC/dm² (limite 50 UFC/dm²); l'aria ha mostrato valori tra 0 e 42 UFC/500L (limite 50 UFC/500 L), le particelle 0,5 µm sono state rilevate in valori compresi tra 501 e 9423 (limite 352000).

In AR, le cariche microbiche di superfici e aria sono risultate rispettivamente comprese tra 6 e 74 UFC/dm² (limite 150 UFC/dm²); e tra 2 e 56 UFC/500 L (limite 150 UFC/500 L). Le particelle 0,5 µm sono risultate comprese tra 533 e 34034 (limite 352000).

In MR le superfici hanno mostrato cariche microbiche comprese tra 9 e 80 UFC/dm² (limite 150 UFC/dm²); l'aria ha mostrato valori tra 6 e 102 UFC/500 L (limite 150 UFC/500 L), le particelle 0,5 µm sono state rilevate in valori compresi tra 4141 e 21423 (limite 352000).

CONCLUSIONI

I risultati mostrano la conformità dei requisiti microbiologici e di particolato ai limiti prestabiliti, seppur i valori più elevati siano stati ottenuti nei mesi estivi, in assenza di precipitazioni. L'applicazione delle misure protettive (sigillatura delle fi-

nestre, allestimento di barriere esterne, ecc) ha notevolmente contribuito all'assenza di contaminazioni ambientali legati al cantiere. Il continuo monitoraggio ambientale e la sorveglianza epidemiologica delle infezioni rappresentano gli strumenti adatti per prevenire il rischio infettivo in diverse zone ospedaliere direttamente esposte alle attività di riedificazione.

Abstract Code: SIT16705-99

Valutazione delle richieste di prestazioni fuori Azienda per pazienti ricoverati in un Ospedale di Alta Specializzazione (Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana)

D. PAGANINI¹, N. ZOTTI¹, A. BAGGIANI¹, C. RIZZO¹, E. LUCACCINI², M. CRISTOFANO²

¹ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa; ² Direzione Medica di Presidio, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana

INTRODUZIONE

L'utilizzo ragionato delle risorse in sanità è fondamentale per garantire ai cittadini elevati standard di qualità nei livelli essenziali di assistenza. Il numero di prestazioni sanitarie effettuate fuori dall'Azienda rappresenta uno tra gli indicatori di efficienza nella gestione delle risorse economiche. Sebbene il numero complessivo di prestazioni fuori dall'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana (AOUP) sia poco rilevante rispetto al totale delle prestazioni effettuate in regime di ricovero, è importante la valutazione degli aspetti correlati al tema, sia dal punto di vista organizzativo che dal punto di vista dell'appropriatezza delle richieste. Al fine di esaminare in maniera generale il fenomeno, la Direzione Medica di Presidio ha effettuato uno studio retrospettivo.

MATERIALI E METODI

Attraverso la consultazione del database informatizzato delle richieste standardizzate di prestazioni extra-aziendali provenienti dalle Unità Operative, è stato possibile recuperare retrospettivamente tutte le richieste pervenute e autorizzate dalla Direzione Medica di Presidio. L'analisi è stata condotta estrapolando da tale database i dati per il quinquennio 2017-2021; l'elaborazione è stata effettuata mediante il software Microsoft Office Excel®.

RISULTATI

In totale, nel periodo considerato, le richieste di prestazione extra-aziendale sono state: 432 (73% in Toscana, 27% fuori Toscana) nel 2017, 436 (70 e 30%) nel 2018, 511 (74 e 26%) nel 2019, 423 (83 e 17%) nel 2020, 436 (79 e 21%) nel 2021. Gli esami numericamente più rappresentati sono stati le RMN cardiache, che hanno rappresentato il 4% del totale nel 2017, il 7% nel 2018, il 14% nel 2019, il 23% nel 2020 e il 28% nel 2021.

CONCLUSIONI

L'analisi evidenzia come l'AOUP sia fondamentale per l'erogazione delle prestazioni ai pazienti; inoltre, in media, solo circa il 25% delle prestazioni viene effettuato fuori dalla Regione con un andamento stabile nel tempo. La maggiore criticità è rappresentata dall'aumento delle richieste di RMN cardiache con un aumento percentuale medio annuo del 66%.

PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO

Abstract Code: SIT16975-08

Crisi economiche, COVID-19 e resilienza delle Regioni italiane

D. LIPARI¹, G. GUARDUCCI¹, G. MESSINA², N. NANTE²

¹ Scuola post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; Scuola post Laurea di Sanità Pubblica, Università Di Siena

INTRODUZIONE

La speranza di vita alla nascita (SdV) è un indicatore dell'efficacia dei servizi sanitari e più in generale dello sviluppo socio-economico. Negli ultimi anni, crisi economiche e rilevanti eventi epidemiologici (COVID-19), hanno colpito il mondo intero e il nostro Paese nelle sue regioni.

Con questo lavoro abbiamo voluto indagare l'impatto di dette circostanze sulla SdV e la capacità di resilienza delle diverse regioni italiane.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati gli andamenti del prodotto interno lordo (PIL), tasso di occupazione e la povertà per l'Italia in toto e varie regioni, dal 2003 al 2020. I dati sono stati ricavati dall'Istituto Nazionale di Statistica, dall'Ufficio Statistico dell'UE (EUROSTAT) e dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Tramite il software STATA sono stati calcolati i coefficienti di correlazione di Spearman.

RISULTATI

L'andamento del PIL ha mantenuto un trend in costante aumento dall'inizio del secolo (e anche da prima), e degli altri indici macroeconomici, ha mostrato due fasi decrescenti tra il 2008-2009 e il 2011-2013. È stata dimostrata una correlazione, ($p < 0,05$), tra i valori del PIL e la SdV. Essa mostra un aumento complessivo tra il 2002 e il 2017, nonostante un rallentamento nel 2011 e una diminuzione nel 2015. Vi è una latenza di un paio di anni tra l'inizio della crisi economica e i suoi effetti negativi sull'aspettativa di vita. Nel 2020, dopo l'inizio della pandemia COVID-19 (febbraio 2020 in Italia), il PIL e il tasso di occupazione sono diminuiti rapidamente, ma non sempre in modo omogeneo.

CONCLUSIONI

L'andamento del PIL sembra descrivere in modo più aderente le fasi delle crisi economiche, rispetto agli altri indicatori, con una latenza di circa 4 anni. Il tasso di occupazione si è rivelato un fattore predittivo negativo per l'aspettativa di vita. Questa correlazione merita ulteriori studi. Si possono osservare andamenti diversificati per le diverse regioni, anche alla resilienza offerta dai descritti eventi avversi.

Abstract Code: SIT16337-00

Ebook - Tabacco la minaccia "invisibile" all'ambiente: un progetto pilota a cura di Sapienza Università di Roma, Università di Genova e Università di Bologna

M. ANTINOZZI¹, N. CALCAVECCHIA², M.A. DONATO¹,
C. FERRARI¹, G. GATTI², G. LA FAUCI³, F. MONDERA¹,
R. SIBILIO², M.S. CATTARUZZA¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova; ³ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna

INTRODUZIONE

Il 31 maggio 2022 si è svolta come di consueto la Giornata Mondiale Senza Tabacco (WNTD), per la quale quest'anno l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha scelto il tema "Tabacco come minaccia all'ambiente", con il fine di porre l'attenzione sugli effetti dell'intera catena produttiva e del consumo di tabacco sull'ambiente e dunque sul cambiamento climatico. Partendo da questo tema, in sede di Consulta Specializzandi SIT un gruppo di specializzandi ha collaborato alla creazione di un breve ebook da diffondere sul web con lo scopo di sensibilizzare sull'impatto negativo che il tabacco ha non solo sulla salute umana, ma anche sull'ambiente, in un'ottica di *One Health*.

MATERIALI E METODI

L'ebook, scritto in italiano, è stato creato dagli specializzandi di Sapienza Università di Roma, Università di Genova e Università di Bologna tramite la piattaforma Bookcreator, partendo dal tema scelto dall'OMS e identificando tramite brainstorming quattro macroaree d'interesse: 1) tabacco come minaccia alla flora e 2) alla fauna, 3) conseguenze dello smaltimento dei prodotti del tabacco sull'ambiente (post-consumer waste) e 4) futuro dei rifiuti del tabacco. È stata effettuata una revisione di gruppo della letteratura e dalle fonti scientifiche identificate sono poi stati prodotti dei mini-articoli divulgativi, corredati di materiale fotografico rappresentativo dell'argomento trattato, per un totale di 12 facciate in stile giornalistico divulgativo.

RISULTATI

L'ebook prodotto, contenente 1 tabella, 8 mini-articoli e 1 editoriale, è stato diffuso tramite gli account ufficiali Instagram e Facebook delle tre università, raggiungendo più di 60 lettori in 3 Paesi europei nel primo giorno di pubblicazione. L'iniziativa è stata poi rilanciata da altri profili Instagram di divulgazione sul tema dell'ambiente, raggiungendo 459 account al termine della giornata di divulgazione. Alla fine dell'iniziativa i lettori sono stati 80 in 4 Paesi dell'Unione Europea.

CONCLUSIONI

La realizzazione e diffusione di questo ebook costituisce un primo passo nella divulgazione scientifica digitale tramite social network. Considerando la salute umana e ambientale come un unico elemento, secondo la visione *One Health*, lo scopo principale del lavoro è stato aumentare la consapevolezza sulle ripercussioni che il tabacco e la sua filiera produttiva e di smaltimento hanno sulla salute ambientale e umana, nella speranza di stimolare riflessioni sul tema che portino allo sviluppo di politiche più incisive sul tabacco.

Questo progetto pilota è stato un primo passo che ha sottolineato l'importanza della condivisione di contenuti e del brainstorming nella comunicazione scientifica digitale.

Abstract Code: SIT16930-99

Keep me safe at home! Studio epidemiologico multicentrico sugli infortuni domestici nei bambini durante il lockdown per COVID-19

D. BEZZINI¹, A. AMADDEO², C. BONDONE³, M. CALVI⁴, A. CANETTO⁵, A. GAIERO⁶, S. GROSSO⁷, M. LANARI⁸, I. LIGUORO⁹, F. LOMBARDI¹⁰, S. MANIERI¹¹, F. MARCHETTI¹², F. PARISI¹³, C.G.L. RAFFAELE¹⁴, A. REALE¹⁵, F. SILENZI¹⁶, A. SILVAGNI¹⁷, I. SCHIAVETTI¹⁸

¹ Dipartimento Scienze della Vita, Università di Siena;

² IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; ³ Ospedale Infantile Regina Margherita, AOU Città della Salute e della Scienza, Torino;

⁴ Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo; ⁵ AO Brotzu, Ospedale San Michele, Cagliari; ⁶ ASL 2 Savonese, Ospedale San Paolo, Savona; ⁷ AOUS Università di Siena; ⁸ Ospedale Sant'Orsola, Bologna;

⁹ Clinica Pediatrica Udine, ASUFC, Udine;

¹⁰ AUSL Bologna, Ospedale Maggiore, Bologna; ¹¹ Ospedale San Carlo, Potenza; ¹² Ospedale Santa Maria delle Croci, Ravenna;

¹³ AO Santa Maria della Misericordia, Perugia; ¹⁴ UO Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni L. Pierantoni, AUSL Romagna, Forlì; ¹⁵ IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma; ¹⁶ Meyer, Azienda Ospedaliera Universitaria, Firenze; ¹⁷ Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona; ¹⁸ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

INTRODUZIONE

Gli incidenti sono la principale causa di lesioni e morte nei bambini, e più della metà avvengono nell'ambiente domestico. In Italia, nel 2019, 12,5/1000 bambini/adolescenti tra 0-24 anni hanno avuto almeno un incidente domestico, ma solo l'8% delle persone che vivono con bambini < 14 anni sono consapevoli di tale rischio.

Dal 2020, la COVID-19 ha cambiato lo scenario degli accessi al pronto soccorso (PS), causando una riduzione e un ritardo delle visite in tutto il mondo, sia per una diminuzione della circolazione delle malattie infettive, sia per la paura dei caregiver di essere esposti al SARS-CoV-2 in PS.

Contrariamente alla riduzione generale degli accessi in PS durante il primo lockdown, tre studi monocentrici italiani hanno rivelato un aumento dei soli incidenti domestici pediatrici.

Obiettivo dello studio è valutare frequenza, gravità e tipo di accesso in PS per incidenti domestici nei bambini e negli adolescenti prima e durante il lockdown in uno studio su larga scala.

MATERIALI E METODI

"Keep me safe at home" è uno studio osservazionale multicentrico nazionale, retrospettivo che ha registrato e analizzato tutti gli accessi di bambini e adolescenti (3-13 anni) in PS per infortunio domestico da marzo a giugno 2020 rispetto allo stesso periodo riferito al 2019.

RISULTATI

Un totale di 4490 bambini ha effettuato un accesso in PS per causa infortunio domestico durante il 2020 rispetto ai 4419 del 2019 (44% femmine in entrambi i periodi, con un'età media di 6,9 ± 3 nel 2020 e 7,1 ± 3,2 nel 2019, e circa il 90% di nazionalità italiana). Tra i 16 PS che hanno partecipato, 6 hanno registrato quasi un dimezzamento degli accessi, mentre 2 li hanno quasi raddoppiati. Gli accessi classificati come urgenti (arancione e rosso) sono diminuiti (-2%, p < 0,001) mentre sono aumentati gli interventi chirurgici (+7%, p < 0,001) e le ospedalizzazioni (+4%, p < 0,001).

Considerando il tipo di incidente, è stata osservata una diminuzione di cadute/traumi (-2%, p = 0,005) e ustioni (-1%, p = 0,044), un aumento delle ferite da taglio (+3%, p = 0,002), mentre per l'introduzione di oggetti estranei e l'avvelenamen-

to non ci sono differenze significative. Invariata la percentuale (0,8%) di infortuni sospetti non-accidentali.

CONCLUSIONI

A fronte di una generale diminuzione del numero degli accessi in PS per qualsiasi causa, la quota di visite per infortunio domestico sembra rimasta invariata, anche se con qualche differenza PS-specifica.

Abstract Code: SIT16614-98

L'impatto della pandemia sui comportamenti a rischio in Emilia-Romagna: focus su fumo e assunzione inappropriata di alcol

L. DE PASQUALE¹, L. PALANDRI¹, G. CARROZZI², A. GRIECO³, L. SAMPALO², M.R. PRAZZOLI¹, M. OTTONE⁴, V. PERLANGER⁵, S. DE LISIO⁵, B. VENTURI⁶, S. FERIOLI⁷, V. SANTORO⁸, P. VITALI⁹, M. MORRI¹⁰, E. RIGHI¹¹

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ² Servizio Epidemiologia e Comunicazione del Rischio, Azienda USL di Modena; ³ AUSL Piacenza; ⁴ AUSL Reggio Emilia; ⁵ AUSL Bologna; ⁶ AUSL Imola; ⁷ AUSL Ferrara; ⁸ AUSL Ravenna; ⁹ AUSL Cesena; ¹⁰ AUSL Rimini; ¹¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

Le misure restrittive dovute alla pandemia da SARS-CoV-2 e il loro forte impatto psicologico possono avere indotto modifiche sulla diffusione dei comportamenti delle persone e degli stili di vita potenzialmente pericolosi per la salute. L'obiettivo dello studio è di descrivere l'impatto della pandemia sulle abitudini tabagiche e il consumo di alcol in Emilia-Romagna nella popolazione adulta di età compresa tra 18 e 69 anni.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati dati dalla sorveglianza PASSI, raccolti in Emilia-Romagna dal 2008 al 2021, su consumo di alcol a maggior rischio (*binge drinking* o consumo fuori pasto) e fumo di sigaretta prima e dopo l'avvento della pandemia. Informazioni su genere, età, istruzione e difficoltà economiche percepite sono stati raccolti e usati per stratificare i dati.

RISULTATI

Dall'inizio della Sorveglianza PASSI, in Emilia-Romagna sono state raccolte 42122 interviste, di cui 1834 nel 2021, 927 nel 2020 e 3085 nel 2019.

La percentuale di consumatori di alcol a maggior rischio, nel 2020, ha registrato un aumento rispetto alla tendenza già ascendente dello scorso decennio per poi assestarsi su valori inferiori a quelli precedenti la pandemia (24,3% [22,7-25,9] nel 2019 vs 25,3% [22,2-28,6] nel 2020 vs 21,9% [19,9-24,0] nel 2021). Nel 2020 le fasce maggiormente interessate sono state le donne (18,4% nel 2019 vs 23,0% nel 2020) e i 50-69enni (14,8% nel 2019 vs 20,2% nel 2020).

Nel 2020, la prevalenza di fumatori ha mostrato un aumento dei valori percentuali che ha interrotto il trend in diminuzione che si osservava da più di un decennio, registrando però nel 2021 una diminuzione tendente ai valori pre-pandemici (25,0% [23,4-26,6] nel 2019 vs 29,0% [25,8-32,5] nel 2020 vs 24,1% [22,1-26,3]). Le fasce maggiormente impattate sono state le donne, i 50-69enni, persone con difficoltà economiche o bassa istruzione che hanno registrato gli incrementi maggiori nel 2020, senza recupero nel 2021 per donne e persone con difficoltà economiche.

CONCLUSIONI

La pandemia ha avuto un effetto negativo su diversi fattori di rischio comportamentali. In particolare si osserva un importante incremento della percentuale di fumatori e in parte dei consumatori di alcol ad alto rischio. Si osservano inoltre evidenti differenze di genere, a sfavore delle donne, e differenze per condizione socioeconomica, a sfavore di persone con bassa istruzione o con difficoltà economiche percepite. Inoltre le fasce di popolazione maggiormente impattate sembrano anche avere recuperi più lenti. Queste informazioni risultano estremamente utili nell'orientare le azioni previste dal Piano Regionale della Prevenzione.

Abstract Code: SIT16838-06

Valutazione dello stress ossidativo in bambini esposti a fumo passivo mediante uno studio di biomonitoraggio umano

A. ANTONUCCI¹, R. ANDREOLI², C. PROTANO¹, M. VITALI¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma

INTRODUZIONE

Il grave impatto sulla salute delle complesse miscele di sostanze chimiche presenti nel fumo di sigaretta è estendibile ai non fumatori poiché riscontrabili in tutti i luoghi in cui si fuma. In particolare, l'esposizione al fumo di tabacco ambientale (*Environmental Tobacco Smoke*, ETS), che tiene conto del fumo passivo di seconda e terza mano, è un noto fattore di rischio per la salute della popolazione pediatrica. Nonostante le diffuse campagne di sensibilizzazione sui rischi per la salute dei fumatori e dei loro conviventi, diversi studi hanno dimostrato che una percentuale non trascurabile di bambini è ancora soggetta all'esposizione a fumo passivo, che si realizza soprattutto nelle abitazioni domestiche. L'ETS raggruppa più di 4000 sostanze tra cui radicali liberi e ossidanti in grado di indurre danni ossidativi al DNA e all'RNA implicati nel processo di cancerogenesi. Recentemente, diversi composti indicatori di danno ossidativo sono stati proposti come biomarcatori di effetto dell'esposizione al fumo di tabacco. Tra questi il composto 8-oxo-7,8-diidro-2'-deossiguanosina (8-oxodGuo) è stato suggerito come biomarcatore del danno ossidativo agli acidi nucleici. Scopo della presente ricerca è stato quello di valutare l'influenza dell'esposizione a ETS sullo stress ossidativo cellulare in un gruppo di 439 bambini sani (5-11 anni), reclutati in alcune scuole primarie del centro Italia.

MATERIALI E METODI

I livelli urinari di 8-oxodGuo (u-8-oxodGuo) sono stati determinati mediante HPLC-MS/MS (cromatografia liquida ad alta prestazione – spettrometria di massa) e le informazioni riguardanti fattori socio-demografici e diversi aspetti caratterizzanti l'esposizione al fumo in casa dei partecipanti sono state raccolte mediante un questionario specificamente progettato.

RISULTATI

I livelli di u-8-oxodGuo sono risultati significativamente più elevati ($p < 0,05$) nei bambini esposti, con valore medio di $1,73 \pm 0,41 \mu\text{g L}^{-1}$. I principali predittori di esposizione sono risultati la quantità totale di sigarette fumate (sia in assenza che in presenza del bambino) e l'età (i bambini più piccoli sono risultati maggiormente a rischio).

CONCLUSIONI

I risultati del presente studio, in linea con i dati disponibili dalla letteratura, evidenziano l'esistenza di una correlazione negativa tra l'esposizione a fumo passivo e i livelli urinari di un biomarcatore di stress ossidativo. È plausibile supporre che l'esposizione a fumo passivo determini effetti negativi già molto precocemente, nei bambini esposti. Tale risultato rappresenta un'ulteriore prova dei danni per la salute determinati dal fumo passivo e sottolinea la necessità di mettere in atto tutti gli interventi strategici di prevenzione mirati alla lotta contro il fumo.

RISK MANAGEMENT

Abstract Code: SIT16720-96

Eventi avversi di tipo allergico nella pratica vaccinale: analisi retrospettiva in Puglia negli anni 2020-2021

F. SCAZZI¹, L. TOSCANO¹, A. DI LORENZO¹, D. FERORELLI², E. MINIELLO², S. TAFURI², P. STEFANIZZI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari

INTRODUZIONE

Un evento avverso successivo a vaccinazione (AEFI) è definito come un evento indesiderato che occorre dopo la somministrazione di un vaccino, non necessariamente in relazione causale con la vaccinazione stessa. Tra le AEFIs, le reazioni allergiche sono da sempre maggiormente attenzionate in quanto potrebbero costituire una potenziale controindicazione a ricevere ulteriori vaccinazioni.

Il presente studio valuta le reazioni allergiche riportate in una popolazione vaccinata, allo scopo di indagare gli eventuali fattori predittivi di insorgenza di AEFIs.

MATERIALI E METODI

Lo studio è strutturato con metodo osservazionale retrospettivo. La popolazione in esame è costituita dai soggetti vaccinati in Puglia dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2021. Sono state oggetto di studio le segnalazioni di AEFIs presenti nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza che contenessero almeno un sintomo di natura allergica. Il reporting rate è stato calcolato come numero di eventi avversi su 100.000 dosi somministrate in Puglia nel periodo di riferimento.

RISULTATI

Durante il periodo di studio, in Puglia sono state riportate 95 segnalazioni di AEFIs comprendenti fenomeni allergici e sono state somministrate 10.834.913 dosi vaccinali (RR 0,88 su 100.000 dosi). 81 delle 95 segnalazioni (85,3%) sono state riportate durante il 2021.

L'età media dei soggetti con AEFI è di $40 \pm 20,9$ anni, e la gran parte delle segnalazioni riguarda donne (77/95, 81,1%).

77 (81,0%) AEFIs sono state riferite a vaccini anti-SARS-CoV-2; in particolare, 51 al vaccino Comirnaty/Pfizer (reporting rate 0,95/100.000 dosi somministrate), 14 al vaccino Vaxzevria (reporting rate 1,60/100.000 dosi somministrate), 11 al vaccino Spikevax/Moderna (reporting rate 0,84/100.000 dosi somministrate) e una al vaccino Janssen/J&J (reporting rate 0,92/100.000 dosi somministrate).

Gli eventi più frequentemente riscontrati nelle segnalazioni

associate a fenomeni di tipo allergico sono stati orticaria (50-52,6%), pomfi (18-18,9%), prurito (15-15,8%), dolore locale (11-11,6%) e febbre (8-8,4%).

Sono stati classificati come gravi 26 eventi (27,4%, RR 0,24 su 100.000 dosi somministrate), dei quali 4 per ospedalizzazione in seguito a evento avverso (15,4%, RR 0,03) 2 per pericolo di vita (7,7%, RR 0,02), e 20 per la rilevanza clinica dell'evento avverso (76,9%, RR 0,18). Per 13 segnalazioni di evento grave (50%) è stata riportata la risoluzione completa dei sintomi già al momento della segnalazione.

CONCLUSIONI

La pratica vaccinale si conferma a basso rischio di anafilassi, con un numero esiguo di segnalazioni e per la maggior parte non gravi. Il rapporto rischio/beneficio è conservato per tutti i prodotti attualmente in commercio.

Abstract Code: SIT16635-01

Impatto del SARS-CoV-2 sulle segnalazioni *Incident Reporting*: l'esperienza dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

P. CAUTERO¹, L. CHIANDETTI¹, C.L. GRAZIANI¹, F. BELLOMO², S. DEGAN², L. ARNOLDO², F. FARNETTI², R. COCCONI²

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;

² SOC Accreditamento Qualità e Rischio Clinico, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 è un'emergenza sanitaria senza precedenti. Nel Friuli-Venezia Giulia, al 9 marzo 2022, ha portato a 313502 casi e 4819 decessi. Questi numeri hanno determinato un carico improvviso per il servizio sanitario regionale, sia in termini di risorse che di impegno per il personale coinvolto. Scopo di questo studio è indagare l'impatto della pandemia sul numero di segnalazioni *Incident Reporting*.

MATERIALI E METODI

In questo studio sono state analizzate le segnalazioni provenienti dal territorio dell'ex Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine in tre periodi distinti di un anno ciascuno: uno pre-pandemico (T1: dal 10 marzo 2019 al 9 marzo 2020, data dell'inizio del lockdown nazionale) e due pandemici (T2: 10 marzo 2020-9 marzo 2021; T3: 10 marzo 2021-9 marzo 2022). Le segnalazioni sono state confrontate per numerosità, tasso (utilizzando come denominatore il numero cumulativo dei giorni di degenza nei diversi periodi), gravità e tematica. Per l'analisi dei dati è stato effettuato il test del chi-quadrato di indipendenza.

RISULTATI

Il numero di segnalazioni è minore in T2 (896) e T3 (811) rispetto a T1 (1267). Il numero cumulativo delle giornate di degenza in T1 era di 372567, in T2 326374 e in T3 336968. In media, è pervenuta una segnalazione ogni 294,1 giorni di degenza nel T1, ogni 364,2 nel T2 e ogni 415,5 al T3. Tra i periodi pre-pandemico e pandemico è stata osservata una riduzione significativa nelle segnalazioni di *near miss* (20,4% vs 11,4%; $p < ,005$) e un aumento di eventi con danno (18,5% vs 25,7%; $p < ,005$); non vi sono differenze significative tra T2 e T3. Tra periodo pre-pandemico e pandemico, si è inoltre osservato un aumento delle segnalazioni relative alla *carezza di risorse umane/strumentali* (33 vs 78; $p < ,005$) e alla *prevenzione e controllo delle infezioni* (39 vs 140; $p < ,005$).

CONCLUSIONI

La pandemia ha impattato sulla tipologia e sul numero delle segnalazioni pervenute. Questo calo è avvenuto nel primo anno di pandemia ed è rimasto stabile ad oggi. Tale differenza rimane significativa pur prendendo in considerazione il calo delle giornate di degenza nei diversi anni. Questa riduzione si è verificata principalmente nelle segnalazioni inerenti eventi con minor esito sul paziente. È ipotizzabile che il calo delle segnalazioni sia dovuto in parte al maggior carico lavorativo degli operatori e al calo di interventi educativi in materia di rischio clinico. Risulta quindi indispensabile intervenire per ristabilire la consapevolezza dell'importanza delle segnalazioni tra gli operatori sanitari.

SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE

Abstract Code: SIT16143-95

Actions to support local charitable organizations in countering the spread of food insecurity

G. BAROCCO¹, E. CROCI¹, T. LONGO¹, D. STEINBOCK¹, A. MARSÌ¹, J. SEPE¹, A. CALABRETTI², P. BOGONI²

¹ Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, Trieste;
² Università di Trieste

BACKGROUND

According to the Italian Statistic Institute data, in Italy between 2007-2020 individual absolute poverty (AP) grew from 4.1 to 9.4%. In 2020 13.5% of minors lived in AP, furthermore in 2017 22.3% of Italians lived in conditions of food poverty or food insecurity (FI), between 2018-2019 1 in 7 minors lived in conditions of FI. The scientific literature underlines how inadequate food access is one of the risk factors for the onset of chronic non-communicable diseases. The aims of the project were to evaluate in the 3 main local charitable organizations (LCOs) the qualitative – quantitative profile of the food basket and the content of protective components present in fruits and vegetables (FV) available for socially disadvantaged communities (SDCs); determine the main nutritional critical points (NCPs); and identify possible corrective actions (CAs).

METHODS

The average composition of the food baskets available in 2021 for 1600 users by the 3 LCOs was compared with national nutritional recommendations. In February 2022, 23 samples of FV were collected from the LCOs for chemical analyses by the University of Trieste (UT). The outcomes were compared with the food composition database of the UT.

RESULTS

The food baskets at the LCOs were characterized by: daily average availability of 50 to 145 g of FV (8 to 22% of the recommended requirement); weekly average availability from 26 to 200 g of cheeses, from 0 to 132 g of meat. The quantitative profile of the protective molecules present in FV samples was reduced by 11 to 40% compared to the UT database. The main NCPs were lack of nutrition guidelines on targeted food programmes and of monitor systems to evaluate the food basket balance for SDCs. CAs have been planned to integrate food safety and food security in public health programs to support LCOs.

CONCLUSIONS

The results of the project can significantly support LCOs towards integrated actions in the food and nutritional policies at local and regional level.

Abstract Code: SIT16346-00

Ampio focolaio di *Streptococcus Equi sub. Zooepidemicus* nella Provincia di Pescara

G. DI MARTINO¹, L. CAMPLONE², R. MAZZOCCA², G. PARRUTI³, P. FAZII⁴, A. SCUDERI⁵, F. LODI⁶, N. DE LUCA⁷, F. RUGGERI⁸, F. CEDRONE⁹, F. CITO¹⁰, I. POLIDORO¹¹, G. SOLDATO¹

¹ UOC Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, ASL Pescara, Pescara;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di L'Aquila; ³ UOC Malattie Infettive, ASL Pescara, Pescara;

⁴ UOC Microbiologia e Virologia Clinica, ASL Pescara, Pescara;

⁵ UOC Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, ASL Pescara, Pescara;

⁶ UOC Servizio Igiene degli Alimenti di Origine Animale, ASL Pescara, Pescara;

⁷ UOC Igiene Allevamenti e Produzioni Animali, ASL Pescara, Pescara;

⁸ UOC Sanità Animale, ASL Pescara, Pescara; ⁹ UOC Direzione Medica di Presidio, ASL Pescara, Pescara; ¹⁰ UO Epidemiologia, Istituto Zooprofilattico Abruzzo e Molise G. Caporale; ¹¹ UOC Medicina Legale, ASL Pescara, Pescara

INTRODUZIONE

Lo *Streptococcus Equi sub. Zooepidemicus* è un batterio appartenente agli streptococchi betaemolitici di gruppo C. È un patogeno frequentemente riscontrato in ambito veterinario mentre raramente causa infezione nell'uomo. I rari focolai umani riportati in letteratura sono principalmente associati al consumo di prodotti caseari a base di latte crudo.

MATERIALI E METODI

In seguito alla segnalazione di alcuni casi di sepsi da *S. Equi*, il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Pescara, ha condotto le indagini epidemiologiche, individuando come probabile origine dell'infezione i prodotti caseari a base di latte crudo. Successivamente, in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", sono stati effettuati sopralluoghi e campionamenti nelle aziende produttrici di formaggi a base di latte crudo della Provincia di Pescara. Sono stati eseguiti sia campionamenti delle matrici biologiche dell'allevamento, che campionamenti sulle matrici alimentari.

RISULTATI

Tra Dicembre 2021 e Maggio 2022 sono stati accertati 36 casi di infezione umana da *S. Equi*: l'età media dei pazienti è stata di 73,7 anni (range 6-93), e 20 casi hanno riguardato il genere femminile (55,6%). La maggioranza dei casi (31, 86,1%) è stata registrata in un'area precisa della Provincia di Pescara (Area Vestina). I ricoveri registrati sono stati 23(63,9%), tutti con un quadro settico (range età 63-88). I restanti casi hanno avuto la seguente presentazione clinica: 7 casi di faringite (19,4%) (range età 6-58 anni), 4 casi di cistite (11,1%) (range età 49-83), uno con febbri ricorrenti (75 anni) e uno con artrite settica (98 anni). Il decesso è sopraggiunto in 4 casi (11,1%), uno dei quali per meningite fulminante. È stata inoltre segnalata la positività di una sacca di piastrine, i cui donatori sono risultati negativi alle successive indagini. Le indagini microbiologiche hanno evidenziato come tutti i casi siano originati da un unico nuovo ceppo batterico (*S. Equi sub. Zooepidemicus* ceppo S761). I campionamenti sulle matrici alimentari hanno evidenziato la presenza del germe sia nelle matrici biologiche che nelle matrici alimentari di un unico caseificio.

CONCLUSIONI

Le indagini hanno dimostrato come l'ampio focolaio sia stato causato da un unico ceppo di *S. Equi sub. Zooepidemicus*, la cui trasmissione umana è avvenuta tramite il consumo di formaggi a base di latte non pastorizzato proveniente da una unica azienda alimentare.

Abstract Code: SIT16555-02

Approcci *data-driven* per lo studio dei profili nutrizionali: integrazione tra analisi delle componenti principali e *clustering*

A. MAUGERI, M. BARCHITTA, G. FAVARA, C. LA MASTRA, M.C. LA ROSA, R. MAGNANO SAN LIO, A. AGODI

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate G.F. Ingrassia, Università di Catania

INTRODUZIONE

L'importante ruolo della dieta nel garantire e promuovere la salute umana ha spostato l'interesse dell'epidemiologia nutrizionale sullo studio di profili nutrizionali noti *a priori* (ad es. dieta Mediterranea, vegetariana, anti-infiammatoria etc.). Tuttavia, i recenti progressi nelle tecniche di *data science* ha reso possibile l'identificazione di profili nutrizionali *a posteriori*, attraverso un approccio *data-driven*. Il presente lavoro propone l'applicazione integrata di due delle principali tecniche statistiche multivariate (Analisi delle Componenti Principali e *Clustering*) nel campo dell'epidemiologia nutrizionale.

MATERIALI E METODI

Come *use study*, è stato utilizzato un *dataset* nutrizionale di 841 donne – reclutate presso tre laboratori clinici di Catania (Italia) – e 39 categorie alimentari ottenute attraverso la somministrazione di un *Food Frequency Questionnaire*. L'analisi delle componenti principali è stata inizialmente utilizzata per ridurre la dimensionalità dell'insieme di dati, eliminando la ridondanza di informazioni. Il *clustering* gerarchico è stato in seguito applicato per ottenere profili nutrizionali distinti e caratterizzati da una minima varianza *intra-cluster* e una massima varianza *inter-cluster*.

RISULTATI

Sono stati identificati 3 *cluster* caratterizzati da diverse categorie alimentari: il *cluster* 1 (n = 82 donne) è contraddistinto da un elevato *intake* di patate lesse, vegetali, minestrone, legumi e pesce; il *cluster* 2 (n = 576) appare come un profilo bilanciato, senza particolari preferenze per specifiche categorie alimentari; il *cluster* 3 (n = 183) è caratterizzato da un elevato *intake* di carne rossa e processata, oli vegetali, dolci, salse da condimento, snack salati e patatine fritte. L'integrazione delle due tecniche di analisi multivariate ha permesso una migliore discriminazione dei *cluster*, rispetto alla soluzione ottenuta mediante semplice *clustering*.

CONCLUSIONI

L'approccio *data-driven* e integrato proposto permette di valorizzare i punti di forza delle singole tecniche applicate e di ottenere una soluzione di *clustering* ottimale. I profili identificati, infatti, riflettono le abitudini alimentari della popolazione in studio. In particolare, il *cluster* 1 è assimilabile ad un profilo nutrizionale sano, ricco di alimenti tipici della dieta Mediterranea. Il *cluster* 3, invece, riflette un profilo nutrizionale occidentale, caratterizzato da prodotti processati, ipercalorici

e ad alto contenuto di sale. Nel loro complesso, questi risultati confermano la necessità di sfruttare le tecniche innovative di *data science* nel campo dell'epidemiologia nutrizionale.

Abstract Code: SIT16807-02

Consumo di *energy drink* fra gli studenti universitari: una revisione sistematica della letteratura

A. DE GIORGI¹, C. PROTANO¹, F. VALERIANI², D. MAROTTA¹, F. UBALDI², G. LIGUORI³, V.R. SPICA², M. VITALI¹, F. GALLÉ³

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Scienze Motorie Umane e della Salute, Università di Roma "Foro Italico"; ³ Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni il consumo di bevande energetiche contenenti caffeina o *energy drink* (ED) tra i giovani adulti mostra un andamento crescente, in particolar modo tra gli studenti universitari, influenzato da un'aggressiva e ampia campagna pubblicitaria che promuove la stimolazione di mente e corpo. Parallelamente si sta assistendo a un incremento dell'assunzione di alcol mescolato a queste bevande (AmED). L'utilizzo di ED risulta molto spesso improprio o sfocia nell'abuso, sia di caffeina che di alcol, e può comportare effetti negativi sulla salute o indurre l'adozione di comportamenti pericolosi. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di sintetizzare le evidenze scientifiche in tema di consumo di *energy drink* tra gli studenti universitari, con particolare riferimento alla stima dei consumi effettivi, le motivazioni, i comportamenti associati e i possibili effetti avversi.

MATERIALI E METODI

La revisione sistematica della letteratura è stata condotta in accordo con il *PRISMA Statement*, selezionando articoli relativi a studi condotti per valutare abitudini di consumo ed effetti avversi sia di ED che di AmED in tre database: PubMed, Scopus e Web of Science. Sono stati inclusi soltanto studi di prevalenza, in lingua inglese e italiana e riguardanti studenti universitari. La qualità è stata valutata mediante la scala *Newcastle-Ottawa Quality assessment*. Il protocollo è stato registrato su PROSPERO.

RISULTATI

Sono stati reperiti 1216 articoli. Dopo la rimozione dei duplicati e lo screening di titoli e abstract e di full-text, sono stati inclusi nella sintesi quantitativa 113 articoli.

Le motivazioni all'uso di ED più comunemente riportate sono strettamente legate alla performance accademica e sportiva, mentre quelle relative agli AmED più ad un effetto modulante sull'introito alcolico, per aumentarlo oppure per ridurne gli effetti negativi. Il consumo di entrambe le sostanze è correlato nella maggior parte dei casi a tabagismo, assunzione di alcol e comportamenti sessuali a rischio. Infine, i principali effetti avversi risultanti dalla letteratura sono disturbi del sonno, alterazioni della funzionalità cardiaca, mal di testa, impulsività e guida pericolosa.

CONCLUSIONI

L'analisi della letteratura ha evidenziato che l'utilizzo di ED e di AmED è diffuso tra gli studenti universitari e può generare, in soggetti particolarmente suscettibili, scarso autocontrollo, comportamenti rischiosi e gravi effetti collaterali. Identificare

possibili gruppi a rischio per questi modelli comportamentali può essere utile per implementare interventi educativi volti a prevenirne le conseguenze sulla salute dei consumatori.

Abstract Code: SIT16364-00

Contaminazione da Freon 11 nelle acque della città di Milano

M. TROVATO¹, A.M. CONDEMI¹, A.M. NORATA¹, D. DI FRANCESCO¹, L. COLOMBO², M. CONSONNI³, M. TESAURO³

¹ Unità Operativa Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione Milano, Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano; ² Unità Operativa Complessa Salute e Ambiente, Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano; ³ Laboratorio di Igiene ambientale, Dipartimento di Scienze biomediche chirurgiche e odontoiatriche, Università di Milano

INTRODUZIONE

La Direttiva Europea n. 2020/2184, da recepire entro il 12/01/23, modifica la Direttiva 98/83/CE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano, pone attenzione agli inquinanti emergenti e introduce un approccio rivolto alla filiera idropotabile. In tale contesto, è valutata la qualità delle acque della città di Milano in relazione al Freon-11, inquinante ambientale persistente largamente impiegato in Italia come gas refrigerante, fino al 1994. Né la nuova Direttiva né il D.Lgs 31/01 prevedono un limite, ma l'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Milano, lo contempla nei "Triometani-Totali" con concentrazione massima di 30 µg/l, che la nuova Direttiva aumenterà a 100 µg/l. Anche per le acque sotterranee, non è fissata una concentrazione di Freon-11 dal Dlgs 152/06, ma il valore di riferimento adottato è 0,15 µg/l.

MATERIALI E METODI

Per garantire la qualità delle acque potabili il gestore del servizio idrico esegue i controlli interni, sia al rubinetto delle centrali di distribuzione che sui pozzi di emungimento e sugli impianti di trattamento; l'ATS Milano svolge controlli esterni al rubinetto delle centrali di distribuzione. Sono stati verificati i dati disponibili delle concentrazioni di Freon-11 in 27 centrali delle acque potabili di Milano dal 2016 al 31/08/2021, oltre ai dati dei pozzi di captazione delle centrali e impianti di trattamento. Sono stati consultati gli atti amministrativi dei procedimenti di bonifica e i dati di monitoraggio dell'acqua sotterranea, a disposizione di ATS.

RISULTATI

Il Freon-11 viene sempre ricercato e i risultati dei due enti al rubinetto sono sovrapponibili. Le acque distribuite hanno valori di Freon-11 conformi al limite, con concentrazione media al rubinetto pari a 1,56 µg/l; in una sola centrale si sono riscontrati superamenti, al rubinetto per ATS e in un pozzo con valori superiori a 100 µg/l dal gestore. La centrale è dotata di impianto a carboni attivi e le acque al rubinetto sono conformi ai limiti adottati. Dagli atti amministrativi, si è rilevata a monte la presenza di un sito contaminato nelle acque sotterranee da Freon-11, per il quale è in corso un procedimento di bonifica.

CONCLUSIONI

Sarebbe utile approfondire la qualità delle acque potabili nei territori a nord di alcune centrali, in direzione di falda. Gli interventi effettuati in presenza di contaminazioni ambientali di non recente formazione, distanti dalla posizione delle centrali, non hanno impedito l'avanzamento della contaminazione comportando difficoltà di definizione di strategie e interventi risolutivi.

Abstract Code: SIT16701-95

From farm to fork: Spread of multidrug resistant *Salmonella Infantis* pESI-like blaCTX-M-1 clone in Marche Region

I. RUSSO¹, J. FISCHER², A. GROGER², A. IRRGANG²,
G.F. SCHIAVANO³, F. ANDREONI^{1,4}, M. NAPOLEONE⁵,
G. BRANDI¹, G. AMAGLIANI¹

¹ Department of Biomolecular Sciences, University of Urbino Carlo Bo, Urbino, Italy; ² BfR, German Federal Institute for Risk Assessment, Berlin, Germany; ³ Department of Humanities, University of Urbino Carlo Bo, Urbino, Italy; ⁴ Clinical Pathology, Urbino Hospital, Asur Marche, Urbino, Italy; ⁵ Regional Reference Center for Enteric Pathogens Marche, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche Togo Rosati, Perugia, Italy

INTRODUCTION

Salmonella Infantis is one of the five main causes of human salmonellosis in the European Union (EU). In Italy a multi-drug resistant (MDR), extended-spectrum beta-lactamases (ESBL) producing *S. Infantis* clone harboring a bla_{CTX-M-1} pESI-like megaplasmid (~280-320 kb) has increasingly spread. The transmission of this clone along the food chain could cause high-risk human illnesses because of MDR including resistance to third generation cephalosporins. The aim of our study was to reveal the presence of the pESI-like plasmid carrying *S. Infantis* clone in AMR *S. Infantis* strains from various sources in Marche Region, study their genetic characteristics, antibiotic resistance profile and confirm their spread along the food chain using a phylogenetic approach.

MATERIALS AND METHODS

36 *S. Infantis* strains, isolated from food (n. 11), veterinary and food processing environments (n. 5), animals (n. 8) and humans (n. 12), were selected from 102 *Salmonella* strains collected in Marche Region. PCR screening revealed 72% ESBL *S. Infantis* strains that were subsequently submitted to Illumina short read based whole genome sequencing (WGS) and bla variants were determined using the NCBI resistance gene database (ncbi-AMRFinderPlus version 3.6.15) via BakCharak-Pipeline. Phylogenetic analyses were carried out in order to investigate SNP and cgMLST profiles using ChewieSnake and SnippySnake automated pipelines. Plasmid detection was carried out by multiplex PCR Inc-rep-typing and WGS analysis (PlasmidFinder). Plasmid size was assessed with S1-PFGE profiling.

RESULTS

Two different ESBL genetic profiles comparable to *S. Infantis* pESI-like clone were observed. 81% carried the bla_{CTX-M-1} gene, prevalent in Europe and 8% carried the bla_{CTX-M-65}, mainly detected in USA. 11% carried bla_{TEM-1} gene. IncFIB plasmids were detected in all bla_{CTX} positive strains. Nine clusters were observed after SNP analysis. 69% belonged to the same cluster using a SNP threshold of < 20. Within this Cluster, we detected 3 subclusters, when reducing the SNP threshold down to 10, with strains isolated from different sources along the food chain. After S1-PFGE analysis, 92% of our strains showed presence of IncFIB plasmids with the same size of pESI-like megaplasmid (224-310 kb).

CONCLUSION

Close genetic relationship of CTX-M-1 producing *S. Infantis* isolates harboring IncFIB megaplasmids from diverse sources confirm the presence and spread of *S. Infantis* pESI-like bla_{CTX-M-1} clone in Marche Region along the food chain. The imple-

mentation of a One Health approach, integrating surveillance of MDR strains spread from farm to fork, contributes to the monitoring of MDR zoonotic pathogens, such as *S. Infantis*.

Abstract Code: SIT16571-00

Gli interventi di *nutrition literacy* e il loro impatto sulla *nutrition* *security* e sulle abitudini alimentari di bambini e adolescenti: una *scoping review* della letteratura

G. VACCARO¹, B. VELPINI¹, V. VETTORI²,
C. LORINI², G. BONACCORSI²

¹ Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Il concetto di alfabetizzazione nutrizionale (NL) può essere descritto come un insieme di caratteristiche individuali e di contesto che consentono di aderire ad una dieta sana. L'elenco degli outcome di salute influenzati dalla NL è esteso, tuttavia non è ancora ben appurato quali strategie di intervento di NL risultino efficaci per aumentare la sicurezza nutrizionale. L'obiettivo di questa revisione era valutare il potenziale impatto degli interventi di NL su sicurezza nutrizionale e abitudini dietetiche in bambini e adolescenti.

MATERIALI E METODI

Nei mesi di maggio e giugno 2021, è stata condotta una *scoping review* considerando quattro database (PubMed, Embase, Web of Science e Cochrane) e selezionando gli studi incentrati su interventi di alfabetizzazione nutrizionale con impatto sulla qualità della dieta in bambini e adolescenti. Degli articoli inclusi abbiamo considerato lo scopo, la popolazione dello studio, la dimensione del campione, la progettazione, la strumentazione, la metodologia di misurazione dei risultati e i risultati stessi.

RISULTATI

Dopo aver rimosso i duplicati, dei 222 articoli risultanti, 6 erano includibili nella revisione. Il totale dei partecipanti era 4016 con una dimensione mediana dello studio pari a 224, mentre i paesi di conduzione degli studi erano USA, Regno Unito, Iran, Turchia e Indonesia. Due dei sei interventi sono stati rivolti ai bambini attraverso le madri e i restanti agli adolescenti; la durata degli interventi variava da 4 a 16 settimane e gli esiti sono stati misurati al basale e dopo l'intervento. Gli studi inclusi riflettevano un'ampia eterogeneità di strategie, quali lezioni teoriche, somministrazione di questionari, attività multimediali; inoltre, le abitudini alimentari e la conoscenza nutrizionale sono state valutate con diversi strumenti di misurazione. Due dei sei studi hanno riportato un cambiamento negativo di abitudini alimentari e conoscenza nutrizionale post intervento. Uno studio ha ottenuto un cambiamento positivo nel consumo di frutta e verdura e nelle conoscenze nutrizionali. Infine, gli studi condotti sui bambini hanno mostrato come la NL materna abbia migliorato significativamente la loro condizione nutrizionale.

CONCLUSIONI

Il numero esiguo degli studi, la datazione recente, la dislocazione geografica, l'eterogeneità di strategie e strumenti di misurazione evidenziano come gli interventi di alfabetizzazione

nutrizionale siano ancora un campo poco esplorato e alla ricerca di solidi principi condivisi. I risultati mostrano come gli interventi più efficaci siano quelli basati su dispositivi tecnologici, con durata maggiore alle quattro settimane e con modalità didattica multipla. La nostra revisione può essere considerata un buon punto di partenza per studi futuri.

Abstract Code: SIT16421-94

Indagine sui marker di antibiotico-resistenza nella filiera lattiero-casearia: ruolo delle acque di lavorazione

S. BONETTA¹, M. MACRÌ¹, M. CATOZZO¹, C. PIGNATA², L. NICOLANDI³, C. TRAMUTA⁴, L. DECASTELLI⁴, G. GILLI², S. BONETTA²

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ³ Dipartimento di Prevenzione, ASL TO 4, Torino; ⁴ Istituto Zooprofilattico Sperimentale PLV, SC Sicurezza e Qualità degli Alimenti, Torino

La resistenza agli antibiotici è un fenomeno biologico naturale di adattamento dei microrganismi, tuttavia, l'improprio utilizzo di antibiotici in medicina animale e umana, ha favorito nel tempo la selezione di batteri (ARBs) e geni (ARGs) antibiotico-resistenti che si sono diffusi rapidamente determinando possibili rischi per la salute umana. In questo contesto, tra le matrici ambientali un ruolo importante nella diffusione delle antibiotico-resistenze spetta all'acqua. Nell'industria lattiero-casearia vengono utilizzate ingenti quantità di acqua durante le fasi di lavorazione della materia prima, in fase di stoccaggio del prodotto finito e durante il lavaggio degli impianti di lavorazione, ma il contributo che questa matrice può dare alla diffusione del fenomeno dell'antibiotico-resistenza non è noto. L'obiettivo di questo lavoro finanziato dal Ministero della Salute (IZS PLV 04/18 RC) è stato monitorare la presenza di ARBs e ARGs nelle acque di lavorazione di diverse aziende lattiero-casearie.

Sono stati selezionati due caseifici (industriale e artigianale) che producono pasta filata e utilizzano, per l'approvvigionamento idrico, acqua di pozzo e potabile. Sono state prelevate: i) acqua in ingresso all'impianto di lavorazione ii) acqua di filatura calda e fredda iii) salamoia iv) acqua di lavaggio v) refluo del depuratore. Per la valutazione degli ARBs in tutti i campioni sono state effettuate analisi colturali su terreno HPC per la conta degli eterotrofi e su terreno HPC addizionato con ampicillina, tetraciclina, cloramfenicolo e sulfametossazolo. È stata inoltre effettuata la ricerca in PCR dei corrispondenti ARGs [*Bla_{TEM}*, *Tet (A)*, *FloR* e *SullI*.] I risultati sono stati elaborati statisticamente (T-test, test ANOVA ad una via e Post-hoc di Tukey, regressione logistica binaria).

Le analisi colturali hanno mostrato la presenza di ARBs nel 95% delle acque analizzate con concentrazioni in ingresso di 1-2 log UFC/100ml per tutti gli ARBs. Per quanto riguarda le acque di lavorazione, le concentrazioni medie più elevate sono state monitorate nelle acque di lavaggio del caseificio artigianale e nel depuratore del caseificio industriale. Un aumento del tasso % di ARBs è stato rilevato nelle acque di lavorazione del caseificio industriale suggerendo un possibile effetto di selezione a favore dei batteri antibiotico resistenti da parte di alcuni fattori legati alla produzione (es. presenza dell'alimento, ambiente di lavorazione). Gli ARGs ricercati sono stati rilevati nel 28% dei campioni analizzati.

I risultati ottenuti sottolineano la diffusione del fenomeno

dell'antibiotico-resistenza nelle acque di lavorazione indagate evidenziando la necessità di ulteriori approfondimenti per comprendere i fattori che influenzano l'antibiotico-resistenza lungo la filiera della produzione lattiero-casearia.

Abstract Code: SIT16293-01

Malattie trasmesse da alimenti in Piemonte: ruolo della sorveglianza attiva di laboratorio

S. FILIPPETTI¹, S. BONETTA², C. PIGNATA¹, T. ZACCARIA³, A. BONDI³, S. MARRO⁴, G. SATTANINO⁴, B. GRIGLIO⁵, E. CARRARO¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino; ³ SC Microbiologia e Virologia, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; ⁴ ASL TO5 - Ce.I.R.S.A., Torino; ⁵ Regione Piemonte - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, Torino

INTRODUZIONE

Le malattie trasmesse da alimenti (MTA) costituiscono una problematica complessa e rilevante per la Sanità Pubblica mondiale. Il sistema di sorveglianza, prevenzione e controllo delle MTA della Regione Piemonte, attivo dal 2002, nel 2010 è stato integrato con la sorveglianza attiva di laboratorio.

MATERIALI E METODI

I laboratori clinici pubblici e privati piemontesi (circa 52/anno) compilano una scheda di rilevamento degli agenti eziologici di gastroenterite da MTA, su base annuale. Per ogni patogeno riportato nella scheda (agenti eziologici classici ed emergenti) vengono raccolte informazioni su numero e tipologia delle ricerche eseguite, metodologia impiegata (ricerca antigene, ricerca DNA/RNA, esame microscopico, esame culturale) e numero di positività. I dati ottenuti vengono analizzati e integrati nel sistema di sorveglianza con la produzione di un report annuale.

RISULTATI

Di norma, le positività rilevate dalla sorveglianza di laboratorio forniscono un quadro rappresentativo dei microrganismi patogeni che circolano nella popolazione piemontese che, integrato con gli isolamenti effettuati su campioni animali, di alimenti e ambientali, rappresenta uno strumento per individuare dei pattern di trasmissione con un approccio ONE HEALTH. I casi rilevati dalle coproculture risultano superiori ai casi di MTA notificati, evidenziando la sottotifica cui sono soggette tali patologie e la complessità della sorveglianza, ma anche la presenza di portatori sani asintomatici. *Campylobacter* spp. e *Salmonella* spp rappresentano i principali patogeni riportati. Nel periodo 2020-2021 si rileva un decremento generale delle positività, dovuto alla pandemia COVID-19 che ha cambiato le abitudini alimentari e ridotto gli accessi al sistema sanitario. Si osserva una condizione diffusa di inappropriata diagnostica: nella maggior parte dei casi viene effettuata la coprocultura standard (ricerca di *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Campylobacter* spp.), non sempre la più indicata per l'identificazione del patogeno responsabile.

CONCLUSIONI

La sorveglianza di laboratorio si è rivelata uno strumento efficace per comprendere il complesso quadro delle MTA, rappresentando quindi una componente fondamentale del sistema integrato di sorveglianza, in grado di arricchire la quantità di

informazioni e utile ad individuare le criticità nel sistema di diagnosi e notifica delle MTA. Sono attualmente in corso interventi per implementare le potenzialità della sorveglianza di laboratorio: aggiornamento dei laboratori partecipanti, revisione e informatizzazione della scheda di rilevamento degli enteropatogeni, ricognizione dei metodi di analisi microbiologica impiegati dai laboratori con l'obiettivo di predisporre delle linee guida metodologiche, l'organizzazione di attività di comunicazione con le figure sanitarie (MMG) per incrementare l'appropriatezza prescrittiva delle analisi di laboratorio.

SPORT E SALUTE

Abstract Code: SIT16586-06

Associazione tra sintomi respiratori ed esposizione ai sottoprodotti della disinfezione derivati dalla clorazione delle acque di piscina: indagine su un campione di giovani nuotatori agonisti

M. ZACCARIN¹, M. VITALI¹, C. PROTANO¹, F. GALLÈ², F. VALERIANI³, G. LIGUORI², V. ROMANO SPICA³, S. ZANNI¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope, Napoli;

³ Dipartimento di Scienze Motorie Umane e della Salute, Università di Roma Foro Italico

INTRODUZIONE

Nella pratica del nuoto agonistico gli atleti riferiscono spesso l'occorrenza di sintomi respiratori. Diversi studi di settore ipotizzano un legame tra la comparsa di sintomi respiratori e l'esposizione a prodotti derivati dalla disinfezione delle acque di piscina tramite clorazione (sottoprodotti), attribuendo loro un potenziale effetto irritativo sulle vie aeree dei nuotatori. Questo studio si prefigge di indagare, in un campione di giovani nuotatori agonisti italiani, la prevalenza di tale sintomatologia e quali fattori, relativi all'allenamento, siano eventualmente associati ai sintomi.

MATERIALI E METODI

Un questionario relativo a modalità e durata di allenamento e sintomi riferiti, appositamente realizzato e poi validato, è stato somministrato a un campione di giovani nuotatori agonisti, selezionato sulla base di criteri emanati dalla Federazione Italiana Nuoto. La raccolta delle risposte è avvenuta al termine di due diverse manifestazioni nazionali del calendario agonistico 2020/2021: la prima a seguito della conclusione della stagione inverno-primaverile e la seconda al termine della stagione estiva. I dati raccolti sono stati analizzati mediante modelli di regressione logistica semplice e multipla.

RISULTATI

396 atleti (96,8% dei reclutati) hanno partecipato allo studio. La prevalenza dei sintomi riscontrata è stata: congestione nasale e/o rinorrea nel 47,0% del campione; starnuti nel 62,4%; mal di gola nel 25%; tosse nel 42,2%; respiro sibilante nel 16,9%; senso di costrizione toracica nel 18,9% e difficoltà respiratoria nel 25,0%. Nel sottogruppo di atleti che si sono allenati in inverno, l'analisi multivariabile ha evidenziato associazioni significative tra l'aumento unitario di ore di allenamento per sessione e la presenza dei sintomi: congestione nasale/

rinorrea, OR = 3,17, p = 0,035; tosse, OR = 3,45, p = 0,015. Le ore di allenamento totali a settimana sono risultate significativamente associate alla congestione nasale/rinorrea: OR = 1,11, p = 0,013. In estate, nessuno dei fattori legati alla durata dell'allenamento è risultato associato ai sintomi riferiti.

CONCLUSIONI

In questo studio, i nuotatori agonisti presentano una prevalenza rilevante di sintomi respiratori, in accordo con la letteratura scientifica di settore già esistente. In base a quanto riscontrato è possibile ipotizzare che lo stimolo irritativo provenga dall'ambiente nel quale si svolgono le attività natatorie e, in particolare, che esso possa essere correlato alla presenza in aria dei sottoprodotti della disinfezione. In inverno, infatti, quando l'allenamento si svolge totalmente in ambienti chiusi e poco aerati, l'aumento delle concentrazioni dei sottoprodotti aerodispersi determinerebbe una maggiore esposizione degli atleti rispetto a quanto avverrebbe in estate, quando gli allenamenti sono svolti all'aperto o in ambienti solo parzialmente chiusi.

Abstract Code: SIT16375-02

Pandemia da COVID-19: quale impatto in termini di alimentazione e di sport sui giovani? Un'esperienza tra gli studenti di Scuola Secondaria di Secondo grado della Regione Veneto

G. MORELLO, E.R. GIANNAVOLA, G. GIROLAMETTO, G. TREMOLADA, P. FURLAN, S. COCCHIO, V. BALDO

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

Già nel 2004, l'alimentazione scorretta e la sedentarietà sono state individuate dall'OMS tra le cause principali di molte malattie croniche, con un forte impatto sulla Sanità pubblica globale.

Questo studio analizza l'impatto delle misure di restrizione, durante il periodo pandemico da COVID-19, sulle abitudini alimentari e sulla pratica dell'attività fisica degli studenti di una scuola secondaria di secondo grado di Bassano del Grappa, in Veneto.

È stato condotto uno studio osservazionale descrittivo analizzando i dati raccolti attraverso un questionario anonimo, costituito ad hoc, e somministrato agli studenti della scuola secondaria di secondo grado "Liceo Ginnasio Statale G.B Brocchi" di Bassano del Grappa, in Veneto, nel periodo compreso tra il 05-04-22 e il 28-05-2022.

Il questionario, compilato autonomamente dagli studenti attraverso la piattaforma online "Google moduli", conteneva 36 quesiti. L'obiettivo del progetto era indagare eventuali modifiche relative alla pratica dell'attività fisica e alle abitudini alimentari durante il periodo pandemico.

Complessivamente hanno compilato il questionario 319 studenti con un'età media di $16,2 \pm 1,6$ anni. L'80,5% del campione è di sesso femminile. Al momento della compilazione, il 70,8% degli studenti è normopeso, il 24,1% sottopeso e il 5% in sovrappeso. Complessivamente, il 43,9% degli studenti ha dichiarato di aver acquisito peso durante la pandemia, nello specifico 47,3%, 68,8% e 28,6% tra i normo, sovra e sottopeso rispettivamente. Nel 28,8% dei casi il peso è rimasto invariato. In totale, il 44,8% del campione ha modificato le proprie abi-

tudini alimentari, in particolare 44,2%, 62,5% e 42,9% tra gli studenti normo, sovra e sottopeso.

Tra gli studenti che praticavano sport prima della pandemia il 31,9% ha ridotto le ore di attività fisica mentre il 34,4% le ha aumentate. Viceversa, tra coloro che non praticavano sport prima della pandemia il 20,6% le ha incrementate. Il 46,7% di coloro che hanno fatto attività fisica ha praticato più sport da solo, il 58% ha utilizzato applicazioni e programmi online per allenarsi, tuttavia il 68% ha dichiarato di aver incrementato le ore davanti a TV e/o PC.

Dall'analisi emerge come le misure adottate per il contenimento della pandemia, quali l'isolamento e il distanziamento sociale, abbiano contribuito ad una riduzione del consumo di alimenti sani e ad una diminuzione delle ore di pratica di attività sportiva. In quest'ottica è importante mettere in atto strategie efficaci, volte soprattutto alla promozione di stili di vita salutari e corrette abitudini alimentari.

Abstract Code: SIT16649-06

Valutazione dell'efficacia di un intervento di attività fisica adattata all'interno degli incontri di accompagnamento alla nascita per promuovere i livelli di attività fisica e la qualità della vita delle donne in gravidanza: **WELL-DONE! Study**

A. ZANNONER¹, S. SOFIA MARINI¹, F. SCOGNAMIGLIO¹, I. RESCIGNO¹, G. CASTAGNA¹, A.A. COA¹, G. SICARI¹, D. GORI¹, V. LECCESE², R. MESSINA¹, I. CARAVITA², D. PARMA², V. BERTINI², A. MASINI¹, L. DALLOLIO¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ² Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

BACKGROUND

Numerosi studi hanno dimostrato come l'attività fisica (AF) in gravidanza incida positivamente sul benessere di madre e feto. Le linee guida dell'OMS raccomandano alle gestanti di svolgere almeno 150 minuti di AF moderata settimanale. Lo scopo dello studio è valutare l'effetto dell'attività fisica adattata (AFA) svolta nell'ambito dei corsi di accompagnamento alla nascita (CAN) per le gestanti e indagare se la sua implementazione determini un miglioramento dei livelli di AF, della sedentarietà, della performance fisica, della qualità della vita e del sonno e degli stati ansioso-depressivi.

METODI

"WELL DONE!" è uno studio quasi-sperimentale che ha coinvolto un gruppo di donne in gravidanza partecipanti ai CAN presso l'ospedale Sant'Orsola-Malpighi di Bologna. È stato confrontato un gruppo sperimentale (GS), sottoposto ad un'ora di AFA settimanale per 6 settimane, con un gruppo di controllo (GC), a cui, durante un'ora di incontro, sono state illustrate le raccomandazioni relative all'AF. La valutazione pre-post è stata effettuata attraverso questionari e test motori, ai quali le donne sono state sottoposte alla baseline (T0) e al termine del CAN (T1). I livelli di sedentarietà e di AF sono stati valutati con il *Pregnancy Physical Activity Questionnaire*.

RISULTATI

Sono state incluse nello studio 77 donne (38 GS, 39 GC) di età compresa tra 24-47 anni (età media = 34,80). I livelli d'istru-

zione sono i seguenti: 42 laureate (54,55%), 23 post laureate (29,87%), 12 diplomate (15,58%). L'AF totale nel GS mostra al T1 un miglioramento positivo in media di 13,97 punti rispetto al T0 ($p = 0,044$), contrariamente al GC che migliora di 3,46 punti ma non significativamente ($p = 0,598$). Si osserva inoltre un miglioramento della AF moderata nel GS al T1 in media 7,63 ($p = 0,040$), mentre il GC peggiora di 4,13 ($p = 0,299$). Tuttavia, non si ravvisa alcuna differenza statisticamente significativa tra GS e GC.

CONCLUSIONI

I dati raccolti finora suggeriscono che inserire l'AFA durante CAN può essere uno strumento utile per migliorare i livelli di attività fisica nelle gestanti e contribuire così a migliorarne la salute. Inoltre, si evidenzia un elevato grado di scolarizzazione tra le gestanti e un'ulteriore indagine potrebbe spiegare i motivi di tale fenomeno.

VACCINAZIONI DELL'INFANZIA

Abstract Code: SIT16618-02

Analisi dei trend delle coperture vaccinali in Europa dal 1980 al 2020 attraverso la regressione *joinpoint*

L. VILLANI¹, A. CAUSIO¹, M. MARIANI¹, R. PASTORINO¹, W. RICCIARDI¹, S. BOCCIA¹, C. DE WAURE²

¹ Section of Hygiene, University Department of Life Sciences and Public Health, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome;

² Department of Medicine and Surgery, University of Perugia

INTRODUZIONE

La vaccinazione rappresenta uno degli interventi più efficaci di Sanità pubblica. Tuttavia, l'esitazione vaccinale ha portato a un calo delle coperture, favorendo la ricomparsa di epidemie di malattie infettive prevenibili da vaccino. La valutazione dei trend è utile per analizzare e implementare le migliori azioni per garantire livelli di copertura adeguati a livello comunitario e nazionale.

MATERIALI E METODI

I dati sono stati estratti dal database WUENIC al luglio 2021. Sono stati inclusi i 27 Paesi dell'Unione Europea, considerando il periodo dal 1980 al 2020. Sono stati considerati gli indicatori di copertura relativi a sette vaccinazioni (DTP-3, HEPB-3, HIB-3, POL-3, PCV-3, MCV-1 e RCV-1) programmate nel primo anno di vita per nove malattie prevenibili da vaccino. La regressione *Joinpoint* è stata eseguita utilizzando il software *Joinpoint Trend Analysis 4.9.0.0*. Per ogni indicatore di copertura, sono stati considerati gli ultimi due trend identificati dalla regressione *Joinpoint* per identificare i paesi con un trend di copertura vaccinale positivo (con l'ultimo trend significativamente positivo o il penultimo significativamente negativo ma seguito da un'inversione di tendenza) o un trend di copertura negativo (con l'ultimo trend significativamente negativo o il penultimo significativamente positivo ma seguito da un'inversione di tendenza).

RISULTATI

In totale sono state eseguite 180 regressioni di *Joinpoint*. In 144 casi è stato osservato almeno un *Joinpoint*: 39 (27,1%) hanno mostrato un trend positivo significativo e 49 (34%) uno significativamente negativo. In 36 casi è stato osservato un unico trend privo di *Joinpoint*, positivo (21, 58,3%), ne-

gativo (8, 22,2%) o che non mostrava variazioni (7, 19,4%). Si osserva un aumento delle coperture vaccinali in > 50% dei paesi solamente per gli indicatori MCV-1 e RCV-1. Per DTP-3, HEPB-3, HIB-3, POL-3 e PCV-3, invece, si registra prevalentemente una riduzione delle coperture. Solo cinque paesi (Belgio, Croazia, Danimarca, Malta e Slovacchia) hanno riportato un aumento della copertura vaccinale relativamente ad almeno 4 indicatori (> 50%), mentre 13 hanno riportato un calo delle coperture in più di 4 indicatori. Nei restanti paesi si osservano situazioni variabili di incremento e decremento delle coperture.

CONCLUSIONI

La raccolta sistematica di dati e l'analisi dei trend consente di valutare l'andamento delle coperture vaccinali, identificando situazioni di rischio evidenziate da riduzioni significative. In generale, in Europa si osserva prevalentemente un calo delle coperture, con l'eccezione di pochi paesi virtuosi. È necessario intervenire con attività promosse a livello nazionale e comunitario per invertire il pericoloso trend di riduzione delle coperture vaccinali.

Abstract Code: SIT16500-92

Contrasto all'esitazione vaccinale: una revisione sistematica degli interventi indirizzati ai professionisti sanitari

G. LO MORO¹, E. LANGIANO², M. FERRARA², A. SANNELLA²,
D. ACCORTANZO¹, A. PRINZIVALI¹, M. ESPOSITO²,
R. SILIQUINI¹, E. DE VITO²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino

INTRODUZIONE

L'esitazione vaccinale è stata identificata come una tra le dieci maggiori minacce per la salute globale. I professionisti sanitari sono spesso identificati come la fonte di informazioni sui vaccini considerata più affidabile dalla popolazione e hanno un ruolo critico nell'aumentare la copertura vaccinale data la relazione di fiducia con i propri pazienti. Pertanto, il presente lavoro ha come obiettivo primario individuare quali siano i più recenti interventi diretti ai professionisti sanitari per contrastare l'esitazione vaccinale nei propri assistiti.

MATERIALI E METODI

Gli autori hanno eseguito una revisione sistematica di letteratura *peer-reviewed* seguendo le linee guida PRISMA. Il protocollo è stato registrato su PROSPERO (CRD4202231459). A gennaio 2022, è stata lanciata la stringa di ricerca su Pubmed, Scopus ed Embase includendo articoli dal 2016. Principalmente, gli articoli sono stati considerati eleggibili se contenenti interventi: (1) diretti a professionisti sanitari o a studenti di professioni sanitarie; (2) volti a supportare i professionisti nel ridurre l'esitazione vaccinale o aumentare la copertura vaccinale tra i propri assistiti. La revisione è stata condotta nel contesto di "VAX-TRUST, Addressing vaccine hesitancy in Europe", progetto europeo finanziato da Horizon 2020 con l'obiettivo di contrastare l'esitazione vaccinale in Europa.

RISULTATI

Sono stati identificati 27322 record, di cui 17493 univoci. Dopo screening in cieco di titolo/abstract e lettura indipendente dei full-text, sono stati inclusi 154 paper. Il 50% degli

studi è stato pubblicato tra il 2020 e il 2021 e il 75% è stato condotto negli U.S.A. La maggior parte degli interventi erano indirizzati esclusivamente alla popolazione in studio, mentre il 24% includeva componenti anche con altri target. Analisi preliminari hanno evidenziato come quasi la metà degli interventi fosse diretta a medici o infermieri e come la maggior parte si focalizzasse su un vaccino specifico. La maggior parte degli interventi realizzati è rappresentata da sessioni educative tradizionali in persona e online. Tra gli interventi che hanno rivelato un significativo miglioramento sia delle conoscenze sia del livello di comfort nella comunicazione con gli assistiti vi sono: sessioni educative (in persona/online), moduli online (video, app, gaming) e simulazioni con pazienti standardizzati.

CONCLUSIONI

I risultati hanno evidenziato come siano stati studiati numerosi interventi per aiutare i professionisti sanitari a contrastare l'esitazione vaccinale; tuttavia, pochi studi hanno approfondito ed esaminato tool innovativi. Ulteriori studi saranno necessari per sviluppare nuovi strumenti e valutarne l'efficacia.

(This project has received funding from European Union's Horizon 2020 research and innovation program under Grant Agreement No. 965280.)

Abstract Code: SIT16439-03

Effectiveness dei vaccini anti-COVID-19 nei minori in un periodo di predominanza Omicron: un'esperienza della Regione Veneto

S. COCCHIO¹, F. ZABEO¹, F. RUSSO², G. VENTURATO¹,
G. FACCHIN¹, P. FURLAN¹, T. MARCON³, M. SAIA³, M. TONON²,
M. MONGILLO², F. DA RE², V. BALDO¹

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Padova; ² Direzione prevenzione, sicurezza alimentare e veterinaria (Regione Veneto), Venezia; ³ Azienda Zero (Regione Veneto), Padova

In Italia, il numero di casi di SARS-CoV-2 da inizio pandemia a Giugno 2022 è di circa 17 milioni, di cui approssimativamente il 20% minori. Il 27/12/2020 ha avuto inizio la campagna vaccinale anti-COVID-19, gradualmente estesa a tutta la popolazione con età superiore ai 12 (ciclo primario + booster) o ai 5 anni (ciclo primario). Tale campagna si è rivelata particolarmente efficace nel prevenire le forme più gravi della malattia, sebbene crescenti evidenze suggeriscano una diminuzione dei livelli di protezione nel tempo. Scopo dello studio è analizzare l'*effectiveness* vaccinale contro le infezioni (VE) e la sua durata con focus sui minori. Utilizzando database regionali, si sono analizzate vaccinazioni e positività per tutti i soggetti con età compresa fra i 5 e i 17 anni con almeno un tampone effettuato fra il 01/02/2022 e il 27/04/2022. Tale periodo è caratterizzato da una predominanza di variante Omicron. Si è applicato il modello di Cox per calcolare la VE per ogni combinazione di classe d'età, stato vaccinale e giorni dall'ultima somministrazione.

Di 218,285 soggetti, il 34,2% ha contratto un'infezione nel periodo in studio. Il 40,2% dei positivi risulta asintomatico, e solo in 70 casi lo stato clinico è severo. Non si registrano ricoveri in terapia intensiva e decessi. La VE risulta elevata nei primi giorni successivi alla vaccinazione per poi ridursi significativamente nel corso delle settimane: nel gruppo 5-11 anni si riduce da 72% a circa il 22% dopo almeno 35 giorni dalla seconda dose, analogamente nel gruppo 12-17 anni la VE iniziale (81% Pfizer, 88% Moderna) dopo più di 70 giorni

dalla seconda dose diminuisce al 20% per Moderna e perde significatività per Pfizer. La dose booster ristabilisce la VE a livelli simili a quelli immediatamente successivi al completamento del ciclo primario ma è anch'essa soggetta a un rapido declino nei 70 giorni dopo la somministrazione.

Le nostre analisi evidenziano una grande infettività della variante Omicron con una sintomatologia tendenzialmente lieve o assente nei minori. L'analisi sull'efficacia vaccinale suggerisce inoltre come la diffusività di tale variante possa, almeno parzialmente, dipendere dalla sua capacità di evadere la protezione offerta dai vaccini anti-COVID-19. Alla luce di ciò è plausibile considerare eventuali riformulazioni delle future campagne vaccinali anti-COVID-19 dei minori, sebbene siano prima auspicabili ulteriori analisi sul ruolo delle vaccinazioni nel prevenire complicanze gravi da COVID-19 nei minori più fragili e nel prevenire la trasmissione del SARS-CoV-2 in ambiente domestico-scolastico da parte di minori.

Abstract Code: SIT16844-03

Esitazione vaccinale per le vaccinazioni pediatriche: come determinanti dei genitori influenzano l'uptake vaccinale dei/le figli/e

A. SALUSSOLIA, G. LA FAUCI, Z. DI VALERIO, M. MONTALTI, A. CAPODICI, F. SCOGNAMIGLIO, G. SOLDÀ, M.P. FANTINI, D. GORI

Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Bologna

INTRODUZIONE

I vaccini sono tra gli strumenti di prevenzione più efficaci attualmente a disposizione per tutelare la salute, specialmente dei più piccoli. Eseguire o meno la vaccinazione dei/le figli/e è una scelta che ricade nella maggior parte dei casi sui genitori, che possono mostrare un'esitazione vaccinale ancora maggiore rispetto che per le vaccinazioni indirizzate a loro stessi. Per questo motivo, capire quali fattori possono essere correlati alla decisione di vaccinare o meno il/la proprio/a figlio/a è importante per identificare i messaggi che dovrebbero essere indirizzati dalle comunicazioni di salute pubblica sulle vaccinazioni infantili.

MATERIALI E METODI

All'interno del progetto OBVIOUS (*OBservatory on Vaccine Hesitancy in Italy – Online UniBo Surveys*) della Scuola di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Bologna, è stato somministrato un questionario ad un campione di 10000 soggetti rappresentativo della popolazione italiana, atto a indagare la *hesitancy* in Italia. Oltre alle principali variabili sociodemografiche, all'interno del questionario sono state indagate le vaccinazioni per Influenza e Pneumococco ricevute o meno dal/la figlio/a più giovane del/la rispondente, qualora risultassero nella popolazione target delle suddette vaccinazioni. Per ogni vaccino è stato chiesto se il/la figlio/a avesse ricevuto il vaccino, se il vaccino fosse ritenuto sicuro, la preoccupazione riguardo alla possibilità del/la figlio/a di contrarre la malattia e se pensassero che il/la figlio/a rientrasse tra gli aventi diritto a ricevere tale vaccino.

RISULTATI

Le risposte provenienti da genitori di figli/e minorenni sono state 2969. Il 54,4% dei rispondenti era femmina e l'età me-

dia 42,8 ($\pm 9,7$) anni. Considerando il/la figlio/a più giovane, il 46,9% era femmina e l'età media 7,9 ($\pm 5,4$) anni.

All'interno del campione è risultata presente un'associazione significativa tra il genere del genitore e chi prende maggiormente decisioni riguardo alla vaccinazione dei/le figli/e; solo il 40,7% dei maschi dichiara di prendere la maggior parte delle decisioni verso il 56,2% delle femmine. La vaccinazione del/la figlio/a, inoltre risulta correlata sia al livello di istruzione dei genitori che al loro status socioeconomico, correlazioni presenti anche stratificando per il genere. Come atteso, l'uptake vaccinale è risultato essere maggiore nei genitori che riferiscono preoccupazione verso la possibilità del/la figlio/a di contrarre la malattia, che ritengono sicuri i vaccini e che pensano il/la figlio/a rientri tra gli aventi diritto del vaccino.

CONCLUSIONI

Quanto emerso conferma la necessità di mettere in atto una comunicazione efficace per aumentare sia la percezione del rischio, prevenibile grazie ai vaccini, sia la percezione della sicurezza degli stessi.

Abstract Code: SIT16627-02

Impatto della emergenza COVID-19 sulle vaccinazioni pediatriche: strategie operative per il recupero delle coperture vaccinali

R. CIPRIANI, A. TESTINO, M. BUSATTA, F. PUGLIESE, R. DE PACE, F. SICILIANI, F. D'AURIA, M. LACOLLA, V. NITTI, N. GUGLIELMI, F. FATI, L. FRIVOLI, V. CIUSCO, R. MONTERVINO, M. CONVERSANO

Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto

INTRODUZIONE

Dopo la notifica dei primi casi autoctoni e nella fase di picco della pandemia (prima ondata), è iniziato un calo delle vaccinazioni tra i bambini di tutte le età. Alla ripresa delle attività vaccinali, nel mese di maggio 2020, sono state adottate strategie di recupero che hanno affiancato diverse modalità di chiamata attiva e la contingente prenotazione della vaccinazione, al fine di facilitare l'accesso ed evitare ulteriori ritardi e rinvii al completamento dei cicli vaccinali.

MATERIALI E METODI

Dal 18 maggio 2020 sono stati riaperti due ambulatori vaccinali nella città di Taranto e avviato un programma di recupero basato sulla sequenzialità di lettera di invito e successiva telefonata con contestuale prenotazione della vaccinazione secondo lo schema seguente per la coorte 2018:

- lettera di invito per inadempienti 1° esa > invio giugno 2020;
- lettera di invito per tutti i ritardi > invio luglio 2020;
- telefonata con contestuale prenotazione per titardi di 2° esa + MPRV > maggio-giugno 2020;
- telefonata con contestuale prenotazione per titardi di 2° e 3° esa + MPRV > ottobre 2020;
- telefonata con contestuale prenotazione per titardi di 2° esa + MPRV > novembre 2020.

Contemporaneamente e con la stessa modalità, anche la coorte 2013:

- lettera di invito > invio giugno 2020 per tutti i ritardi;
- telefonata con contestuale prenotazione > luglio 2020 per tutti i ritardi, invitando per tutti i vaccini non somministrati al fine di facilitare anche il recupero dei vaccini raccomandati.

RISULTATI

La rilevazione dei risultati è stata effettuata al 31/12/2020 per i residenti nella città di Taranto

1° esa da 95,56% > 97,27% = + **1,71%**;

2° esa da 88,46% > 95,79% = + **7,33%**;

3° esa 74,98% > 90,41% = + **15,43%**;

1° MPRV 82,62% > 95,4% = + **12,78%**;

4° dTPaPolio 61,94% > 82,69% = + **20,75%**;

2° MPRV 65,81% > 86% = + **20,19%**.

CONCLUSIONI

L'adozione di una strategia articolata di chiamata attiva con lettera di invito seguita da chiamata telefonica a breve distanza di tempo (15-20 giorni) e con la contestuale offerta della prenotazione della vaccinazione a breve termine, si è rivelata una strategia efficace per il recupero di vaccinazioni sospese durante la prima ondata pandemica, riportando a coperture ottimali, nell'arco di sei mesi, 1° e 2° dose di esavalente e 1° dose di MPRV nei bambini nati nel 2018 e un miglioramento significativo (oltre 20% di CV) per la 4° dTPaPolio e 2° MPRV per la coorte 2013.

Abstract Code: SIT16777-08

Impatto della vaccinazione anti-rotavirus sulle ospedalizzazioni per gastroenteriti pediatriche in Italia

C. ISONNE¹, D. PETRONE¹, M. DEL MANSO¹, J. IERA¹,
L. BANDINI¹, A. CARAMIA¹, G. FADDA¹, A. GROSSI¹,
C. COSTANTINO², P. PEZZOTTI¹, A. SIDDU³, F. D'ANCONA¹

¹ Dipartimento di Malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

² Università di Palermo; ³ Ministero della Salute, Roma

INTRODUZIONE

Sebbene si sia assistito ad un progressivo aumento delle coperture vaccinali per rotavirus, negli anni le regioni/PPAA hanno introdotto tale vaccinazione con tempistiche e modalità di offerta diverse. Lo scopo dello studio è descrivere l'implementazione della vaccinazione anti-rotavirus nelle Regioni/PPAA valutando l'impatto della copertura vaccinale sulle ospedalizzazioni per gastroenterite pediatrica (GEA).

MATERIALI E METODI

Sono stati inclusi nello studio i bambini di età compresa tra 0 e 59 mesi di vita. Le coperture vaccinali e le ospedalizzazioni per GEA sono state analizzate dal Gennaio 2008 al Dicembre 2020. I dati sulle coperture vaccinali e sulle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) sono stati forniti dal Ministero della Salute. Le ospedalizzazioni per GEA sono state identificate usando codici ICD-9-CM. I dati di popolazione provengono dall'Istituto Italiano di Statistica. I tassi ottenuti sono stati standardizzati con la popolazione italiana residente 2021. Con "copertura vaccinale minima" è stata considerata arbitrariamente una copertura di almeno il 50%. L'incidenza media di GEA nel periodo 2015-2017 è stata calcolata come media sulle incidenze dei tre anni. È stato considerato come cut-off il 2017 perché la vaccinazione anti-rotavirus è stata inserita nel Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017/2019.

RISULTATI

L'incidenza di GEA a livello nazionale ha superato la soglia di 800 casi per 100.000 bambini dal 2008 al 2017. Dal 2018 l'incidenza è stata pari a 600 casi per 100.000 bambini, mentre nel 2020 si è assistito ad una netta diminuzione di nuove

diagnosi (257 per 100.000 bambini). Le prime Regioni/PPAA a raggiungere la copertura vaccinale minima sono state: Sicilia, Calabria e Puglia rispettivamente nel 2016, nel 2017 e nel 2018. La maggior parte delle Regioni/PPAA (Piemonte, Lombardia, PA Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Molise, Basilicata, Sardegna) hanno raggiunto il livello minimo nel 2019, mentre tale livello è stato raggiunto nel 2020 da cinque Regioni/PPAA (Campania, Lazio, Abruzzo, Umbria, Toscana). Due regioni/PPAA (Valle d'Aosta e PA Bolzano) non hanno raggiunto il livello minimo di copertura vaccinale. Un totale di dieci Regioni/PPAA (Lombardia, PA Bolzano, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Lazio, Molise, Campania, Calabria, Sardegna) hanno riportato una riduzione percentuale di incidenza di GEA dal triennio 2015-2017 al 2019 di almeno il 20%.

CONCLUSIONI

L'offerta universale della vaccinazione anti-rotavirus ha avuto un impatto positivo sulla salute pubblica con una riduzione nell'incidenza di GEA nei bambini tra 0 e 5 anni. Sono necessari ulteriori sforzi per implementare le coperture vaccinali in Italia portandole ai livelli raccomandati nel PNPV.

Abstract Code: SIT16865-06

La vaccinazione anti-rotavirus quale strategia di Sanità pubblica per ridurre il *burden* di ricoveri ospedalieri: l'esperienza sul campo dell'Italia 2008-2018

A. D'ANNA, F. LEONFORTE, D. GENOVESE,
E. AMODIO, F. VITALE

Università di Palermo

INTRODUZIONE

L'infezione da rotavirus (RV) rappresenta, a livello globale, una delle principali cause di diarrea grave tra i bambini di età inferiore ai 5 anni, con un impatto considerevole sui ricoveri ospedalieri per gastroenterite.

Nel complesso vi è una paucità di studi che stimino i tassi di ospedalizzazione per gastroenterite correlata al RV (RGVE), soprattutto dopo l'introduzione di programmi di immunizzazione. Il presente lavoro ha l'obiettivo di valutare l'efficacia della copertura vaccinale in Italia nel ridurre il carico di malattia correlata al RV, stimando la relazione tra copertura vaccinale infantile e i tassi di ospedalizzazione.

MATERIALI E METODI

I dati sui ricoveri per le gastroenteriti pediatriche correlate al RV sono stati ricavati dalla banca dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), per il periodo 2008-2018, includendo tutti i record il cui codice di diagnosi ICD-9-CM fosse 008.61, indifferentemente in prima posizione di diagnosi o in qualsiasi altra posizione. I dati sulle coperture vaccinali regionali, per le coorti dal 2014 al 2018, sono stati ottenuti consultando la banca dati Ministeriale Ufficiale, mentre il dato sulla popolazione totale dei bambini di età inferiore ai 3 anni, dal 2008 al 2018, è stato ottenuto consultando le banche dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT).

RISULTATI

Nel periodo 2008-2018 sono stati considerati 17.535.791 anni-persona a rischio e sono stati osservati 74.211 (423,2 casi * 100.000 per anno) ricoveri RVGE. I tassi di ospedalizzazione

più elevati si sono verificati fra i maschi (456,6 contro 387,9 * 100.000 per anno) e nei bambini di età tra 0 e 12 mesi (507,8 * 100.000 per anno). L'analisi di regressione multivariata di Cox ha mostrato un'associazione tra l'incremento percentuale unitario della copertura vaccinale e la riduzione del rischio di ospedalizzazione RVGE (adj-HR = 0,987; IC 95% = 0,986-0,988). Questa riduzione delinea una diminuzione del -1,25% dei tassi di ospedalizzazione (da -1,19% a -1,31%, $p < 0,001$) per incremento percentuale della copertura vaccinale.

CONCLUSIONI

Questo è il primo studio che correla, a livello nazionale, la riduzione percentuale dei tassi di ospedalizzazione con l'incremento percentuale della copertura vaccinale. I nostri risultati supportano fortemente la vaccinazione anti-rotavirus come un'efficace strategia di Sanità pubblica per ridurre i ricoveri correlati a rotavirus.

Abstract Code: SIT16197-04

L'effetto del BMI sull'immunità a lungo termine in seguito a vaccinazione anti-epatite B nell'infanzia

L. CARRER, A. NICOLLI, S. MASO, C. BERTONCELLO, M. FONZO, A. TREVISAN

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova

INTRODUZIONE

L'obesità e il sovrappeso sono in grado di influenzare negativamente l'attività del sistema immunitario; in particolare, queste condizioni possono causare una ridotta risposta ai vaccini. L'obiettivo di questo studio è quello di valutare se esiste una correlazione tra l'indice di massa corporea (BMI) misurato al momento del reclutamento e un titolo anticorpale non protettivo nei confronti del virus dell'epatite B (HBV) a seguito della vaccinazione ricevuta durante l'infanzia.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 2185 studenti dell'Università di Padova, immatricolati dal 2010 al 2020. Tutti erano stati vaccinati con tre dosi nel primo anno di vita e nati dal 1991 in poi. L'associazione tra BMI e rischio di titolo anticorpale anti-HBs $< 10\text{IU/l}$ è stata indagata attraverso un'analisi di regressione logistica correggendo per sesso, età al momento della somministrazione della prima dose, età al momento dell'ultima dose di vaccino ed età al reclutamento.

RISULTATI

L'età media dei partecipanti è stata di 20,3 anni, ossia 19,3 anni dopo il completamento del ciclo di vaccinazione primario. Individui sovrappeso o obesi hanno rappresentato il 9,6%, mentre 10,9% erano sottopeso. Non è stata trovata alcuna associazione statisticamente significativa tra la mancanza di protezione sierologica e il BMI.

CONCLUSIONI

Selezionando in maniera rigorosa i partecipanti allo studio (cioè individui che hanno ricevuto la prima dose a tre mesi di vita, con completamento del ciclo entro l'anno) è stato possibile stabilire l'assenza di una relazione tra la protezione a lungo termine offerta dal vaccino contro l'epatite B e il BMI. Questo risultato è parzialmente in contrasto con quanto riportato in letteratura, dove sono presenti solo pochi altri artico-

li che confermano i nostri dati, il che evidenzia come questo tema debba ancora essere accuratamente approfondito.

Abstract Code: SIT16510-93

L'intussuscezione a seguito di vaccinazione anti-rotavirus: una analisi dei dati della rete di farmacovigilanza per la regione Veneto

A. OLIVIERI¹, S. COLPO¹, F. MORETTI², S. TARDIVO¹, A. POLI¹, L. GONELLA³, G. ZANONI⁴, U. MORETTI³

¹ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Ambientale e Occupazionale, Università di Verona;

² Dipartimento di neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona; ³ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Farmacologia, Università di Verona; ⁴ UOC di Immunologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

INTRODUZIONE

Il Rotavirus (RV) è la causa più comune di gastroenterite acuta nella popolazione pediatrica al di sotto dei 5 anni di età, con un picco entro i 2. Si tratta di una forma altamente contagiosa e con un'ampia gamma di manifestazioni cliniche anche severe, che possono portare ad ospedalizzazione e morte. Per queste caratteristiche, per l'OMS è considerata un'emergenza sanitaria ed è raccomandata la vaccinazione.

Dal 2006 sono stati introdotti due vaccini vivi attenuati in formulazione orale. Alla vaccinazione anti-rotavirus è stato collegato come evento avverso raro l'intussuscezione intestinale, con un incremento del rischio tra 1/20.000 e 1/100.000 vaccinati. Obiettivo del lavoro è descrivere i casi di intussuscezione intestinale, segnalati alla Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF) a seguito della vaccinazione anti-RV.

MATERIALI E METODI

Dalla RNF sono stati estratti i casi di "intussuscezione" segnalati per la regione Veneto a seguito di anti-RV fino al 30 aprile 2022. Tutte le informazioni relative alla serie di casi sono state estratte mediante una valutazione scheda per scheda. Viene calcolato il tasso di segnalazione per dosi somministrate.

RISULTATI

Si sono rilevate 11 segnalazioni di intussuscezione nel periodo tra il 2016 e il 2021, tutti casi verificatisi dopo la somministrazione del vaccino anti-RV. L'evento si è verificato in infanti tra i 2 e i 6 mesi di vita senza differenze per il sesso (5 femmine e 6 maschi).

La maggior parte delle invaginazioni è insorta dopo la somministrazione della prima dose del vaccino, mentre solo tre sono associate alla seconda; tre casi erano in co-somministrazione rispettivamente con i vaccini esavalente (1 caso) e pneumococco coniugato (2 casi).

Per quanto riguarda il timing, l'intussuscezione è comparsa per 6 segnalazioni entro il quinto giorno dalla somministrazione, una dopo due settimane, tre dopo un mese e una dopo due mesi. Tutte hanno richiesto l'ospedalizzazione con risoluzione: 3 dopo intervento di resezione, 4 dopo esecuzione di un clisma, 2 si sono risolte spontaneamente e per una segnalazione non risulta disponibile l'esito.

In 8 casi vi è correlazione certa con la somministrazione di anti-RV, nei restanti casi resta indeterminata.

In base alle dosi somministrate in Veneto tra il 2016 e il 2020 il tasso di segnalazione è risultato pari a 5,6 per 100.000 dosi somministrate.

CONCLUSIONI

I dati mostrano come il tasso in Veneto sia in linea con quanto riportato in letteratura e quindi confermano il rapporto rischio/beneficio a vantaggio della vaccinazione.

Abstract Code: SIT16388-06

Protezione indiretta dall'infezione da SARS-CoV-2 nei bambini non vaccinati:

il ruolo della copertura vaccinale del nucleo familiare di appartenenza in una coorte di minori residenti nella Asl Roma 2

V. FANO¹, M. LEONE², E. COVIELLO³, D. CONSONNI⁴, A. AGRESTA⁵, A.S. MIGLIETTA¹, F. VAIRO⁵, C. MARCHETTI⁶, F. VIVALDI¹, G. COLAIOCCO¹, M. FABIANI⁷

¹ Dipartimento di Prevenzione, Asl Roma 2, Roma;

² UOC Epidemiologia valutativa, Flussi Informativi e Controllo di Gestione, Asl Frosinone, Frosinone; ³ Epidemiologo, Bari;

⁴ Unità di Epidemiologia, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ⁵ Servizio Regionale per la Sorveglianza delle Malattie Infettive, Istituto Nazionale Malattie Infettive, Spallanzani, Roma; ⁶ Sistemi Informativi Sanitari, Asl Roma 2, Roma;

⁷ Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

Non è ancora chiaro se i bambini non vaccinati contro il COVID-19 beneficiano della copertura vaccinale dei propri familiari. Obiettivo di questo studio è valutare il ruolo della copertura vaccinale dei genitori e degli altri componenti del nucleo familiare sul rischio di infezione da SARS-COV-2 nei minori non vaccinati.

MATERIALI E METODI

Coorte di bambini di età < 18 anni residenti e assistiti nella Asl Roma 2 (regione Lazio, oltre 1.300.000 ab.) nel periodo 2020-2021, ottenuta integrando i dati delle seguenti fonti informative: Anagrafe Comunale e Sanitaria; Monitoraggio COVID Aziendale e Regionale; Anagrafe Vaccinale Regionale. La copertura vaccinale del nucleo familiare di appartenenza alla fine del 2021 è stata definita come "completa" (tutti con ciclo vaccinale completo), "parziale" (almeno uno non vaccinato o con ciclo vaccinale incompleto) o "nulla" (nessun vaccinato). Con un modello logistico multivariato è stata valutata l'associazione tra l'appartenere ad un nucleo familiare completamente vaccinato rispetto ad un nucleo con copertura nulla, includendo le seguenti covariate: genere, età, cittadinanza, numero di conviventi, livello di deprivazione e presenza di fragilità.

RISULTATI

Sono stati inclusi nella coorte in studio un totale di 143.442 minori appartenenti a 98.523 nuclei familiari senza precedente infezione da SARS-CoV-2 all'1.1.2021 (81% nuclei non vaccinati, 14% parzialmente vaccinati, 5% con ciclo vaccinale completo). La probabilità che un minore appartenga ad un nucleo familiare con copertura completa aumenta all'aumentare dell'età e in presenza di fragilità, mentre è più bassa negli stranieri e diminuisce all'aumentare della deprivazione e della dimensione del nucleo familiare. La probabilità che un bambino si contagi aumenti all'aumentare dell'età, della dimensione del nucleo, del livello di deprivazione e della fragilità; è più bassa negli stranieri ed è 2,5 volte più alta nei nuclei non vaccinati rispetto ai nuclei con copertura completa.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari suggeriscono l'esistenza di un ruolo protettivo indiretto della copertura vaccinale del nucleo familiare nei confronti del rischio di infezione dei minori conviventi non vaccinati, con una minore efficacia nei contesti sociali più svantaggiati e una maggiore efficacia nei bambini con fragilità. Ulteriori analisi che tengano conto del tempo persona consentiranno di ottenere stime più accurate.

Abstract Code: SIT16685-06

Sorveglianza attiva degli eventi avversi dopo vaccinazione anti-meningococco B (MenB): stato dell'arte del programma di vaccinovigilanza pugliese 2019-2022

P. STEFANIZZI¹, A. MARTINELLI², S. LATTANZIO¹, B. REFOLO¹, G. RIFORMATO¹, D. ANCONA³, L. MOSCARA²

¹ Università di Bari; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari;

³ Servizio Politiche del Farmaco, Regione Puglia, Bari

INTRODUZIONE

Nel 2019 l'Osservatorio Epidemiologico Regionale (OER) e il Centro Regionale di Farmacovigilanza (CRF) hanno attivato un programma regionale coordinato da AIFA di sorveglianza attiva degli eventi avversi (AEFIs) dopo vaccinazione anti-meningococco B nell'età pediatrica.

Lo studio si propone due obiettivi principali:

- monitoraggio della *safety* di un vaccino ad elevata reattogenicità;
- implementazione del sistema di vaccinovigilanza regionale.

MATERIALI E METODI

Previo consenso, sono stati arruolati bambini nel primo anno di vita afferiti presso i centri vaccinali delle ASL pugliesi aderenti al programma per la prima dose di vaccino anti-MenB.

Ai genitori dei bambini è stato consegnato il "Diario post-vaccinazione" per la rilevazione degli eventi avversi insorti nei 7 giorni successivi. Il CRF ha curato il follow-up tramite contatto telefonico. Tutti gli AEFI segnalati sono stati inseriti nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF); a quelli gravi è stato applicato l'algoritmo del *causality assessment*. Sono stati effettuati monitoraggi periodici dei seguenti parametri:

- response rate (numero di follow-up/numero consensi);
- reporting rate (RR - numero di segnalazioni/numero di diari post-vaccinazione completati, x100);
- proporzione di AEFIs gravi;
- esito del *causality assessment*.

I dati descritti fanno riferimento al periodo 01/10/2019-31/03/2022.

RISULTATI

Su 3512 bambini arruolati, 3182 hanno completato il diario post-vaccinazione (response rate = 90,6%). In 2536/3182 (RR 79,7x100reclutati) è stata segnalata almeno una reazione avversa.

L'età media dei bambini era 107,6 ± 35,92 giorni. Il 52,8% erano maschi. Il 71,8% degli AEFIs segnalati è insorto entro 6 h dalla vaccinazione; il 51% si è risolto entro 48 h; al settimo giorno, tutti gli AEFIs risultavano risolti.

Sono stati rilevati 16 AEFIs gravi; di questi, solo 13 risultavano correlabili alla vaccinazione.

La febbre è l'evento riportato con maggiore frequenza (RR = 54,1 x 100 follow-up); reazioni locali (arrossamento, dolore, gonfiore, indurimento) sono state segnalate in 1548 casi (RR = 48,6 x 100); 1347 soggetti (RR = 42,3 x 100 follow-up) hanno sviluppato sintomi neurologici (irritabilità, pianto, sonnolenza, episodi di ipotonia-iporesponsività). Solo 5 bambini (0,16 x 100 follow-up) hanno riportato reazioni allergiche/orticarioidi, insorte entro 24 h dalla somministrazione. Il 24,1% dei soggetti con follow-up completato ha assunto paracetamolo entro 1 h dalla somministrazione del vaccino. Questo si è rivelato un elemento protettivo rispetto alla probabilità di segnalare febbre tra 6 e 12 h dopo l'immunizzazione, ovvero nell'intervallo temporale a più elevata incidenza (OR 0,78; 95% IC: 0,66-0,93; p < 0,01).

CONCLUSIONI

L'analisi dei dati ha confermato il profilo di sicurezza del vaccino e il miglioramento della performance regionale del sistema di vaccinovigilanza.

Abstract Code: SIT16642-99

Vaccinazioni antinfluenzali in setting scolastico in un grande distretto urbano: l'esperienza della ASL Roma 1

M.T. RICCARDI¹, L. VILLANI¹, M. DI PUMPO¹, P. PARENTE², M. GOLETTI², A. TANESE², A. SPADEA²

¹ Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Azienda Sanitaria Locale Roma 1, Roma

INTRODUZIONE

La vaccinazione antinfluenzale nei bambini in salute è considerata dalla letteratura scientifica internazionale un intervento di valore. Inoltre, la somministrazione in *setting* scolastico si è dimostrato un fattore efficace nell'aumentare la copertura vaccinale.

Per la stagione influenzale 2021-2022, avere a disposizione il vaccino antinfluenzale in formulazione spray nasale ha reso l'intervento da una parte maggiormente accettabile da parte dei genitori, e dall'altra facilmente organizzabile fuori dal contesto ospedaliero. In questo studio si riportano i risultati della campagna di vaccinazione antinfluenzale condotta in *setting* scolastico in una grande area urbana della città di Roma.

METODI

L'intervento è stato realizzato nelle scuole del Municipio XIV di Roma per i bambini dai 2 ai 6 anni. Le scuole pubbliche sono state contattate mediante canali di comunicazione istituzionali, e in seguito scuole private venute a conoscenza del progetto hanno richiesto l'adesione. Si sono organizzati 2 meeting per coinvolgere i rappresentanti delle scuole, gli educatori e i genitori, durante i quali si sono illustrate le evidenze sulla vaccinazione antinfluenzale nei bambini, si sono date informazioni in merito alla nuova formulazione disponibile, e si è illustrato il progetto. I consensi, distribuiti alle scuole, venivano lasciati dai genitori che acconsentivano alla vaccinazione direttamente la mattina in cui era stato concordato l'intervento. Gli obiettivi misurati sono stati: partecipazione agli incontri, copertura vaccinale e percentuale dei vaccinati naive.

RISULTATI

Complessivamente, sono state coinvolte nel Progetto 34 delle 46 scuole (74%) del Distretto 14, per un totale di 2.552 bambini. Da novembre 2021 a gennaio 2022, 425 bambini sono stati

vaccinati, ovvero il 16,7% degli iscritti. Tra questi, la partecipazione agli incontri da parte dei genitori è stata del 95%. 216 bambini si sono vaccinati per l'influenza per la prima volta (50,8%). Il feedback su fattibilità e accettabilità del progetto è stato positivo nel 100% dei casi.

CONCLUSIONI

Per migliorare le condizioni di salute della popolazione, rafforzando allo stesso tempo la collaborazione tra professionisti sanitari e la comunità, il coinvolgimento delle scuole può svolgere un ruolo fondamentale nei programmi di salute pubblica che hanno come target i bambini. Riguardo la copertura vaccinale antinfluenzale, si riporta che nell'area del distretto 14 è complessivamente diminuita per diverse categorie a rischio su cui non si sono messi a punto programmi specifici, aumentando invece nelle popolazioni target di interventi di Sanità pubblica, come la fascia di bambini dai 2 ai 6 anni.

VACCINAZIONI DI ADOLESCENTI, ADULTI E ANZIANI

Abstract Code: SIT16686-07

Adesione vaccinale contro il SARS-CoV-2 e fattori correlati in pazienti con disturbo da uso di sostanze: uno studio trasversale

F. MONDERA¹, V. CAMMALLERI¹, F.M. FORESTIERO¹, F. TURATTO¹, G.F.M. DIRENZO², A. NAPOLF³, F. PIRELLI⁴, N. LISERA⁴, E. ROSSI², V. BACCOLINI¹, C. MARZUILLO¹, M. BARRA², L. CINTI³, A. BADIANI⁴, P. VILLARI¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Roma; ² Fondazione Villa Maraini, Roma; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare, Sapienza Roma; ⁴ Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Roma

INTRODUZIONE

L'analisi delle tendenze e dei modelli di vaccinazione durante la pandemia di SARS-CoV-2 è importante per comprendere l'andamento della campagna vaccinale e la risposta della popolazione alle politiche intraprese. I dati inerenti la popolazione generale sono già disponibili, tuttavia la risposta di fasce di popolazione "hard to reach" quali migranti, minoranze e persone che soffrono di un disturbo da uso di sostanze (SUD), non è stata completamente indagata.

Per stimare l'entità dell'adesione alla campagna vaccinale e valutare i fattori associati in questo sottogruppo di popolazione, abbiamo condotto uno studio trasversale in collaborazione con la Fondazione Villa Maraini, Agenzia Nazionale della Croce Rossa Italiana per le dipendenze patologiche.

MATERIALI E METODI

Abbiamo sviluppato e somministrato ai partecipanti un questionario riguardante l'adesione alla vaccinazione contro il SARS-CoV-2, l'aderenza alle misure di prevenzione, le preoccupazioni inerenti alla COVID-19 e le domande relative all'uso di droghe. Nell'indagine sono state incluse solo persone di età superiore ai 18 anni con una diagnosi di SUD. È stato costruito un modello di regressione logistica multivariabile per identificare i predittori associati alla vaccinazione anti-SARS-CoV-2, stimando odds ratio (aOR) e intervalli di confidenza al 95% (CI).

RISULTATI

Sono stati reclutati 200 partecipanti tra dicembre 2021 e gen-

naio 2022. La maggior parte degli intervistati erano uomini (84,5%), italiani (72%), di età media 44 anni. Un totale di 40 pazienti (20%) ha riferito di non aver ricevuto alcuna dose di vaccino anti-SARS-CoV-2; le motivazioni più comuni erano: mancanza di fiducia nel vaccino e paura di eventuali effetti collaterali. All'analisi multivariabile, l'uso di eroina sembra essere negativamente associato alla vaccinazione contro il SARS-CoV-2 (aOR = 0,31 CI 95%: 0,11-0,81) così come l'aver una cittadinanza diversa da quella italiana (aOR = 0,27 CI 95%: 0,12-0,63). Nessuna significatività è stata rilevata per il sesso, l'età, l'essere e meno in terapia sostitutiva con metadone, l'adesione alle misure di prevenzione e per il grado di preoccupazione nei riguardi del SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

Il tasso di vaccinazione del campione da noi analizzato è coerente con quello della popolazione generale italiana nello stesso periodo di riferimento, ma le ragioni alla base della minore adesione vaccinale nel gruppo facente uso di eroina devono essere ulteriormente approfondite.

Inoltre sembra importante indagare l'eventuale ruolo di possibili ostacoli burocratici che potrebbero essere all'origine del minor numero di cittadini stranieri vaccinati

Abstract Code: SIT16351-96

Analisi del profilo di sicurezza degli eventi avversi dopo l'immunizzazione con vaccino HPV nonavalente basata sulla Rete Nazionale di Farmacovigilanza nella Regione Veneto

D. DALLA VALLE¹, F. ZUNINO¹, N. SORIOLO¹, S. TARDIVO¹, A. POLI¹, L.A. GONELLA², G. ZANONI³, U. MORETTI², F. MORETTI⁴

¹ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Ambientale e Occupazionale, Università di Verona; ² Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Farmacologia, Università di Verona; ³ UOC di Immunologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona; ⁴ Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona

INTRODUZIONE

La Regione Veneto offre attivamente la vaccinazione HPV dai 12 anni, dal 2008 per le femmine e dal 2014 per i maschi. Dal 2015 è entrato in commercio il vaccino HPV nonavalente, che rappresenta per il 2020 il 99,9% dei vaccini HPV somministrati in Veneto. In letteratura vi sono studi che analizzano immunogenicità, reattogenicità ed effetti avversi di questa vaccinazione. Confronteremo il profilo di sicurezza di questo vaccino in femmine e maschi analizzando i dati del sistema italiano di segnalazione spontanea nella regione Veneto.

MATERIALI E METODI

Sono state incluse le segnalazioni provenienti dalla Regione Veneto relative al vaccino HPV nonavalente inviate alla Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF) fino a marzo 2022. Sono state confrontate il totale delle segnalazioni di AEFI e la proporzione di *Preferred Terms* (PT) e di eventi gravi raggruppati secondo il *Medical Dictionary for Regulatory Activities* (MedDRA).

RISULTATI

Sono state analizzate 170 segnalazioni. Considerando l'anno 2020 il tasso di segnalazione è 65 su centomila dosi sommi-

nistrate, considerando solo le reazioni gravi 6,7 su centomila. La maggior parte delle segnalazioni riguardano il sesso femminile, 66,7% (113/170) rispetto al sesso maschile 32,3% (55/170). Per la maggior parte riguardano adolescenti (12-17 anni, 40%), adulti (18-65 anni, 41,7%) mentre i bambini undicenni sono il 17%. L'età media è di 26 anni (d.s. 14,5) nel genere femminile e di 16 anni (d.s. 11,3) nel genere maschile. Le segnalazioni per reazione avversa grave sono il 12,9% del totale (22/170) e di queste l'81% (18/22) è stato ritenuto correlabile; 1 indeterminata e 3 non correlabili. Per il genere femminile le reazioni avverse gravi sono l'11,5% (13/113) e per il genere maschile il 16,4% (9/55). I PT più frequentemente segnalati nelle femmine sono le reazioni locali (20,1%), ipertensione o iperipertensione (9,2%), cefalea (8,8%) e varie manifestazioni dolorose (7,9%): nel 52% (57/108) dei casi esordiscono il giorno stesso della somministrazione. Nei maschi i PT più segnalati sono ipertensione o iperipertensione (17%), le reazioni locali e manifestazioni cutanee (entrambe 11,4%), le sincope o presincope o perdita di coscienza (10,2%): nel 82% (36/44) dei casi esordiscono il giorno stesso della somministrazione. Tra le reazioni avverse gravi i PT sono più segnalati sono ipertensione (29,3%) e cefalea (12,2%).

CONCLUSIONI

I dati ottenuti dalla segnalazione spontanea nella regione Veneto mostrano un buon profilo di sicurezza con vaccinazione HPV nonavalente sia nelle femmine sia nei maschi.

Abstract Code: SIT16228-99

Attitudes of university students towards mandatory COVID-19 vaccination: a cross-sectional survey

A. SCIURTI, V. BACCOLINI, E. RENZI, G. MIGLIARA, L.M. SIENA, C. DE VITO, C. MARZULLO, P. VILLARI

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

BACKGROUND

Vaccination is an effective public health measure to control the COVID-19 pandemic. In Italy, vaccination against SARS-CoV-2 was made compulsory by law for some job categories, such as healthcare and education workers. Although students required a valid COVID-19 certificate to access university, they were never subjected to mandatory vaccination. In this context, we investigated their attitudes towards mandating COVID-19 vaccination to be able to access schools and universities.

METHODS

We conducted a cross-sectional survey from September 2021 to February 2022 at Sapienza University. A multivariable logistic regression model was built to identify predictors of positive attitude towards the outcome. Adjusted odds ratio (aOR) and 95% confidence intervals (CIs) were calculated.

RESULTS

We collected 5287 questionnaires, grouped into three periods (September-October 2021, November-December 2021 and January-February 2022). Students' mean age was 23.9 ± 4.5 years and 32.3% were men. Most students reported getting vaccinated against SARS-CoV-2 (98.1%). The highest proportion of students supporting COVID-19 mandatory vaccination (62.0%) was found between November and December 2021.

Multivariable analysis showed that November-December and January-February participants had higher odds of having a positive attitude towards the vaccine mandate than September-October respondents (aOR = 1.28, 95% CI: 1.10-1.49 and aOR = 1.23, 95% CI: 1.02-1.49, respectively). Being vaccinated against COVID-19 was associated with higher likelihood of being in favour of mandating vaccines (aOR = 2.14, 95% CI: 1.12-4.07). Compared to students enrolled in healthcare-related faculties, students attending science & technology-related and humanities-related courses had lower odds of being in favour of mandatory vaccination (aOR = 0.85, 95% CI: 0.72-0.99 and aOR = 0.80, 95% CI: 0.69-0.94, respectively). Other predictors of a positive attitude were age (aOR = 1.02, 95% CI: 1.00-1.03), higher levels of perceived COVID-19 severity (aOR = 1.10, 95% CI: 1.05-1.14), concern for the emergency (aOR = 1.12, 95% CI: 1.07-1.16), fear of infecting other people in the community (aOR = 1.10, 95% CI: 1.07-1.14) and believing that vaccines could end the pandemic (aOR = 1.51, 95% CI: 1.44-1.59).

CONCLUSIONS

Attitudes towards COVID-19 mandatory vaccination changed over time, probably in relation to the pandemic trends. Feeling involved in the pandemic situation seemed to be related with a positive attitude towards vaccine mandates, suggesting that awareness is a key factor. In conclusion, the attitude towards mandatory vaccination was generally positive, and mandating vaccines to access universities, still to be considered a last resort strategy, may be taken into account to ensure a safer learning environment in emergency situations.

Abstract Code: SIT16216-96

Confronto internazionale dei sistemi di sorveglianza sui vaccini anti-COVID-19

M. TISEO¹, I. CANEVAZZI¹, M. DURANTE¹, C. MARTELLUCCI¹, M.E. FLACCO¹, L. MANZOLI²

¹ Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ² Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

INTRODUZIONE

La maggioranza delle nazioni ha sviluppato sistemi di sorveglianza per la raccolta di informazioni sulla frequenza e tipologia dei principali eventi avversi legati alla vaccinazione anti-SARS-CoV-2. Sono stati rilevati i risultati e le metodologie dei sistemi di sorveglianza di alcune nazioni, da integrare con i dati degli studi di popolazione condotti ad hoc, già presenti in letteratura.

MATERIALI E METODI

Sono stati raccolti i dati relativi a decessi, mio-pericarditi ed eventi tromboembolici pubblicati dagli organi di farmacovigilanza di sette paesi: Italia (Agenzia Italiana per il Farmaco), Francia (*Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé*), Germania (*Paul Ehrlich Institut*), Regno Unito (*Medicines & Healthcare products Regulatory Agency*), USA (*Vaccine Adverse Event Reporting System*), Canada (*Public Health Agency of Canada*) e Australia (*Therapeutic Goods Administration*). Sono stati calcolati il tasso di segnalazione per ogni evento avverso e il tasso cumulativo dei tre eventi, per 100.000 dosi. Sono state infine rilevate la modalità e la tempistica di segnalazione degli eventi avversi, dall'inizio della campagna vaccinale al 15 maggio 2022.

RISULTATI

È stato registrato un tasso di segnalazione cumulativo compreso tra 1,24/100.000 dosi (Italia) e 4,00/100.000 (Germania). È stata osservata una forte variabilità nel tasso di mortalità: da < 0,10/100.000 in Australia e Canada, fino ad arrivare ad oltre 1,50/100.000 nel Regno Unito e in Germania. L'Australia ha tuttavia mostrato il tasso più elevato di mio-pericardite (2,85/100.000) mentre l'incidenza più bassa di questa patologia è stata registrata negli Stati Uniti e in Francia (< 0,50/100.000). Una variabilità similmente ampia, infine, è stata osservata per i tassi di eventi tromboembolici: da 0,08/100.000, in Italia, fino a 1,63/100.000, in Canada.

CONCLUSIONI

Nel complesso, in tutti i Paesi esaminati il tasso di segnalazione di eventi avversi gravi è stato basso, sempre inferiore a 5,00/100.000 dosi, con differenze relativamente contenute tra le diverse nazioni. Tuttavia, è stata rilevata una variabilità molto marcata nei tassi dei singoli eventi avversi. Tra le possibili spiegazioni delle differenze osservate, un'eterogenea definizione degli eventi avversi dei vari paesi, e la tipologia di segnalazione (attiva/passiva). In alcuni paesi, il ritardo di pubblicazione dei report di segnalazione è stato a volte molto lungo, superiore a 5 mesi.

Abstract Code: SIT16860-01

Conoscenza e adesione alle vaccinazioni raccomandate dei soggetti con patologie cardiovascolari in Italia

M. COZZIO¹, A. SALUSSOLIA¹, G. SOLDÀ¹, F. SCOGNAMIGLIO¹, M. MONTALTI¹, A. CAPODICI¹, Z. DI VALERIO¹, G. PO¹, A. Odone², D. GORI¹, M.P. FANTINI¹, G. LA FAUCI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

Secondo il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV), gli individui affetti da particolari condizioni patologiche croniche sono esposti ad un aumentato rischio di contrarre malattie infettive prevenibili da vaccino e sviluppare complicanze gravi. I soggetti con patologie dell'apparato cardio-circolatorio costituiscono una categoria di rischio a cui vengono raccomandati e offerti i vaccini antinfluenzale, anti-pneumococcico e anti-Herpes Zoster (HZ).

In questo studio abbiamo valutato l'attitudine a sottoporsi alle suddette vaccinazioni e le percentuali di coperture vaccinali nei soggetti con patologie cardiovascolari rispetto alla popolazione generale.

MATERIALI E METODI

Nel 2022, il team del progetto OBVIOUS (*OBservatory on Vaccine hesitancy in Italy – Online Unibo Surveys*) ha sviluppato un questionario che indagava le attitudini dei cittadini nei confronti delle vaccinazioni disponibili in Italia. Il questionario è stato somministrato ad un campione nazionale rappresentativo. In particolare, ai partecipanti veniva richiesto se fossero affetti da patologie cardiovascolari, quali vaccinazioni avessero ricevuto, dove le avessero eseguite. I risultati sono stati analizzati mediante STATA.

RISULTATI

Hanno risposto al questionario in totale 10.000 persone. Tra

questi, 667 soggetti hanno riferito di essere affetti da patologie cardiovascolari, di cui 37,8% donne, età media 45 (± 15). Un terzo dei cardiopatici ha riferito di presentare disabilità fisica/psichica/sensoriale e di aver usufruito meno dell'hub vaccinale rispetto alla popolazione generale (52,3% vs 66,3%), a favore di ospedale, ambulatorio del MMG, posto di lavoro, farmacia e domicilio.

Il 57,9% dei cardiopatici ha riferito di aver eseguito la vaccinazione antinfluenzale nel 2021 (vs 43,3% nella popolazione generale); il 26,7% non pensava di rientrare negli aventi diritto. Il 40,2% dei soggetti con patologie cardiovascolari ha riferito di aver eseguito la vaccinazione antipneumococcica (vs 44,4% della popolazione generale), il 47,8% non sapeva di poterne usufruire gratuitamente.

Appena il 9% dei soggetti cardiopatici si è vaccinato con anti-HZ, e ben il 74,4% non era consapevole di averne diritto.

CONCLUSIONI

In Italia l'adesione alla campagna vaccinale dei soggetti con patologie cardiovascolari risulta insoddisfacente rispetto agli obiettivi del PNPV. La scarsa conoscenza dell'offerta vaccinale destinata ai pazienti con patologie cardiovascolari esorta a migliorare le modalità di comunicazione e di informazione riguardo la possibilità di vaccinarsi e l'importanza di farlo, coinvolgendo tutti i professionisti sanitari del settore, in particolare i medici di medicina generale.

Infine, i risultati dello studio invitano a porre l'attenzione sulle barriere all'accesso e a introdurre soluzioni che possano venire incontro alle specifiche necessità degli utenti, favorendo in questo modo l'adesione alle vaccinazioni dei soggetti con patologie cardiovascolari.

Abstract Code: SITI16139-00

COVID-19 May Increase the Risk of Herpes Zoster in Adults ≥ 50 Years of Age

R. SILVESTRI

Glaxo Smith Kline Italia, Direzione Medica Vaccini

BACKGROUND

Several case-reports have described shingles (herpes zoster; HZ) occurring shortly after COVID-19 diagnosis, possibly due to SARS-CoV-2-induced T-cell immune dysfunction. However, these case-reports could not determine whether patients with COVID-19 have a higher risk of developing HZ. We therefore assessed this in a retrospective cohort study.

METHODS

We compared the HZ incidence in individuals ≥ 50 years old with a COVID-19 diagnosis (as well as in those hospitalized with COVID-19) versus those without COVID-19. We used data from the US Truven MarketScan Commercial Claims and Encounters and Medicare Supplemental databases (3/2020-2/2021) and Optum Clinformatics Data Mart database (3-12/2020). Individuals with COVID-19 were exact-matched 1:4 to individuals without COVID-19 by age, sex, HZ risk factors and healthcare cost. Relative risks (RRs) were estimated by Poisson regression.

RESULTS

394,677 individuals with COVID-19 were matched to 1,577,346 individuals without COVID-19. Baseline characteristics and length of follow-up were similar in both cohorts. The observed HZ incidence per 1000 person-years was 8.16 (95%

confidence interval [CI] 7.63-8.72) in the COVID-19 and 6.81 (95% CI 6.57-7.05) in the non-COVID-19 cohort; the RR estimate was 1.15 (95% CI 1.07-1.24; $p < 0.001$). The HZ risk was numerically higher in individuals with COVID-19 until 183 days after COVID-19 diagnosis. The RR of HZ in individuals hospitalized with COVID-19 versus those without COVID-19 was 1.21 (1.03-1.41; $p = 0.02$).

CONCLUSIONS

We showed that individuals ≥ 50 years old with COVID-19 had a 15% higher risk of HZ than those without COVID-19, identifying COVID-19 as potential HZ risk factor and highlighting the relevance of maintaining recommended HZ immunization of individuals ≥ 50 years old.

Abstract Code: SITI16455-01

Dove non ci vacciniamo in Italia? Differenze territoriali di coperture vaccinali da Nord a Sud

G. LA FAUCI¹, Z. DI VALERIO¹, A. SALUSSOLIA¹, M. MONTALTI¹, G. SOLDÀ¹, F. SCOGNAMIGLIO¹, F. TOTH², A. ODONE³, C. COSTANTINO⁴, M.P. FANTINI¹, A. CAPODICI¹, D. GORI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Department of Political and Social Science, University of Bologna; ³ Department of Public Health, Experimental and Forensic Medicine, University of Pavia; ⁴ University of Palermo G. D'Alessandro

INTRODUZIONE

In Italia le strategie vaccinali sono regolamentate dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV), al fine di garantire all'intera popolazione un'equità di accesso al servizio indipendentemente dal luogo di residenza. Da PNPV, i vaccini anti-pneumococcico, anti-HPV e anti-HZ sono raccomandati a specifiche categorie di persone a rischio.

L'attuazione delle strategie di comunicazione, accesso alle vaccinazioni e la disponibilità dei vaccini possono variare tra Regioni. Il territorio italiano è geograficamente diviso in quattro macroaree (Nord-Est, Nord-Ovest, Centro, Sud e Isole), costituenti un gradiente socioeconomico storicamente noto, che comporta determinanti di salute e servizi sanitari differenti.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare le differenze territoriali di copertura vaccinale nei più vulnerabili di anti-pneumococcico, anti-HPV e anti-HZ nelle macroaree italiane di Nord-Est, Nord-Ovest, Centro e Sud e Isole.

MATERIALI E METODI

Nel 2022, l'Università di Bologna ha creato un questionario online che indagava le attitudini dei cittadini nei confronti delle vaccinazioni disponibili in Italia. Il questionario è stato somministrato ad un campione nazionale rappresentativo della popolazione italiana, inclusa la rappresentatività per macroaree (progetto *OBVIOUS*, *OBservatory on Vaccine hesitancy in Italy - Online Unibo Surveys*). Le variabili demografiche comprendevano genere, età, regione di residenza e presenza di eventuali patologie croniche. Sulla base delle categorie di rischio, è stato chiesto ai partecipanti se avessero eseguito il vaccino anti-pneumococcico, anti-HPV e/o anti-HZ.

RISULTATI

In totale sono stati raccolti 10.000 questionari. Nel Nord-est, dei soggetti a rischio il 59,8% ha riferito di aver fatto il vaccino antipneumococcico; 38,4% il vaccino anti-HPV; il 25,7% il vaccino anti-HZ.

Nel Nord-ovest, il 38,9% dei vulnerabili ha dichiarato di aver fatto il vaccino antipneumococcico, il 33,7% l'anti-HPV, il 5,3% l'anti-HZ.

Nel Centro-Italia, delle persone aventi diritto, il 47,7% ha dichiarato di aver fatto l'antipneumococcico, il 31,7% l'anti-HPV, il 5,0% l'anti-HZ.

Nella macroarea comprendente Sud-Italia e Isole, il 38,2% ha dichiarato di aver eseguito la vaccinazione antipneumococcica, il 32,2% l'anti-HPV e il 5,0% l'anti-HZ.

CONCLUSIONI

Le percentuali di coperture vaccinali riferite dai partecipanti appartenenti alle categorie a rischio decrescono per tutti i vaccini, spostandosi dal Nord al Centro e Sud d'Italia.

Un monitoraggio degli effetti delle politiche vaccinali territoriali potrebbe aiutare a ridurre le ampie differenze tra macroaree di adesione dei più vulnerabili. Comprendere e stimare gli aspetti meno efficaci delle campagne vaccinali di ciascuna Regione rappresenta un'opportunità per implementare la copertura vaccinale e costituisce l'obiettivo di studi successivi.

Abstract Code: SITI6245-98

Efficacia vaccinale della dose booster contro l'infezione da SARS-CoV-2 e COVID-19 nella popolazione siciliana adulta

G. VELLA, L. MAZZEO, V. PISCIOTTA, L. MARTINO,
E. AMODIO, F. VITALE
Università di Palermo

INTRODUZIONE

Insorgenza della variante Omicron, allentamento delle restrizioni, e riduzione dell'efficacia vaccinale documentata per il ciclo primario a due dosi hanno contribuito a un aumento dei casi di SARS-CoV-2 a livello mondiale. Il 27 settembre 2021 è iniziata la somministrazione della dose booster in Italia, supportata da trial clinici corroboranti la sua efficacia. Tuttavia, vista la scarsità di dati di efficacia real-life, questo studio mira a stimare l'efficacia vaccinale sul campo della dose booster rispetto al solo ciclo primario, contro infezione da SARS-CoV-2, malattia lieve e severa, e morte nella popolazione adulta siciliana.

MATERIALI E METODI

Studio di coorte retrospettivo condotto dal 1° gennaio al 31 marzo 2022 che ha incluso tutti i residenti in Sicilia con età ≥ 18 anni, senza pregressa positività al SARS-CoV-2 al 1° gennaio 2022, e con ciclo vaccinale primario a mRNA completato prima del 31 agosto 2021. Il campione è stato diviso in due coorti: vaccinati con dose booster dal 1° settembre al 31 dicembre 2021 e vaccinati col solo ciclo primario. Le due coorti sono state definite sulla base di un processo di *matching* sulla base di età, sesso, e mese di completamento del ciclo vaccinale primario. Le analisi sono state condotte tramite il modello di regressione di Cox e analisi di sopravvivenza di Kaplan-Meier. L'efficacia del vaccino è stata calcolata come.

RISULTATI

Nello studio sono stati osservati 913.382 soggetti, di cui 456.690 (50%) vaccinati con solo due dosi e 456.692 (50%) con tre dosi. I casi di SARS-CoV-2 tra i vaccinati a due dosi sono stati 49.909 (il 10,93% della coorte) e 38.981 (8,54% della coorte) tra i vaccinati a tre dosi. I casi lievi di COVID-19 sono stati 1.860 (0,41%) nella coorte con due dosi e 1.126 (0,25%) nella coorte con tre dosi, i casi severi 517 (0,11%)

nella coorte con due dosi e 201 (0,04%) nella coorte booster e, infine, rispettivamente, 364 (0,08%) e 127 (0,03%) i morti. Nei vaccinati con dose booster l'efficacia vaccinale è risultata del 78% contro l'infezione da SARS-CoV-2, 83,8% contro COVID-19 lieve, 88,8% contro la malattia severa, e 88,3% contro intubazione o morte ($p < 0,001$ per tutti gli *outcome*).

CONCLUSIONI

Il presente studio conferma il notevole profilo di efficacia della dose booster di vaccino anti-SARS-CoV-2 contro infezione, malattia lieve e severa, e morte attribuibile al virus. Alla luce dei dati riportati risulta evidente l'importanza avuta dalla dose booster nella mitigazione dei rischi da SARS-CoV-2.

Abstract Code: SITI6324-96

Efficacy and Immunogenicity of an Ad26.RSV.preF-based Vaccine in the Prevention of RT-PCR-confirmed RSV-mediated Lower Respiratory Tract Disease in Adults Aged ≥ 65 Years: A Randomized, Placebo-controlled, Phase 2b Study

A.R. FALSEY¹, K. WILLIAMS², E. GYMNOPOULOU³, S. BART⁴, J. ERVIN⁵, A.R. BASTIAN⁶, H. DE BOER⁷, S. VANDENBERGHE³, E. CHAN⁸, J. SADOFF⁶, M. DOUGUIH⁶, B. CALLENDRET⁶, C. COMEAUX⁶, E. HEIJNEN⁶, on behalf of the CYPRESS Investigators

¹ University of Rochester School of Medicine, Rochester, NY, USA;

² Janssen Research and Development, Spring House, PA, USA;

³ Janssen Infectious Diseases, Beerse, Belgium; ⁴ Optimal Research, LLC/Synexus Clinical Research/AES, Woodstock, MD, USA;

⁵ AMR Kansas City, Kansas City, MO, USA; ⁶ Janssen Vaccines & Prevention BV, Leiden, The Netherlands; ⁷ Janssen-Cilag, Tilburg, The Netherlands; ⁸ Janssen Global Services, LLC, Raritan, NJ, USA

BACKGROUND

Respiratory syncytial virus (RSV) can cause serious lower respiratory tract disease (LRTD) in older adults. Despite a high burden of disease, there is currently no licensed vaccine for RSV. Here, we report the primary efficacy and immunogenicity results from a Phase 2b proof-of-concept trial of an Ad26.RSV.preF-based vaccine for the prevention of RSV-mediated LRTD in adults aged ≥ 65 years.

METHODS

CYPRESS (NCT03982199) is a randomized, double-blind, placebo-controlled Phase 2b trial. Adults ≥ 65 years of age were randomized 1:1 prior to the RSV season to receive an Ad26.RSV.preF-based vaccine or placebo. Symptoms of acute respiratory infection (ARI) were collected through an RSV-specific patient-reported Respiratory Infection Intensity and Impact Questionnaire (RiiQ) and/or by a clinician assessment until the end of the RSV season. The primary endpoint was the first occurrence of RT-PCR-confirmed RSV-mediated LRTD according to any of 3 case definitions: (1) ≥ 3 symptoms of lower respiratory tract infection (LRTI), (2) ≥ 2 symptoms of LRTI, or (3) ≥ 2 symptoms of LRTI or ≥ 1 symptom of LRTI with ≥ 1 systemic symptom. The secondary endpoint was the first occurrence of any RT-PCR-confirmed RSV-mediated ARI. Immunogenicity assessments were performed in a subset of approximately 200 participants.

RESULTS

A total of 5782 participants (2891 in each study arm) received study treatment (92.5% white, 57.7% female, median age 71

years). Vaccine efficacy was 80% (94.2% CI, 52.2-92.9%), 75% (50.1-88.5%), and 69.8% (43.7-84.7%) for case definition 1, 2, and 3, respectively (all *P* values < 0.001). All RSV illnesses met case definition 3 and thus, efficacy for any RSV-mediated ARI was 69.8% (95% CI, 42.7-85.1%). In the vaccine arm of the immunogenicity subset, geometric mean fold increase in antibody titers 14 days after vaccination was 13.5 for RSV neutralizing antibodies and 8.6 for RSV prefusion F-specific binding antibodies. Median frequency of RSV-F-specific INF γ T-cells increased from 34 to 444 SFC/10⁶ PBMC 14 days after vaccination in the vaccine arm; no relevant changes were observed in the placebo arm.

CONCLUSION

In CYPRESS, the Ad26.RSV.preF-based vaccine was highly effective against RSV-mediated LRTD through the first RSV season and elicited robust humoral and cellular immune responses in adults aged \geq 65 years.

Abstract Code: SIT16310-91

Esitazione vaccinale in un campione rappresentativo di operatori sanitari della survey nazionale OBVIOUS: quali riflessioni sugli specifici determinanti?

D. GORI¹, M. MONTALTI¹, Z. DI VALERIO¹, G. LA FAUCI¹, A. SALUSSOLIA¹, F. SCOGNAMIGLIO¹, G. SOLDÀ¹, A. CAPODICI¹, A. Odone², C. COSTANTINO³, C. SIGNORELLI⁴, F. VITALE⁵, F. TOTH⁶, M.P. FANTINI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Department of Public Health, Experimental and Forensic Medicine, University of Pavia; ³ Department of Health Promotion Sciences, Maternal and Infant Care, Internal Medicine and Medical Specialties (PROMISE) G. D'Alessandro, University of Palermo; ⁴ School of Medicine, Vita-Salute San Raffaele University, Milan; ⁵ Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università di Bologna

INTRODUZIONE

La vaccinazione è uno degli strumenti più efficaci a disposizione della salute pubblica. La sua potenziale utilità è minacciata dalla crescente tendenza alla *vaccine hesitancy* (VH) tanto da essere considerata un global threat da parte di OMS. Ciò vale soprattutto per gli operatori sanitari, tra i quali l'esitazione ha effetti particolarmente dannosi per la comunità. Sulla base di queste considerazioni sono state analizzate le informazioni che emergono da una sottopopolazione di operatori sanitari rispondenti alla survey OBVIOUS.

MATERIALI E METODI

Nell'Aprile del 2022, all'interno del progetto OBVIOUS (*OBservatory on Vaccine Hesitancy in Italy – Online UniBo Surveys*) è stato creato un questionario specifico per indagare la VH a livello nazionale e somministrato ad un campione nazionale rappresentativo (N = 10.000) di un *online panel* accuratamente selezionato. All'interno del questionario si indagavano le variabili demografiche di maggiore interesse comprensive dell'orientamento politico e dell'uso di medicine alternative. Inoltre, venivano raccolte le domande relativamente alle percezioni e alle attitudini, fra le altre, anche per tre delle vaccinazioni più importanti per gli operatori sanitari: COVID-19, Influenza e Pneumococco. Il campione è stato analizzato attraverso descrittive, analisi monovariate e una finale analisi multivariata dopo aver selezionato le variabili più rappresentative tramite una *stepwise analysis* retrograda. L'a-

nalisi del campione è stata condotta utilizzando il programma statistico STATA, versione 15.

RISULTATI

Dei 375 operatori sanitari reclutati nel panel, 74 (19,7%) risultavano esitanti rispetto alla vaccinazione. Le motivazioni che spingevano maggiormente al ritardo erano i timori di reazioni avverse (49,1%) e la necessità di raccogliere più informazioni sulle stesse o sulle vaccinazioni (33%). In coloro che si erano sottoposti alle vaccinazioni senza esitare la motivazione principale era personale, ovvero la "volontà di evitare la malattia grave" (40%). L'esternalità positiva della vaccinazione nelle sue due forme: "protezione dei cari" (22%) e "dovere etico del professionista" (21%) risultavano solo al secondo e al terzo posto. Nella analisi multivariata finale alcune delle variabili sociodemografiche che risultavano significative nelle monovariate andavano a perdere tale significatività, rimanendo significative due variabili: *orientamento politico di Centrodestra* (OR: 2,19, *p* = 0,019) e *utilizzo di medicine alternative* (OR: 3,57, *p* < 0,0001).

CONCLUSIONI

In questo studio pilota su un sottocampione rappresentativo del progetto OBVIOUS si è andati ad analizzare alcuni determinanti specifici che possono essere particolarmente importanti ai fini di targetizzare degli interventi sulla base delle attitudini e degli orientamenti delle persone. Tale approccio risulterà sempre più l'unico efficace nel contrasto di una problematica complessa quale è quella rappresentata dalla VH.

Abstract Code: SIT16775-06

Factors influencing antibody response to BNT162b2 mRNA vaccine in a population of health care workers

A. MELONI¹, S. BASILICO², C. DUBINI², A. D'ACQUISTO³, L. CARPINELLI³, V. MILANI³, E. NISOLI⁴, A. ANCONA⁵, C. SIGNORELLI⁵, M.M. CORSI ROMANELLI⁶, E. COSTA⁷, R. CARDANI⁸, A. Odone¹, A.E. MALVAZOS², M.T. CUPPONE³

¹ Department of Public Health, Experimental Medicine and Forensic Medicine, University of Pavia; ² Endocrinology Unit, Clinical Nutrition and Cardiovascular Prevention Service, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese, Milano; ³ Scientific Directorate, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese, Milano; ⁴ Department of Medical Biotechnology and Translational Medicine, Centre for Study and Research on Obesity, University of Milan; ⁵ Department of Hygiene and Preventive Medicine, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ⁶ Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milano; ⁷ Service of Laboratory Medicine, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese, Milano; ⁸ Biobank BioCor, Service of Laboratory Medicine1-Clinical Pathology, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese, Milano

BACKGROUND

Several factors can compromise the immune system and consequently the antibody response to vaccines. Among these the best known are advanced age, non-communicable diseases, immunosuppressive drugs and chronic inflammatory states. During the COVID-19 pandemic, individuals with obesity, and particularly those with predominant visceral adipose tissue (VAT) accumulation, are at significant risk of developing a more severe SARS-CoV-2 infection. The excess of VAT is considered the main culprit in inflammatory diseases linked to obesity, and it is an indicator of increased ectopic fat, which might hinder and delay the immune response, as highlighted in COVID-19. We evaluated SARS-CoV-2 specific antibody responses after the first and second dose of the BNT162b2

mRNA discerning between individuals with or without prior infection in order to identify the main risk factors for a hindered and delayed immune response.

METHODS

IgG neutralizing antibodies against the Trimeric-complex (IgG-TrimericS) were measured at four time points: at baseline, at day 21 after vaccine dose 1, at one and three months after dose 2. Nucleocapsid antibodies were assessed to detect prior SARS-CoV-2 infection.

RESULTS

Vaccine recipients ($n = 1060$), who provided at least three blood samples for antibody testing, were aged 41.4 ± 12.9 years, 62% were female, and 93% were Caucasian: 825 vaccine recipients (186 with prior infection) provided blood samples once after dose 1 and twice after dose 2; 235 vaccine recipients (54 with prior infection) also provided baseline (pre-vaccine) samples. At baseline, among individuals with prior infection those with abdominal obesity (AO) had higher IgG-TrimericS levels than those without AO (164.1 BAU/ml [95% CI: 74.2-363.0] vs 59.4 BAU/ml [95% CI: 39.9-88.4], $p = 0.029$). There was no difference between the two groups at other times. Among infection-naïve individuals, the drop in IgG-TrimericS levels was more remarkable in those with AO compared to those without AO (2.44 fold [95% CI: 2.22-2.63] vs 1.82 fold [95% CI: 1.69-1.92], respectively, $p < 0.001$). Multi-variable linear regression confirmed this result after inclusion of assessed confounders ($p < 0.001$).

CONCLUSIONS

Our results showed that infection-naïve individuals with AO had lower antibody development over time compared to individuals without AO. They reached a lower antibody peak and they had a more significant drop in antibody levels at three months after dose 2, after inclusion of assessed confounders. The waning antibody levels in individuals with AO may further support recent recommendations to offer booster vaccines to adults with high-risk medical conditions including obesity and particularly to those with more prevalent AO phenotype.

Abstract Code: SITI16983-07

Gruppo tecnico regionale esenzione vaccinazioni anti SARS-CoV-2 nelle Marche: analisi preliminare delle attività svolte

C. FORTUNATO¹, E. GOGNA², V.P. DI BUONO³, D. FIACCINI⁴, C. ANGELINI⁵, L. BUTINI⁶, A. CAPESTRO⁷, M. FRANCONI⁸, S. IUORIO⁹, A. LIVERANI¹⁰, L. MUCCI¹¹, C. PACI¹², L. PATREGNANI¹³, S. SCARAMUZZA¹⁴, F. FILIPPETTI¹⁵

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ² Igiene e Medicina Preventiva Università Vita Salute San Raffaele, Milano; ³ SISP Area Vasta 3 ASUR Marche;

⁴ Direzione Tecnica Prevenzione ASUR Marche/ SISP Area Vasta 2 ASUR Marche; ⁵ SISP Area Vasta 5 ASUR Marche;

⁶ SOD Immunologia Clinica AOR Torrette Ancona;

⁷ SOD Cardiocirurgia e Cardiologia Pediatrica e Congenita AOR Torrette Ancona; ⁸ SOD Cardiologia ospedaliera e UTIC AOR Torrette Ancona; ⁹ UOC Anestesia INRCA Ancona; ¹⁰ SISP Area Vasta 1 ASUR Marche; ¹¹ UOC Medicina Interna AOR Marche Nord Pesaro;

¹² UOC Neurologia Area Vasta 5 ASUR Marche; ¹³ Settore Assistenza Farmaceutica ARS Marche; ¹⁴ SISP Area Vasta 4 ASUR Marche;

¹⁵ Settore Prevenzione ARS Marche

INTRODUZIONE

Con la circolare n. 35309 del 4 agosto 2021, il Ministero della Salute ha disciplinato l'adozione e il rilascio dei "certificati

di esenzione alla vaccinazione anti-COVID-19" nei confronti di coloro nei quali, per la presenza di condizioni cliniche specifiche e documentate, sia controindicata la vaccinazione o il completamento del ciclo vaccinale in maniera permanente o temporanea.

Al fine di supportare i medici vaccinatori nella valutazione dell'idoneità alla vaccinazione (primo livello), la circolare prevede che le Regioni promuovano l'individuazione di riferimenti tecnici per la modalità di presa in carico dei casi dubbi (secondo livello - SISP) e di un gruppo tecnico regionale di esperti in campo vaccinale per una valutazione di terzo livello. Quest'ultimo è stato istituito dalla Regione Marche tramite il decreto n. 14 del 23/08/21. Il gruppo tecnico della Regione Marche "GTRE" si compone di medici specialisti in vari ambiti.

Il presente studio si propone di analizzare in via preliminare il lavoro svolto dal suddetto gruppo tecnico regionale.

MATERIALI E METODI

Prima di ogni valutazione del GTRE, è stata caricata nella piattaforma protetta "Alfresco" tutta la documentazione clinica relativa a ciascun caso. Da questa piattaforma sono stati estratti e analizzati tutti i casi valutati dal 7/10/21 al 7/06/22.

RISULTATI

Nel periodo considerato il GTRE si è riunito 25 volte per un totale di 262 pazienti valutati. Di questi, il 42,1% sono maschi, il 57,9% femmine e l'età media è di 48,12 anni.

Il 48,5% dei pazienti presentava una patologia preesistente alla vaccinazione. Il 37,8% delle richieste di valutazione sono risultate inappropriate. Gli ambiti clinici più rappresentati sono: cardiologico (28,6%), neurologico (20,0%) e immunologico (11,4%).

La richiesta di esenzione è avvenuta nel 52,3% dei casi prima di alcuna somministrazione, nel 25,2% dopo la prima dose, nel 22,1% dopo la seconda e nello 0,4% dopo la terza.

Nel 77,5% dei casi non sono state evidenziate controindicazioni alla vaccinazione, nel 13% è stata rilasciata l'esenzione temporanea e nel 4,2% dei casi definitiva.

CONCLUSIONI

Il ruolo del GTRE si è rivelato essenziale come supporto ai casi dubbi insorti nelle valutazioni di II livello. Non tutte le richieste di valutazione sono risultate appropriate, evidenziando a volte una mancanza di adesione alla procedura e alle indicazioni ministeriali. Il modello della Regione Marche, con le adeguate correttezze, potrebbe rappresentare un riferimento per lo sviluppo futuro di gruppi tecnici necessari alla risoluzione di casi dubbi che necessitano di valutazione specialistica in ambito vaccinale e non solo.

Abstract Code: SITI16753-02

I primi 30 anni di vaccinazione universale contro l'epatite B in Italia: una strategia di grande rilevanza clinica con un profilo economico molto favorevole

D. LIEDL¹, A. BECHINI², B. ZANELLA³, B. BONITO², P. BONANNI², S. BOCCALINI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Nel 1991 in Italia è stata introdotta la vaccinazione universale contro l'epatite B (HBV). Il programma prevedeva l'immu-

nizzazione contemporanea dei nuovi nati e dei dodicenni. Dal 2003 la vaccinazione è proseguita solo per i nuovi nati per la fusione delle due coorti. I dati epidemiologici hanno mostrato chiaramente i benefici clinici della vaccinazione. Nel 2013 è stata effettuata un'analisi economica dei primi 20 anni di vaccinazione tramite una valutazione *a posteriori*. Lo scopo del presente studio è stato di effettuare un aggiornamento della valutazione dell'impatto clinico/economico della vaccinazione HBV a distanza di 30 anni dalla sua implementazione.

MATERIALI E METODI

È stato sviluppato un modello matematico per simulare l'impatto clinico/economico del programma di vaccinazione universale per l'HBV a confronto con uno scenario ipotetico di non vaccinazione. L'impatto del programma di vaccinazione è stato valutato sia sul periodo di immunizzazione (1991-2020) che su un orizzonte temporale più lungo che permettesse di valutare le conseguenze a lungo termine dell'infezione da HBV (2021-2069). Sono stati calcolati *return of investment* (ROI) e *benefit-to-cost ratio* (BCR).

RISULTATI

Il modello matematico ha stimato una rilevante riduzione della *disease burden* dell'infezione da HBV (-82% di infezioni e malattie croniche) e dei costi correlati (-67% nel periodo di immunizzazione e -85% nel periodo 2021-2069). Il ROI e il BCR sono risultati prossimi a 2 nei 30 anni di vaccinazione. Nell'orizzonte temporale più lungo i valori del ROI e del BCR raddoppiano.

CONCLUSIONI

Attualmente in Italia si stanno risparmiando sempre più soldi grazie alle vaccinazioni contro l'HBV effettuate negli ultimi 30 anni perché il punto di pareggio (*break-even point*) è già stato raggiunto. Pertanto, l'implementazione della vaccinazione universale anti-HBV risulta ora *cost-saving* e ulteriori benefici saranno sempre più evidenti in futuro. Questo programma preventivo è un chiaro esempio del grande impatto che la vaccinazione universale può produrre nel breve-medio-lungo termine sia dal punto di vista clinico che economico.

Abstract Code: SIT16511-94

La vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nei soggetti allergici: un'esperienza in "ambiente protetto" nella Regione Veneto

G. GIROLAMETTO¹, A. PIEROBON², L. BULEGATO², E. DESTEFANI², L. VIANELLO², A. STANO², S. FIETTA², A. POLETTI², P. FURLAN¹, V. BALDO¹, S. COCCHIO¹

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova; ² Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS n. 7 Pedemontana, Bassano del Grappa, Vicenza

Il rischio di possibili reazioni allergiche post-vaccinazione anti-SARS-CoV-2 intimorisce, spesso inappropriatamente, alcune persone. Lo scopo della presente analisi è stato verificare se soggetti con allergia nota riportata in anamnesi fossero a maggiore rischio di reazione.

È stato condotto uno studio osservazionale descrittivo sui pazienti vaccinati in "ambiente protetto" per motivi allergologici nell'Aulss7 Pedemontana-D1 dal 01/01/2021 al 20/05/2022. Eventuali reazioni (sorveglianza attiva per 60 minuti, passiva successivamente) sono state raccolte e classificate attraverso la Classificazione Sistemica Organica (SOC) e per gravità secondo i criteri AIFA. I dati, anonimizzati, sono stati analizzati

con IBM_SPSS_Statistics_28.0 calcolando chi quadro e t di Student quando appropriati e attraverso un'analisi multivariata logistica ($p < 0,05$: significativo; adj OR, IC 95%) valutando le correlazioni tra la probabilità di reazione e alcune co-variate di interesse.

Sono stati vaccinati 421 soggetti (72,2% femmine) con un'età media significativamente maggiore nelle femmine ($52,4 \pm 17,4$ anni vs $47,5 \pm 20,4$). Il 92,8% (n. 388) ha ricevuto due dosi, il 53,2% (n. 221) tre, per un totale di 1.030 dosi somministrate, con un tasso di segnalazione del 5,1%, riferibile a 53 soggetti che hanno riportato 87 reazioni-SOC. Il 18,3% (n. 16) di queste erano gravi: crisi asmatica (37,5%), dispnea (31,3%), angioedema (12,5%), crisi ipertensiva, sincope e problemi neurologici (6,3% ciascuno); un soggetto è stato ricoverato e nel 100% dei casi vi è stata completa remissione. Il tasso di segnalazione è stato del 9,0%, 3,1% e 1,4% in prima, seconda e terza dose rispettivamente, con una percentuale di reazioni del 15,2%, 4,9%, e 1,8% per dose.

Complessivamente, le reazioni più frequenti hanno interessato il sistema respiratorio (2,3%), la cute e tessuto sottocutaneo (2,1%) e il sistema nervoso (1,7%). Dall'analisi multivariata emerge che la probabilità di avere almeno una reazione si riduce significativamente all'aumentare dell'età (adjOR (95% IC): 0,97 (0,95-0,98)) e rispetto alla prima dose, si riduce del 68% (adjOR (95% IC): (0,32 (0,16-0,63))) in seconda dose e dell'84% (adjOR (95% IC): (0,16 (0,05-0,51))) in terza dose. Non emergono correlazioni con genere, numero e tipologie di pregresse allergie.

Con supervisione medica, le somministrazioni si sono potute effettuare in sicurezza, poche le reazioni riportate e tutte ben gestite, nessun esito permanente. Confermata anche da altri studi presenti in letteratura la diminuzione del rischio di reazione allergica all'aumentare dell'età del vaccinando e all'aumentare del numero di dosi somministrate. Le percentuali di reazioni gravi sono risultate paragonabili a quelle dei report di farmacovigilanza AIFA. Alcuni bias potrebbero essere stati introdotti con la somministrazione di pre-mediezioni o considerando reazioni auto-riportate.

Abstract Code: SIT16822-99

La vaccinazione COVID nelle gravide: l'esperienza della Regione Lombardia

C.R. BORRIELLO¹, S. SUDWARIC², M. FERRARA², S. PICCINELLI², G. FERRAGUZZI², R. VECCHIO³, S. CASTALDI², D. CEREDA¹

¹ Regione Lombardia, UO Prevenzione, DG Welfare; ² Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

All'inizio per il vaccino anti SARS-CoV-2 non vi erano evidenze di utilizzo nelle gravide. Successivamente, è emersa la necessità di proteggere le gestanti per i maggiori rischi correlati alle forme severe di malattia. Le raccomandazioni regionali prevedono l'offerta della vaccinazione a tutte le gravide. È stata valutata la copertura vaccinale, considerando le caratteristiche socio-demografiche e l'associazione tra i ricoveri in TI e lo status vaccinale. Infine, è stata eseguito un confronto tra la popolazione femminile fertile e le gravide rispetto all'effetto della gravidanza sull'uptake vaccinale.

MATERIALI E METODI

Sono state incluse le gestazioni in corso nell'anno 2021 identi-

ficcate tramite codici ostetrici e il CedAP. Sono stati ricavati la data di fine parto e il livello educativo delle gestanti. Sono stati utilizzate le SDO per ricavare l'eventuale ricovero in terapia intensiva.

L'analisi statistica ha richiesto l'utilizzo del Z test per le variabili bimodali e del T test di Bonferroni per le variabili multimodali.

RISULTATI

Si sono verificate 122.942 gestazioni nel 2021, di cui 65.688 concluse con parto nello stesso anno. Le Italiane mostrano una maggiore copertura vaccinale in tutti e tre i trimestri di gravidanza rispetto alle non Italiane (9,4% vs 2%, 38,5% vs 16,2%, 70,8% vs 51,5%). Le donne con > 40 anni si sono maggiormente vaccinate nel I trimestre rispetto alle fasce 30-39 e < 30 (8,8% vs 8% vs 4,9%). Per il II e il III trimestre le più vaccinate sono le gravide con < 30 anni (80,9% e 43,7%). C'è una differenza significativa in tutti i trimestri tra le gestanti con alto livello educativo rispetto a quelle con minor livello (10,9% vs 2,5%, 37,4% vs 21,6%, 72,3% vs 57%). Confrontando con la popolazione delle non gravide, la percentuale di I dosi somministrate risulta maggiore in queste ultime.

Nel 2021 53 gravide furono ricoverate in TI in RL, tutte non vaccinate (0,04% del totale delle gravide).

CONCLUSIONI

La vaccinazione COVID nelle gravide previene la forma severa della malattia e il ricovero in terapia intensiva. Fattori socio-demografici come la cittadinanza italiana e un alto livello educativo sono determinanti sulla copertura vaccinale. Il ruolo delle raccomandazioni ufficiali con una comunicazione esplicita circa l'importanza e la sicurezza della vaccinazione in gravidanza è critico ai fini della fiducia tra le donne gravide. Un counseling mirato sul rapporto rischio-beneficio in gravidanza che consideri le specifiche prospettive e caratteristiche della popolazione è necessario per raggiungere e proteggere la maggioranza delle gravide.

Abstract Code: SIT16765-05

L'esitazione vaccinale degli insegnanti italiani nei confronti del vaccino antinfluenzale: risultati di una survey su scala nazionale

F. SCOGNAMIGLIO, G. SOLDÀ, M. MONTALTI, Z. DI VALERIO, A. SALUSSOLIA, G. LA FAUCI, A. CAPODICI, M.P. FANTINI, D. GORI

Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna

INTRODUZIONE

La vaccinazione antinfluenzale costituisce uno strumento fondamentale di Sanità pubblica per ridurre la circolazione dell'influenza e prevenirne le complicanze. Tra le categorie professionali maggiormente esposte alla circolazione del virus e per le quali è raccomandata la vaccinazione antinfluenzale rientrano anche gli insegnanti. Partendo da queste premesse, nel contesto del progetto OBVIOUS (*OBservatory on Vaccine hesitancy in Italy- Online Unibo Surveys*), sono state indagate conoscenze, attitudini e pratica degli insegnanti italiani nei confronti della vaccinazione antinfluenzale, ai fini di definire i determinanti di esitazione vaccinale in questa categoria professionale.

MATERIALI E METODI

Il progetto OBVIOUS nasce nel 2021 con l'obiettivo di definire i tassi di esitazione vaccinale nella popolazione italiana. I ricercatori del team OBVIOUS, dell'Università di Bologna, hanno quindi disegnato una *survey* ad hoc che è stata somministrata ad un campione rappresentativo della popolazione italiana, costituito da 10000 soggetti. In questa sottosezione del progetto è stata analizzata l'esitazione vaccinale nella categoria professionale degli insegnanti, nei confronti della vaccinazione antinfluenzale. I dati raccolti sono stati analizzati mediante l'utilizzo del software statistico "STATA", versione 16.1.

RISULTATI

Complessivamente n = 523 soggetti appartenevano alla categoria professionale degli insegnanti. Andando ad analizzare le caratteristiche demografiche, il 46,65% (n = 244) era di genere maschile, il 53,15% (n = 278) di genere femminile e lo 0,19% (n = 1) di genere non binario. L'età media era di 43,97 ± 11,56 anni. Per quanto riguarda l'uptake della vaccinazione antinfluenzale, il 50,86% (n = 266) aveva eseguito la vaccinazione antinfluenzale nella stagione ottobre-dicembre 2021. Tra coloro che non avevano eseguito la vaccinazione antinfluenzale (n = 249), il 44% aveva manifestato l'intenzione di eseguirla in futuro. Tra coloro che ricordavano con sicurezza di avere eseguito o meno la vaccinazione antinfluenzale (n = 515), meno del 40% si considerava abbastanza o molto preoccupato all'idea di contrarre l'influenza e più dell'86% considerava il vaccino antinfluenzale abbastanza o molto sicuro; inoltre poco più del 60% dei soggetti aveva consapevolezza di aver diritto alla vaccinazione antinfluenzale. Infine, la maggioranza dei soggetti considerava abbastanza o molto facile accedere alle strutture per la vaccinazione.

CONCLUSIONI

Nonostante gli insegnanti considerino il vaccino antinfluenzale sicuro e di facile accesso, l'uptake vaccinale appare non ancora soddisfacente. È necessario continuare a indagare i determinanti di esitazione vaccinale in questa popolazione e migliorare la percezione del rischio dell'infezione e la consapevolezza di essere tra gli aventi diritto in questa categoria professionale.

Abstract Code: SIT16249-02

Letalità da COVID-19 negli ospedalizzati e fattori che la influenzano: l'esperienza dell'Ospedale San Jacopo di Pistoia, Toscana

G. CIARDI¹, G. VACCARO¹, D. BORCHI¹, L. STACCHINI¹, L. DI RENZO², A. BECHINI³, S. BOCCALINI³, P. BONANNI³

¹ Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² SOC Direzione Sanitaria Presidio Ospedaliero San Jacopo Pistoia e Santi Cosma e Damiano Pescia, AUSL Toscana Centro; ³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

La pandemia di COVID-19, estremamente impattante per infezioni, decessi e pressione sul sistema sanitario, ha sollecitato l'attuazione di un'imponente campagna vaccinale. Secondo l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), nel periodo 01/02/2021-10/01/2022, sui 46.572 soggetti morti per COVID-19 in Italia, l'84,4% non era stato vaccinato; su un campione di 1.258 pazienti del medesimo periodo, l'ISS nota come l'età media

sia inferiore nei non vaccinati (78,6 anni), rispetto ai vaccinati con ciclo incompleto (82,6) o completo (84,7). A fronte di questi dati nazionali, abbiamo valutato la correlazione tra esito (decesso o non decesso) e sesso, età e stato vaccinale nei ricoverati SARS-CoV-2 positivi all'Ospedale San Jacopo di Pistoia tra 01/08/2021 (nel pieno della campagna vaccinale) e 26/04/2022.

MATERIALI E METODI

La valutazione di sesso, età e vaccinazione è avvenuta al momento del ricovero, considerando sia degenza ordinaria, sia terapia intensiva/subintensiva. Abbiamo effettuato una regressione logistica multivariata, corretta per sesso, età e numero di dosi, scegliendo come outcome d'interesse la letalità. Abbiamo considerato i pazienti con un'unica dose di vaccino Janssen espletanti il ciclo primario a due dosi, come previsto dalla specifica schedula; i vaccinati con quattro dosi sono stati equiparati a chi ne ha ricevute tre. Sono stati esclusi i pazienti di cui si ignorava lo stato vaccinale.

RISULTATI

I pazienti sono stati 1.210 (53,3% maschi), di cui 474 non vaccinati, 56 vaccinati con una dose, 326 con due, 350 con tre (inclusi 2 soggetti con 4 dosi), mentre di 4 persone non si conosceva lo stato vaccinale. I decessi sono stati 138. Le età medie erano 62,9, 60,8, 72,2 e 78,2 anni, rispettivamente in chi aveva ricevuto da 0 a 3 dosi. Considerando l'età come variabile continua per incremento di 5 anni, abbiamo ottenuto: OR (95% CI) 1,464 (1,345-1,605; $p < 0,001$). Nei maschi: OR (95% CI) 1,508 (1,033-2,211; $p = 0,034$). Rispetto ai non vaccinati: OR (95% CI) 0,586 (0,165-1,619; $p = 0,348$) per una, OR (95% CI) 0,667 (0,414-1,065; $p = 0,092$) per due e OR (95% CI) 0,505 (0,314-0,806; $p = 0,004$) per tre dosi.

CONCLUSIONI

Nei pazienti COVID-19 ricoverati, l'età risulta il predittore più importante. Riguardo al sesso, i maschi esprimono un tasso di letalità più elevato. La vaccinazione con 3 dosi riesce a ridurre il rischio di decesso del 49,5%; una o due dosi hanno una tendenza protettiva, senza raggiungere la significatività statistica. Per una valutazione più fine, occorrerebbe considerare altri dati (concomitanza di ulteriori patologie, distanza dalla vaccinazione).

Abstract Code: SIT16771-02

Modello matematico di utilizzo del vaccino antinfluenzale in RSA

M. RATTI¹, D. CONCINA¹, E. SALINELLI¹,
M. RINALDI², M. PANELLA¹

¹ DiMeT, Uniupo, Novara (NO); ² DiSS, Uniupo, Novara (NO)

INTRODUZIONE

L'influenza è ancora causa di preoccupazione per la salute dei più fragili, primi fra tutti gli anziani istituzionalizzati. Ancora oggi la politica vaccinale più adatta per proteggere questi individui è oggetto di dibattito. I modelli matematici di trasmissione delle malattie infettive possono essere di aiuto per progettare una campagna efficace.

MATERIALI E METODI

È stato creato un modello matematico di trasmissione influenzale all'interno di una RSA con 4 nuclei e 120 ospiti totali a partire da dati rilevati in una struttura di Biella nella stagione influenzale 2019/2020. Il modello è composto da una parte deterministica di popolazione e da una parte stocastica

agent-based all'interno della struttura. Oltre agli ospiti, sono modellizzati i diversi *health care workers* (HCW) e i visitatori. Il modello per ogni simulazione fornisce un *attack rate* (AR) dell'influenza per ogni nucleo della RSA.

RISULTATI

Dall'analisi preliminare del modello sulle prime 2000 simulazioni l'incremento di *uptake* vaccinale degli *health care workers* si accompagna a una diminuzione degli *attack rate* in 3 nuclei su 4 della RSA. Nel nucleo A con un HCW *uptake* del 5% l'*attack rate* calcolato è 55,2%. Un *uptake* del 50% si accompagna a una diminuzione dell'AR al 50,4% fino al 46,4% in caso di *uptake* al 75%. Analoghi risultati si ottengono per il nucleo B (da 36% a 32,4% a 31,8%) e D (da 27,7% a 27,2% a 26,6%). Nel nucleo C gli AR rimangono invece pressoché costanti (27,7-27,2-26,6%), probabilmente perché si tratta di un nucleo con ospiti allettati.

CONCLUSIONI

Se confermati i risultati, il modello matematico sviluppato potrebbe essere di aiuto per progettare efficaci campagne vaccinali in specifici contesti, come le RSA o altre strutture.

Abstract Code: SIT16716-01

Profilassi vaccinale nei pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo: dati della Regione Puglia

E. VALENTE¹, C. TRINCHERA¹, F. TORO¹, E. MARTELLA¹,
F. AMORUSO², P. STEFANIZZI³, A. DI LORENZO¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari, Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

I pazienti candidati o sottoposti a trapianto di midollo osseo (TMO) sono soggetti ad elevato rischio infettivo. La terapia immunosoppressiva ad alto dosaggio induce infatti un drastico abbattimento delle difese immunitarie e, unita alle patologie di base di questi soggetti, costituisce un importante fattore di rischio per infezioni virali e batteriche nel periodo immediatamente successivo al trapianto. Obiettivo del presente studio è stimare la copertura vaccinale (CV) nei pazienti sottoposti a TMO in Puglia.

MATERIALI E METODI

Lo studio segue un disegno retrospettivo di coorte. Sono stati considerati i TMO effettuati nel periodo 2015-2020 in Puglia, e i dati relativi sono stati ottenuti dall'archivio del Sistema Informativo Regionale Edotto. I dati sulle vaccinazioni sono stati estrapolati dall'anagrafe vaccinale regionale informatizzata (GIAVA).

Tutti i dati sono aggiornati al 15/04/2022.

RISULTATI

Durante il periodo di studio, in Puglia sono stati eseguiti 1646 TMO. Dei 1570 pazienti dimessi in vita, solo il 2% è stato sottoposto a profilassi vaccinale completa.

La vaccinazione anti-pneumococcica è stata effettuata nell'8,2% dei pazienti, in media 670 giorni dopo il trapianto. Solo 109 pazienti (37,5%) sono stati vaccinati entro l'anno successivo al TMO.

La vaccinazione anti-meningococco ACW135Y è stata effettuata nel 5,7% dei pazienti, in media 558 giorni dopo il trapianto. La profilassi anti-meningococco B è stata avviata nell'8,2% dei soggetti, in media 597 giorni dopo il TMO.

La vaccinazione anti-Haemophilus influenzae tipo b è stata

effettuata nel 3,8% dei pazienti, in media 533 giorni dopo il trapianto. Il 4,2% dei pazienti ha ricevuto il vaccino anti-Difterite-Tetano-Pertosse-Poliiovirus, in media a 591 giorni dal trapianto.

Il 21,4% dei pazienti ha ricevuto almeno un vaccino, mediamente 644 giorni dopo il TMO.

Le coperture antinfluenzali nei pazienti trapiantati hanno subito un significativo incremento durante l'anno pandemico, passando dal 19,7% nel 2019 al 33,9% nel 2020 e attestandosi al 31,3% nel 2021. Nel 2021, infine, il 61,8% dei pazienti è stato vaccinato contro SARS-CoV-2, mentre il 55,2% ha ricevuto la dose addizionale di vaccino e il 5,9% la quarta dose.

CONCLUSIONI

L'adesione alla profilassi vaccinale post-TMO in Puglia si conferma insoddisfacente. In tale contesto, l'A.O.U.C. Policlinico di Bari ha avviato un programma di chiamata attiva volto a reclutare pazienti fragili per il completamento dei programmi vaccinali.

Abstract Code: SITI16185-01

Reinfezioni da SARS-CoV-2: impatto epidemiologico in Liguria

F. MARCHINI¹, M.F. PIAZZA², M. ASTENGO², C. PAGANINO², C. STICCHI², F. GRAMMATICO¹, A. BATTAGLINI¹, R. LAVIERI², G.B. ANDREOLI², D. AMICIZIA¹, F. ANSALDI²

¹ Università di Genova; ² A.Li.Sa. Azienda Ligure Sanitaria

INTRODUZIONE

Le reinfezioni in Italia sono definite come un'infezione da SARS-CoV-2 confermata in laboratorio che si verifica ≥ 90 giorni (≥ 60 giorni se sono disponibili risultati di genotipizzazione che mostrano varianti diverse) dopo l'insorgenza della precedente infezione confermata in laboratorio e sono sotto sorveglianza secondo le indicazioni ministeriali. L'obiettivo dello studio è esaminare l'impatto delle reinfezioni da SARS-CoV-2 e identificare i potenziali fattori di rischio correlati.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo (periodo: settembre 2021-maggio 2022) nella Regione Liguria, combinando diverse fonti di dati: Sorveglianza Integrata casi di Coronavirus COVID-19 in Italia, anagrafe nazionale vaccini, flussi amministrativi regionali, quali la Banca Dati Assistito e il Data Warehouse regionale. I criteri di inclusione hanno considerato i soggetti con un singolo episodio di reinfezione, escludendo coloro che ne avevano riportato più di una. Sono stati raccolti dati sulla fase epidemica, sesso, età, nazionalità, stato di immunizzazione, categoria lavorativa e patologie croniche preesistenti.

RISULTATI

Nel periodo dello studio sono stati registrati in Liguria 335.117 casi di infezione da SARS-CoV-2, di cui 15.795 reinfezioni (15.715 soggetti con una reinfezione e 80 con due). Il rischio di reinfezione durante la fase Omicron era 4,89 volte superiore (IC 95%: 4,19-5,72, $p \leq 0,001$) rispetto alla fase Delta.

Indipendentemente dalla variante predominante, il rischio di reinfezione era 1,26 (IC 95%: 1,22-1,31, $p \leq 0,001$) volte superiore nei non vaccinati e 1,18 (IC 95%: 1,13-1,23, $p \leq 0,001$) volte superiore nei soggetti vaccinati con almeno una dose da più di 120 giorni rispetto ai soggetti vaccinati con almeno una dose da ≤ 120 giorni. Inoltre, i soggetti stranieri presentavano un rischio di reinfezione maggiore rispetto ai residenti italiani (RR 1,50; IC 95%: 1,09-1,21, $p \leq 0,001$), così come gli operatori sanitari (RR 2,38; IC 95%: 2,25-2,52, $p \leq 0,001$). RR più bassi

sono stati osservati tra le persone con età compresa tra 60 e 79 anni. L'insufficienza renale cronica, le malattie cardiovascolari, la broncopneumopatia, la gastroenteropatia, la neuropatia e le malattie autoimmuni erano le comorbidità più implicate nei pazienti con reinfezione (RR 1,41, IC 95%: 1,16-1,70, $p = 0,0004$; RR 1,46, IC 95%: 1,31-1,63, $p \leq 0,0001$; RR 1,14, IC 95% 1,04-1,26, $p \leq 0,0058$; RR 1,14, IC 95% 1,02-1,28, $p = 0,0232$, RR 1,81, IC 95% 1,60-2,05, $p \leq 0,0001$, RR 1,20, IC 95% 1,04-1,39, $p = 0,0127$). In particolare, i soggetti di età pari o superiore a 60 anni con almeno una patologia cronica sottostante avevano un rischio di reinfezione 7 volte superiore rispetto agli altri gruppi di età (RR 7,40, IC 95% 6,73-8,14, $p \leq 0,0001$).

DISCUSSIONE

Considerando le diverse fasi epidemiche, i risultati dello studio hanno mostrato un rischio di reinfezione 5 volte superiore durante la fase Omicron rispetto alla fase di circolazione della variante Delta. Indipendentemente dalla variante circolante/predominante, essere non vaccinati era il fattore di rischio più rilevante per la reinfezione. Inoltre, gli operatori sanitari hanno mostrato un rischio di reinfezione da SARS-CoV-2 superiore di 2 volte rispetto alle altre categorie.

È importante sottolineare il peso di alcune comorbidità nei soggetti con reinfezione quali l'insufficienza renale cronica, le malattie cardiovascolari, la broncopneumopatia, la gastroenteropatia, la neuropatia e le malattie autoimmuni.

Questi risultati sono rilevanti per identificare le migliori strategie di prevenzione in un contesto pandemico caratterizzato da un'elevata circolazione del virus SARS-CoV-2 e da un alto tasso di mutazioni dell'agente patogeno.

Abstract Code: SITI16670-00

Scarsa aderenza della popolazione italiana con BMI > 30 alle vaccinazioni raccomandate: una conseguenza concreta del weight stigma?

Z. DI VALERIO¹, A. SALUSSOLIA¹, G. SOLDÀ¹, F. SCOGNAMIGLIO¹, M. MONTALTI¹, A. CAPODICI¹, G. LA FAUCI¹, C. COSTANTINO², A. Odone³, D. GORI¹, M.P. FANTINI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Department of Health Promotion Sciences, Maternal and Infant Care, Internal Medicine and Medical Specialties (PROMISE) G. D'Alessandro, University of Palermo; ³ Department of Public Health, Experimental and Forensic Medicine, University of Pavia

INTRODUZIONE

L'obesità è una condizione che, oltre a rappresentare un fattore di rischio per diverse patologie, è spesso causa di pregiudizio e di stigma, anche da parte dei professionisti sanitari: il 54% di adulti con obesità riporta stigma da parte di colleghi, il 69% da parte di professionisti sanitari. Tali atteggiamenti negativi, che producono effetti concreti in termini di salute, includono l'eccessiva semplificazione delle cause e soluzioni all'obesità, spesso focalizzate unicamente su comportamenti individuali. Le vaccinazioni sono fondamentali nel contrasto ad alcune patologie, specialmente in soggetti fragili come le persone con obesità: perciò il nostro obiettivo è stato di valutare l'aderenza ad alcune vaccinazioni offerte dal SSN di questa sottopopolazione.

METODI

Tra 15 aprile e 30 maggio 2022 abbiamo somministrato un questionario online a un campione rappresentativo della po-

polazione italiana di 10000 residenti. Le domande indagavano principalmente l'atteggiamento nei confronti di alcuni vaccini offerti dal SSN (influenza, pneumococco, rotavirus, HPV, Herpes Zoster). La regressione logistica è stata utilizzata per valutare la relazione tra diverse variabili ed età, genere, status economico, area geografica, istruzione e BMI.

RISULTATI

Del campione originario, 1224 partecipanti avevano BMI > 30. Di questi, 608 (49,7%) erano di genere femminile, l'età media era 45,79 ± 15,38 anni. Il 35,9% ha effettuato la vaccinazione antinfluenzale nel 2021. Il 42,1% degli aventi diritto ha effettuato la vaccinazione antipneumococcica, l'8,7% quella contro HZV. Le persone obese hanno più alta probabilità di essere disabili (OR: 1,564, CI: 1,286-1,902, p < 0,001), diabetiche (OR: 2,178, CI: 1,810-2,622, p < 0,001), cardiopatiche (OR: 1,605, CI: 1,304-1,974, p < 0,001), pneumopatiche (OR: 1,738, CI: 1,403-2,152, p < 0,001). Hanno minore probabilità di aver effettuato la vaccinazione antinfluenzale (OR: 0,801, CI: 0,696-0,922, p = 0,002), di essere preoccupate dalle conseguenze dell'influenza (OR: 0,793, CI: 0,676-0,930, p = 0,004), di sapere di avere diritto alla vaccinazione (OR: 0,667, CI: 0,580-0,766, p < 0,001). Hanno inoltre probabilità più alta di aver effettuato la vaccinazione anti-COVID, non appena possibile (OR: 1,349, CI: 1,129-1,613, p = 0,001).

CONCLUSIONI

I dati confermano la suscettibilità a disabilità e patologie croniche della popolazione obesa. L'uptake di vaccini rilevanti per questa popolazione è tuttavia basso. Come osservato per la vaccinazione antinfluenzale, ciò potrebbe essere causato da una scarsa conoscenza circa la disponibilità della vaccinazione e una sottostima dei rischi legati alla malattia. Tali tendenze, pur non statisticamente significative, si rilevano anche per i vaccini antipneumococco e anti-HZV. Il pregiudizio dei sanitari nei confronti dell'obesità potrebbe contribuire a determinare tale scarsa informazione, a maggior ragione a fronte di una vaccinazione invece tempestiva contro COVID-19.

Abstract Code: SIT16864-05

Sierologia, stato vaccinale e infezione da SARS-CoV-2: analisi e valutazioni sulla coorte degli operatori sanitari dell'Ospedale Policlinico San Martino di Genova

N. CALCAVECCHIA¹, M. BONGIOVANNI¹, G. GATTI¹, E. MASSARO¹, O. FERRANTE¹, M. SCARPALEGGIA¹, E. ZUMERLE¹, S. MOSCA¹, B. BRUZZONE², V. RICUCCI², A. ORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² UO Igiene, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova

INTRODUZIONE

L'obiettivo è analizzare lo stato anticorpale degli operatori sanitari dell'IRCCS Policlinico San Martino di Genova in relazione allo stato vaccinale e all'eventuale storia di positività a SARS-CoV-2 e valutare il significato di tali rilevazioni.

MATERIALI E METODI

Inclusi i soggetti che hanno completato un ciclo vaccinale (3 dosi) di Comirnaty®. I dati vaccinali sono integrati con gli esiti dei tamponi molecolari e delle sorveglianze sierologiche ottenute tramite pannello BioPlex 2200 SARS-CoV-2 di BioRad che ricerca le IgG *anti-receptor binding protein* (RBP),

Spike 1 (S1), Spike 2 (S2) e Nucleocapside (N). Valori soglia: < 10 U/mL = negativo; ≥ 10 U/mL = positivo. Range dinamico = 1-100 U/mL.

I valori di anti-RBP, anti-S1 e anti-N possono essere convertiti anche in BAU/mL.

La coorte, monitorata dal 22/03/2020 al 07/02/2022, comprende 3321 operatori sanitari (età media 46,4 anni, mediana 49, il 69,5% di sesso femminile).

RISULTATI

L'analisi sierologica in 2564 soggetti, senza storia di infezione, eseguita mediamente 86,9 giorni dopo la seconda dose ha evidenziato: anti-RBD ≥ 100 U/mL nel 97% dei casi; anti-S1 ≥ 100 U/mL nel 94,8% dei casi; anti-S2 ≥ 100 U/mL nel 5,5% dei casi, nei restanti mediamente 14,2 U/mL (di cui il 51,9% < 10 U/mL).

Dei 2564 soggetti considerati, 1257 risultavano negativi agli anti-S2, mediamente 91 giorni dopo la seconda dose.

Tra i 2564 operatori considerati, è stata riscontrata positività per anti-N in 126, tutti avevano anti-RBP e anti-S1 ≥ 100 U/mL mentre anti-S2 era presente nel 20,6% con valori ≥ 100 U/mL, e nei restanti mediamente 36,7 U/mL.

In 282 soggetti con storia di infezione precedente al ciclo vaccinale (tampone positivo), a una media di 66,6 giorni dalla seconda dose, risultavano: anti-RBD e anti-S1 ≥ 100 U/mL nel 99,3% dei casi; anti-S2 ≥ 100 U/mL, nel 44,7% dei casi, nei restanti mediamente 85,8 U/mL.

CONCLUSIONI

Analizzando la coorte in funzione di età, sesso e tempo intercorso tra vaccinazione e sierologia, risultano dei livelli di anti-S2 mediamente più alti nei soggetti con immunità ibrida rispetto a quelli con sola immunità vaccinale (95% IC p < 0,001).

Il pressoché totale riscontro di valori di anti-RBD e anti-S1 al limite superiore del range dinamico non permette invece di evidenziare differenze significative per questi marcatori.

Gli anti-N (marcatore di pregressa infezione) sono rilevati nel 4,9% di operatori senza storia di infezione con sierologia successiva alla seconda dose, possiamo ipotizzare che questi si siano contagiati senza avere avuto espressività clinica.

Gli Anti-S2 dopo circa 3 mesi dalla seconda dose possono risultare negativi.

Abstract Code: SIT16704-98

Sorveglianza degli eventi avversi dopo vaccinazioni in gravidanza (AEFIs): stato dell'arte di un programma multiregionale. PUGLIA, 2021-2022

A. MANGIERI¹, G. ZONNO¹, S. COLONNA¹, M.T. BRUNO¹, A. SANNELLI², C.A. GERMINARIO², P. STEFANIZZI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari

INTRODUZIONE

Le vaccinazioni in gravidanza raccomandate dal PNPV 2017-2019 sono l'anti-difterite-tetano-pertosse (dTap), l'anti-Influenzale (FLU), e dal 2021 l'anti-SARS-CoV-2/COVID (COVID). La Puglia coordina il programma multiregionale di sorveglianza degli eventi avversi delle vaccinazioni effettuate in gravidanza promosso da AIFA. I centri coinvolti nella regione sono il Policlinico di Bari, l'ASL Bari, l'ASL Brindisi e

Abstract Code: SITI16830-98

Sorveglianza passiva di sicurezza rafforzata (EPSS) del vaccino antinfluenzale prodotto su coltura cellulare: Risultati da 3 stagioni consecutive

D. PANATTO¹, A. ORSI¹, A. FERRARI¹, D. AMICIZIA¹,
A. DOMNICH², R. AMATO¹, A. BOCCHIO¹, E. COSTA¹,
R.T. MICALE¹, M. OGLIASTRO¹, F. PARENTE¹, E. CANTOVA¹,
P.L. LAI¹, L. STICCHI¹, G. ICARDI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;
² IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

INTRODUZIONE

La sorveglianza passiva di sicurezza rafforzata (EPSS) dei vaccini antinfluenzali è una attività di *routine* di farmacovigilanza, attiva in Europa fin dalla stagione 2015-16, che ha l'obiettivo di migliorare l'individuazione precoce di potenziali cambiamenti nel profilo della reattogenicità correlata alla somministrazione dei vaccini. EPSS facilita la segnalazione di eventi avversi spontanei (AE) da parte dei soggetti vaccinati e consente di stimare il tasso di segnalazione di eventi avversi reattogeni di interesse (rAEI) quasi in tempo reale.

La disponibilità, dalla stagione 2019-20, del vaccino antinfluenzale quadrivalente prodotto su coltura cellulare (QIVc) ha reso necessaria la conduzione della sorveglianza EPSS al fine di individuare precocemente potenziali cambiamenti nel profilo di reattogenicità osservato nei RCT.

MATERIALI E METODI

In Italia, nelle stagioni 2019-20, 2020-21 e 2021-22 è stata condotta EPSS grazie alla collaborazione di una rete di MMG e pediatri coordinata dal Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (CIRI-IT). I dati di vaccinazione con QIVc (*vaccination card*) e i rAEI segnalati entro 7 giorni dall'immunizzazione sono stati raccolti tra ottobre e dicembre di ogni anno di attività di sorveglianza in soggetti di età ≥ 9 anni nelle prime 2 stagioni e in soggetti di età ≥ 2 anni nella stagione 2021/22. I rAEI comprendevano eventi sistemici [febbre (tutti i gradi) e febbre $\geq 39^\circ\text{C}$, nausea e vomito, malessere, cefalea, diminuzione appetito, mialgia e/o artralgia], reazioni al sito di iniezione [dolore, eritema (arrossamento) e gonfiore (indurimento)] ed eventi indicativi di reazioni allergiche e di ipersensibilità (inclusi *rash* e sintomi oculari).

RISULTATI

Durante le 3 stagioni sono state somministrate 3063 dosi di vaccino (566 nella fascia pediatrica, 1731 negli adulti e 766 negli adulti > 64 anni).

In totale sono stati notificati 10 rapporti spontanei di casi individuali (ICSR) su 1030 soggetti nel 2019; 5 ICSR su 1032 soggetti nel 2020 e 4 ICSR su 1001 soggetti nel 2021 corrispondenti ad un totale di 19, 12 e 10 rAEI.

Le segnalazioni riguardavano prevalentemente reazioni allergiche e di ipersensibilità, di queste solo un caso è stato considerato grave non fatale.

CONCLUSIONI

EPSS non ha identificato alcuna nuova informazione sulla sicurezza che non sia stata rilevata attraverso i RCT e le sorveglianze *post-marketing* di *routine*. È stato, pertanto, confermato l'ottimo profilo di sicurezza di QIVc.

Nel complesso, EPSS rappresenta uno strumento utile per supportare l'individuazione precoce (quasi in tempo reale) di possibili modifiche alla sicurezza.

l'ASL Taranto. Lo studio è coordinato dall'OER-Puglia e dal Centro Regionale di Farmacovigilanza.

MATERIALI E METODI

Sono state arruolate dal 01-10-2021 al 30-04-2022 donne in gravidanza vaccinate con almeno uno dei vaccini raccomandati che hanno espresso il consenso al follow up.

All'atto dell'arruolamento, sono stati acquisiti i dati anagrafici e l'anamnesi clinica-ostetrica. Dopo la somministrazione è stato consegnato il *Diario post-vaccinazione*, per la rilevazione degli eventi avversi. Trascorsi 7 giorni, le donne, sono state contattate telefonicamente dagli operatori di Farmacovigilanza territoriale. Gli AEFI descritti sono stati classificati per gravità e inseriti nella Rete Nazionale della Farmacovigilanza.

RISULTATI

Sono state complessivamente arruolate 392 gravide (età media $32,98 \pm 5,17$ anni) così distribuite: 122 Policlinico di Bari, 50 ASL Bari, 29 ASL Brindisi e 191 ASL Taranto.

Sono stati sorvegliati gli AEFI di 650 eventi vaccinali (*ResponseRate* 100%), di cui 302(46,5%) relativi a vaccini COVID, 270(41,5%) a vaccino dTap e 78(12,0%) a vaccini FLU. I diari di segnalazione con almeno un AEFI sono stati 450 (*ReportingRate* 69,2%). Il *ReportingRate* è 76,2% per COVID, 65,2% per dTap, 56,4% per FLU.

Il *casualty assessment* ha classificato tutte le reazioni come non gravi.

Il numero più elevato di AEFI si è verificato nelle 24h post-somministrazione: COVID 87,4%(201/230), dTap 83,5%(147/176), FLU 77,2%(34/44). Il tasso di risoluzione degli AEFI entro le 48 h è stato pari a 48,7%(112/230) dopo vaccino COVID, 42,6%(75/176) dopo dTap e 61,4%(27/44) dopo FLU. Complessivamente il sintomo segnalato con maggiore frequenza è la reazione locale nel sito d'iniezione, seguito da malessere generale e febbre. Le donne vaccinate contro SARS-CoV-2 hanno presentato maggior probabilità di segnalare reazioni avverse rispetto a quelle vaccinate con l'antinfluenzale (*OddsRatio* 2,47; IC95:1,41-4,28; $p < 0,001$) o il dTap (*OddsRatio* 1,71; IC95:1,17-2,50; $p < 0,05$). Questi ultimi due vaccini non hanno presentato differenze significative in termini di frequenza di eventi avversi.

Per tutte le vaccinazioni, gli AEFI descritti sono stati classificati come non gravi e si sono risolti entro 7 giorni, senza compromissione della salute della donna e del feto.

CONCLUSIONI

I risultati del follow up hanno confermato il profilo di sicurezza dei prodotti vaccinali oggetto di monitoraggio e migliorato la compliance delle donne ad un programma di vaccinazione durante la gravidanza.

Abstract Code: SIT16808-03

Studio sull'efficacia delle chiamate attive rispetto ad interventi informativi nelle scuole, nell'aumentare l'adesione vaccinale degli adolescenti della città Metropolitana di Palermo

L. RIGGIO¹, A. BRUNO¹, S. CANDILORO¹, D. GENOVESE¹,
D. GRACI¹, G. MINUTOLO¹, A. PIERI², M. ZARCONI²,
V. RESTIVO¹, A. CASUCCIO¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D' Alessandro, Palermo;

² UOC Epidemiologia Clinica con Registro Tumori, AOUP Palermo

INTRODUZIONE

Il WHO descrive l'esitazione vaccinale come il "ritardo nell'accettazione o il rifiuto dei vaccini, nonostante la disponibilità" e la classifica tra le prime dieci minacce di salute globale. Tra le migliori pratiche per recuperare le vaccinazioni vi sono gli interventi di richiamo vaccinale attivo: promemoria o chiamate attive, giornate informative nelle scuole e vaccinazione tramite drive-through. L'obiettivo dello studio era quello di valutare l'efficacia di due interventi di catch-up vaccinale: campagna informativa e chiamata attiva.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio nella area metropolitana di Palermo per confrontare due diverse modalità di catch-up vaccinale. La campagna informativa ha interessato gli adolescenti frequentanti tre scuole secondarie di primo grado di Palermo. La chiamata attiva è stata svolta su adolescenti, residenti nella stessa area del primo gruppo ma frequentanti altre scuole. L'outcome utilizzato è stata la valutazione dell'adesione alle vaccinazioni adolescenziali (DTP-IPV, MEN-ACWY e HPV) entro 3 mesi dagli interventi. È stata condotta un'analisi descrittiva e sono stati indagati i fattori associati alla maggiore adesione tramite l'analisi di regressione logistica. Infine è stata condotta un'analisi GIS per valutare l'influenza della dislocazione degli ambulatori vaccinali sull'adesione vaccinale.

RISULTATI

Sono stati reclutati 452 adolescenti con età media di 14,8(SD = 1,9) anni. Il 54% del campione ha aderito all'evento informativo, mentre la restante parte del campione ha ricevuto una chiamata attiva. In totale il 26,1%(n = 118) ha effettuato almeno una vaccinazione nei 3 mesi successivi all'intervento. Confrontando i due tipi di intervento è emerso che chi ha ricevuto la chiamata attiva ha avuto una probabilità di vaccinarsi, significativamente maggiore (OR: 4,52; 95% IC: 2,84-7,32) rispetto a chi ha partecipato alla campagna informativa. All'analisi multivariata dei fattori associati ad aver effettuato almeno una vaccinazione tra quelle previste nell'adolescenza, entro tre mesi dall'intervento, è stato dimostrato che la chiamata attiva è stata più efficace nei soggetti in regola col calendario vaccinale rispetto a chi non lo era (OR:10,33; IC 95%: 1,15-59,54). Nel modello logistico sono stati valutati gli effetti delle distanze dai centri vaccinali, dalle scuole e dagli MMG di appartenenza dei ragazzi e sono risultate tutte statisticamente non significative.

CONCLUSIONI

In generale, si può evincere dallo studio che la chiamata attiva è stata maggiormente efficace nell'aumentare l'adesione

vaccinale, ma lo è stata di più in coloro i quali erano già parzialmente in regola con il calendario vaccinale. Questo studio ha dimostrato che gli interventi di catch-up vaccinale, hanno permesso di incrementare fino a 10 volte l'adesione al calendario vaccinale siciliano.

Abstract Code: SIT16787-09

Uptake delle vaccinazioni raccomandate da parte della popolazione diabetica in Italia: un'analisi descrittiva

G. TOMAIUOLO, A. SALUSSOLIA, G. SOLDÀ, F. SCOGNAMIGLIO,
M. MONTALTI, A. CAPODICI, G. LA FAUCI, Z. DI VALERIO,
D. GORI, M.P. FANTINI

Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna

INTRODUZIONE

Le persone affette da diabete sono esposte a numerosi rischi di salute in ambito neurologico, cardiovascolare, nefrologico, infettivo. Tale fragilità le rende naturali candidate alla somministrazione di diverse vaccinazioni disponibili e raccomandate, e rende rilevante il monitoraggio dell'adesione di questa sottopopolazione alle campagne vaccinali pertinenti.

Il nostro obiettivo è stato dunque valutare il rapporto della popolazione diabetica con le vaccinazioni raccomandate, sia in termini di motivazione che di compliance.

MATERIALI E METODI

Tra il 15 aprile 2022 e il 30 maggio 2022 abbiamo somministrato un questionario compilabile online a un campione rappresentativo di 10000 italiani. Le diverse sezioni indagavano l'atteggiamento dei partecipanti nei confronti di una serie di vaccinazioni raccomandate, tra le quali quelle per Influenza, Pneumococco, Herpes Zoster, oltre che nei confronti della vaccinazione anti-COVID e il ricorso alla medicina alternativa.

RISULTATI

Del campione originario, 851 partecipanti si dichiaravano affetti da diabete; di questi, il 33,25% era di genere femminile; l'età media era di 51,40 ± 15,89 anni.

Rispetto alla popolazione generale, il quadruplo dei diabetici ha difficoltà a portare a termine i compiti quotidiani a causa di una disabilità (35,49%).

Il 63,34% dei diabetici aventi diritto ha effettuato la vaccinazione antinfluenzale nel 2021, tra quelli che non l'hanno fatta, il 43,25% si vaccinerebbe; il 47,36% dei diabetici aventi diritto ha effettuato la vaccinazione antipneumococcica e il 16,95% quella anti-herpes zoster; rispetto alla popolazione generale il doppio dei diabetici è molto preoccupato di sviluppare l'herpes zoster (12,44% vs 6,19%). Durante la campagna vaccinale anti-COVID il 12,93% dei diabetici ha preferito rimandare la vaccinazione, mentre tra la popolazione generale ha preferito rimandarla l'8,97%. Rapportati alla popolazione generale, il doppio dei diabetici usa medicine alternative (soprattutto integratori e prodotti di erboristeria) come prima fonte di cura (31,14% vs 15,02%).

CONCLUSIONI

Nonostante la maggiore fragilità della popolazione diabetica, i dati suggeriscono un'adesione ancora bassa e disomogenea alle vaccinazioni raccomandate per loro: questo vale in maniera particolare per la vaccinazione anti-Zoster. Il basso uptake

della vaccinazione antinfluenzale tra i diabetici e la diffidenza nei suoi confronti, confermata dai dati sulle vaccinazioni anti-COVID, sembrerebbe suggerire un atteggiamento prudente nei confronti delle vaccinazioni da parte di questa sottopopolazione, forse a causa di timori maggiori riguardo la propria salute già parzialmente compromessa e di una campagna vaccinale non abbastanza coinvolgente. In ultimo i diabetici sembrano affidarsi più spesso a medicine alternative come prima fonte di cura, suggerendo un bisogno di autogestione della patologia.

Abstract Code: SIT16338-01

Uptake vaccinale tra gli adolescenti: valutazione dei potenziali determinanti per migliorare le coperture vaccinali

F. FICARA, S. ANGELILLO, M.R. CARACCIOLLO,
F. LICATA, A. BIANCO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università Magna Græcia di Catanzaro

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni le coperture nazionali per le vaccinazioni dell'adolescenza hanno mostrato un trend in diminuzione, scendendo ben al di sotto della soglia del 95%, raccomandata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per garantire oltre alla protezione dei singoli soggetti anche la cosiddetta immunità di comunità. Obiettivo dello studio, pertanto, è valutare l'aderenza alle vaccinazioni obbligatorie e facoltative dell'adolescenza e i potenziali determinanti in una popolazione di giovani adulti.

MATERIALI E METODI

Lo studio trasversale ha previsto la somministrazione di un questionario anonimo, inviato tramite posta elettronica, ad un campione di studenti universitari iscritti all'Università "Magna Græcia" di Catanzaro. Sono stati raccolti dati socio-demografici, informazioni sull'aderenza alla vaccinazione anti difterite-tetano-pertosse (dTpa), anti-poliomielite (IPV) e anti-meningococcica. Sono stati, inoltre, esplorati i potenziali fattori che favoriscono l'adesione a tali vaccinazioni.

RISULTATI

I primi risultati si riferiscono ad un campione di 236 studenti, di età media pari a 22,5 anni ($DS \pm 3$) e afferenti nel 69,5% dei casi ad un corso di laurea di area sanitaria. L'89,4% del campione ha effettuato il richiamo anti-dTpa-IPV previsto in età adolescenziale. Tra i non vaccinati, il 60% non ha intenzione di effettuarlo e la motivazione principale è la scarsa percezione del rischio di contrarre le malattie infettive prevenibili con questa vaccinazione (53,3%), seguita dalla mancata proposta del vaccino (40%). Il 78% del campione ha effettuato almeno un vaccino contro il Meningococco. Tra i non vaccinati la motivazione più frequentemente riferita per non essersi sottoposti a vaccinazione è stata la mancata proposta vaccinale (58,1%) seguita (22,6%), dal timore di effetti collaterali gravi. Circa un quarto degli studenti ha riferito che, in passato, un operatore sanitario (OS) ha sconsigliato una vaccinazione.

CONCLUSIONI

I dati preliminari evidenziano che la bassa percezione del rischio di contrarre malattie infettive prevenibili con la vaccinazione e la carenza o incoerenza nelle raccomandazioni fornite dagli OS sulle vaccinazioni disponibili sono i fattori

che, nel nostro contesto, possono influenzare l'aderenza alle vaccinazioni. La scelta dello strumento comunicativo deve essere sempre strettamente associata al target a cui il messaggio è rivolto. Se l'obiettivo è promuovere la vaccinazione negli adolescenti possono essere utili incontri mirati nelle scuole. Il miglioramento dell'adesione alle vaccinazioni non può, quindi, prescindere dall'implementazione di campagne educative e informative in cui gli OS dovrebbero svolgere un ruolo centrale. È utile, inoltre, per i giovani adulti rendere disponibili informazioni evidence-based fruibili sui "nuovi media".

Abstract Code: SIT16429-02

Valutazione della copertura vaccinale contro SARS-CoV-2 in sottogruppi specifici di patologia a rischio di contrarre malattie infettive prevenibili da vaccino: analisi nella popolazione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

A. MARINO¹, N.V. PRESOT¹, P. COLLARILE²,
M. ZULIANI², M. PARPINEL¹

¹ Dipartimento di Area Medica Università di Udine; ² Dipartimento di Prevenzione Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

Il piano strategico nazionale dei vaccini per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 ha identificato le persone estremamente vulnerabili, come soggetti affetti da condizioni che per danno d'organo preesistente o che in ragione di una compromissione della risposta immunitaria a SARS-CoV-2 hanno un rischio particolarmente elevato di sviluppare forme gravi o letali di COVID-19. Gli obiettivi dello studio sono stati quelli di valutare, sulla popolazione residente nel territorio dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, la copertura vaccinale contro SARS-CoV-2 (vaccini anti-COVID-19 approvati da EMA) in sottogruppi specifici di patologia a rischio di contrarre malattie infettive prevenibili da vaccino.

MATERIALI E METODI

È stata svolta un'interrogazione del *Repository Epidemiologico Regionale* individuando due specifici gruppi di rischio, ovvero pazienti sottoposti a splenectomia e pazienti affetti da diabete. Il periodo di osservazione varia a seconda del gruppo di rischio: per splenectomia dall'anno 1995 all'anno 2020, per il diabete dall'anno 2002 all'anno 2020. A ogni soggetto estratto sono state poi associate le vaccinazioni anti-COVID-19 eseguite e registrate sugli applicativi regionali.

RISULTATI

Dall'analisi dei dati emerge che la popolazione residente nel territorio dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale presenta l'81,4% di persone vaccinate con almeno una dose al 16 Maggio 2022. Analizzando le categorie di pazienti a rischio prese in esame osserviamo 832 soggetti ancora in vita sottoposti a splenectomia, e di questi 549 hanno effettuato almeno una dose di vaccino anti-COVID-19 alla data odierna. La popolazione di soggetti diabetici che risulta vaccinata con almeno una dose è di 29567 su un totale di 83106 soggetti. Per cui possiamo calcolare una copertura vaccinale contro SARS-CoV-2 al 65,98% per i pazienti splenectomizzati e al 35,57% per i soggetti affetti da diabete, dati decisamente inferiori rispetto

alla percentuale di vaccinati 81,4% con almeno una dose, residenti nel territorio dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale. Tra i pazienti diabetici residenti nel territorio dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, il 72% circa dei soggetti che non risultano vaccinati per COVID-19 è compreso nella fascia di età tra i 45 anni e i 74 anni.

CONCLUSIONI

Dai risultati ottenuti possiamo affermare che la popolazione

di pazienti fragili del territorio dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale presenta una copertura vaccinale contro SARS-CoV-2 decisamente inferiore rispetto al dato della popolazione generale dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale. Si ritiene quindi necessario continuare e implementare le strategie per promuovere l'adesione della quota di popolazione esitante, valutando magari anche la copertura rispetto ai caregiver.

PITCH

AMBIENTE E INFEZIONI: NUOVI APPROCCI PER NUOVI SCENARI

Abstract Code: SIT16531-96

Applicazione del *Containment and Health Index* a una realtà locale: valutazione timeline delle restrizioni adottate nella Provincia di Modena durante la pandemia SARS-CoV-2 nel periodo febbraio 2020-agosto 2021

C. RIZZI¹, L. PALANDRI¹, R. ISEPP², C. LUGLI¹,
M.A.CASALUCCI¹, L. DE PASQUALE¹, M. FASANO¹,
A. FERRARI¹, E. RIGHI²

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze,
Università di Modena e Reggio Emilia;

² Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze,
Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da SARS-CoV-2 si è resa necessaria l'applicazione di interventi restrittivi non farmacologici al fine di ridurre la circolazione virale. Le autorità italiane hanno più volte introdotto o sospeso interventi diretti alla popolazione generale, determinando cambiamenti radicali nella quotidianità per oltre due anni. Quantificare il grado di restrizione nell'analisi dell'efficacia delle suddette misure è ancora argomento di discussione.

Questo studio ha l'obiettivo di valutare l'applicabilità del *Containment and Health Index* (CHI), score internazionalmente validato, al complesso della normativa emanata nella provincia di Modena, al fine poi di confrontare le restrizioni locali con quelle attuate a livello nazionale e internazionale.

MATERIALI E METODI

La normativa nazionale e locale emessa tra Febbraio 2020 e Agosto 2021 è stata valutata per calcolare CHI, score compreso tra 0 (nessuna restrizione) e 100 (massime restrizioni). Questo indice corrisponde alla media dei valori assegnati a 8 diverse categorie restrittive sociali (chiusura scuole; chiusura luoghi di lavoro e adozione di lavoro da remoto; cancellazione eventi pubblici; divieto assembramenti; riduzione trasporti pubblici; ordinanze "stay at home"; riduzione movimenti nazionali ed internazionali) e 6 categorie riguardanti interventi di Sanità pubblica (adozione di campagne informative; utilizzo test diagnostici; tracciamento contatti; utilizzo mascherine; politica vaccinale; protezione soggetti fragili).

RISULTATI

L'analisi di 135 norme ha portato al calcolo di 62 diversi CHI-score locali. Le principali criticità emerse nella costruzione del CHI locale riguardano il riscontro di restrizioni differenti che andavano a ricadere in un'unica categoria interpretativa del CHI. Gli score calcolati sul territorio italiano e provinciale hanno andamenti simili, minimo 62,5 (luglio 2021) e massimo 85,42 (Aprile 2020) con media superiore a 75/100 in tutto l'arco temporale considerato. Questi valori sono risul-

tati più elevati rispetto ai valori medi europei (compresi tra 40-60/100), che hanno raggiunto i livelli di restrizione italiani solo per periodi brevi. In Italia e localmente le restrizioni più persistenti sono risultate: adozione del lavoro da remoto, divieto di assembramenti e distanziamento sociale e utilizzo di mascherine.

CONCLUSIONI

Le principali restrizioni emanate nella provincia di Modena consistono in interventi indirizzati prevalentemente al singolo individuo, utili a contrastare sia la diffusione del virus SARS-CoV-2 che di altre infezioni respiratorie.

Nonostante alcune criticità, CHI-score appare un valido strumento nella quantificazione delle restrizioni locali, il cui utilizzo nella salute pubblica può rappresentare una valida risorsa per studiare l'impatto dei diversi interventi restrittivi sulla diffusione di patogeni infettivi al fine di selezionare le politiche sanitarie di maggior efficacia.

Abstract Code: SIT16269-04

Chip UVC e *Candida auris*: nuova tecnica per un patogeno emergente

E. FRONGILLO¹, B.M. BOCCI¹, D. AMODEO², G. CEVENINI²,
N. NANTE³, G. MESSINA³

¹ Scuola post laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena;

³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo,
Università di Siena

INTRODUZIONE

Candida auris (*C. auris*) è un patogeno emergente frequentemente associato a infezioni resistenti alle comuni terapie; l'infezione causa un aggravio di spesa per il Servizio Sanitario Nazionale e rischio d'impattare negativamente outcome delle cure. La diffusione di questo patogeno può avvenire attraverso il contatto con superfici infette o strumenti medici. Questo studio ha valutato l'efficacia di innovativi chip UVC nell'inattivazione di *C. auris*, come alternativa ai LED e alle lampade UVC.

METODI

Lo studio, sperimentale, è stato condotto tra luglio e settembre 2020 presso l'Università di Siena. Piastre di contatto con Dextrose Agar (PDA) senza coperchio, contenenti *C. auris* sono state esposte alla luce UVC. È stato utilizzato un ceppo di *C. auris* (ATCC 12372) a due concentrazioni note ($1,5 \times 10^7$ e $1,5 \times 10^6$ CFU/ml) posto a una distanza costante (7,5 cm) dal chip (potenza radiante 5,1 mW). Sono state utilizzate tre coppie di piastre (una con irraggiamento UV, l'altra usata come controllo), le quali sono state sottoposte a differenti tempi di esposizione (5, 10 e 15 minuti). Nella fase successiva, le piastre (entrambe), sono state incubate a 36°C per 48 ore. È stata calcolata la riduzione log tra campioni trattati e campioni non trattati (non esposti alla luce UVC).

RISULTATO

L'inattivazione maggiore si è avuta a 15 minuti, media 4,43 log₁₀ (3,71-5,14; 95% IC), a partire da una concentrazione di $1,5 \times 10^6$ CFU/mL. A concentrazioni più elevate, $1,5 \times 10^7$ CFU/mL, la riduzione media è stata di 3,51 log₁₀ (2,82-4,19; 95% IC).

CONCLUSIONE

I risultati degli esperimenti hanno mostrato una significativa riduzione della carica microbica tempo dipendente. La ri-

duzione maggiore si è registrata dopo 15 minuti dall'inizio dell'esposizione. Il chip UVC ha avuto un rilevante effetto biocida sul *C. auris*.

Abstract Code: SIT16643-00

Efficacia dell'implementazione di un piano di sicurezza dell'acqua nel controllo della contaminazione da *Legionella* spp in una struttura ospedaliera

A.M. NICITA¹, I. MARCHESI¹, S. PADUANO¹, G. FREZZA¹, S. TURCHI¹, S. SCANAVINI², L. SIRCANI², C. VAGNINI², P. BORELLA¹, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia; ² Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

INTRODUZIONE

Il problema *Legionella* è particolarmente rilevante nelle strutture sanitarie, non solo per la frequente contaminazione degli impianti idrici, ma anche per la presenza di pazienti fragili a elevato rischio di malattia. Per questo motivo, le Direzioni Sanitarie devono attivare interventi mirati per prevenire e controllare la contaminazione idrica, anche in assenza di casi.

In questo contesto riportiamo l'esperienza di un ospedale di 450 posti letto nel territorio modenese in cui è stato implementato ed applicato con successo un piano di sicurezza dell'acqua (PSA) per il controllo della contaminazione idrica da *Legionella* spp.

MATERIALI E METODI

In primo luogo, è stato istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare e sono stati condotti sopralluoghi nella struttura ospedaliera finalizzati alla valutazione del rischio. Il piano e la metodologia di campionamento in uso nell'ospedale sono stati modificati sulla base dei risultati dell'analisi del rischio, ed è stato implementato il monitoraggio *in situ* della temperatura dell'acqua e della concentrazione di biocida. Le principali misure di contenimento del rischio adottate in seguito hanno compreso: mappatura di tutti i terminali idrici dell'ospedale e inibizione di quelli non utilizzati, istituzione di un piano di flussaggio settimanale di lavandini/docce a uso saltuario, ottimizzazione del dosaggio di biossido di cloro nelle reti di acqua fredda e calda, sostituzione di estesi tratti di tubature vetuste, definizione delle misure da adottare in seguito al riscontro di positività nei prelievi in autocontrollo.

RISULTATI

I campionamenti da docce/lavandini nei reparti e nei locali tecnici effettuati nei primi sei mesi di attività del gruppo multidisciplinare hanno evidenziato una contaminazione sostenuta da *L. pneumophila* di sierogruppo 1 e *L. anisa* in 104 su 173 punti controllati (60,1%). Nel dettaglio, sono stati prelevati 80 campioni di acqua fredda e 93 campioni di acqua calda, con il riscontro di una percentuale di positivi pari al 57,5% e al 62,4% rispettivamente. Nell'arco del biennio successivo, la progressiva attuazione delle misure correttive previste dal PSA ha portato a una significativa riduzione della percentuale di positività sia nell'intero impianto idrico (21,2%, 84 positivi su un totale di 396 campioni raccolti) sia considerando separatamente la rete dell'acqua fredda (18,8%, 32 positivi su 170) e quella dell'acqua calda (23,0%, 52 positivi su 226).

CONCLUSIONI

La nostra esperienza evidenzia come competenza e stretta collaborazione multidisciplinare abbiano permesso di predisporre un PSA efficace nel controllo della contaminazione da *Legionella* spp in una struttura fortemente contaminata, a tutela della salute di pazienti e lavoratori.

Abstract Code: SIT16447-02

Environmental wastewater-based surveillance: a promising and revolutionary approach for public health

L. PELLEGRINELLI¹, C. GALLI¹, V. PRIMACHE¹, A. SEITI¹, E. AMMONI², D. CEREDA², S. BINDA¹, E. PARIANI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ² DG Welfare, UO Prevenzione

BACKGROUND

Wastewater surveillance (WS) of domestic grey waters can provide an early warning of viral spread and give crucial information about its prevalence in a community. Epidemiological indicators of virus prevalence, based on diagnosis of positive cases and/or hospitalized patients can be biased by test availability, indications for testing and, utmost, clinical outcomes, and cannot capture the real extent of circulation of the pathogen.

METHODS

The virological laboratory at the Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan, has been carrying out WS since 2006 in Lombardy; initially developed to support the global polio eradication initiative by monitoring polioviruses circulation, the WS has been then implemented to detect and characterize other picornaviruses with similar epidemiological characteristics, such as non-polio enteroviruses and hepatitis viruses, to become an integral part of SARS-CoV-2 pandemic response, giving the unique opportunity to evaluate the real spread of the virus by comprising also asymptomatic infections. Finally, WS has been recently used to investigate retrospectively the extent of circulation of adenoviruses, suspected to have a role in paediatric hepatitis cases of unknown origin (April 2022).

Protocols set up within WS were developed to maximize its efficiency, including: samples concentration/purification, molecular detection/quantification of the virus, molecular characterization of viral strains.

RESULTS

WS of viruses allowed us to ascertain a wide circulation of non-polio enteroviruses in the population (2006-2021), to recognize the introduction in Lombardy of Sabin-like poliovirus type 2 from endemic countries (2007-2008), and to observe the circulation of hepatitis A-I virus before clinical cases surge (2016-2017). During the pandemic, by comparing SARS-CoV-2 load in wastewater samples with surveillance indicators, we observed that, although COVID-19 vaccines reduce symptomatic and severe diseases, they did not reduce SARS-CoV-2 circulation. The quantification of adenovirus genome in sewages allowed us to observe an increase of its circulation temporally overlapped with the upsurge of paediatric cases of hepatitis with unknown aetiology in Europe.

CONCLUSIONS

The measurement of viral concentrations by WS over time has been proved to be a revolutionary instrument to track vi-

ral spread and to estimate the extent of virus circulation in a community, potentially identifying the presence of the pathogen weeks before the upsurge of clinical cases. This promising approach -that is included in the infectious diseases surveillance system of the Lombardy Region- can guide public health interventions and, thanks to its flexibility, it can be used to survey any other pathogen (eliminated by fecal route) posing a potential threat to human health.

Abstract Code: SIT16877-09

Persistenza del virus SARS-CoV-2 sulle superfici di reparti COVID-19 pre e post interventi di sanificazione con: a) perossido di idrogeno e ioni di argento; b) dopo nebulizzazione con cloro attivo

C. GENOVESE, D. MAISANO, R. CORTESE, S. D'AMATO, F. DENARO, I. GIUNTA, G. PANTÒ, A. PRIVITERA, R. VENUTO, G. VISALLI, V. LA FAUCI, R. SQUERI

Department of Biomedical Sciences and Morphological and Functional Images (BIOMORF), University of Messina

INTRODUZIONE

Nonostante lo sviluppo di vaccinazioni efficaci basate su nuove tecnologie la malattia da SARS-CoV-2 continua ad avere un alto impatto sulla società, a causa della presenza di varianti geneticamente diverse. Sebbene la trasmissione per contatto diretto rappresenti, a oggi, la principale modalità di contagio, una probabile via rimane il contatto, come per gli altri virus respiratori.

Risulta pertanto indispensabile identificare l'eventuale presenza del virus sulle superfici, valutarne la persistenza ambientale e le possibili vie di eliminazione.

Obiettivo del nostro studio è, dunque, quello di identificare la presenza dell'RNA sulle superfici ambientali in reparti non COVID e COVID e la sua eliminazione dopo interventi di sanificazione con a) perossido di idrogeno e ioni di argento b) con nebulizzazione cloro attivo

MATERIALI E METODI

È stata valutata la presenza di SARS-CoV-2 sulle superfici ambientali di reparti non COVID-19 e COVID-19 sia presanificazione che postsanificazione con a) perossido di idrogeno e ioni di argento b) con cloro attivo.

I campionamenti sono stati effettuati con tamponi in rayon preinumiditi con acqua sterile su una superficie di 25 cm² e processati entro 24 ore dal prelievo con tecnica LAMP (sistema ICGENE Enbiotech S.r.l.Ò).

L'analisi statistica è stata effettuata con il software R.

RISULTATI

Sono state campionate 68 superfici di cui il 50% (n = 34) era appartenente all'healthcare area, il 12% dalla restante area della degenza e il 38% era rappresentato da device/strumentazioni. Il 67,6% dei campionamenti è stato effettuato su superfici appartenenti a reparti dedicati all'assistenza di pazienti affetti da COVID-19. Le superfici campionate sono state sanificate con a) perossido di idrogeno e ioni di argento nel 23,5% dei casi b) con cloro attivo nel 76,5% dei casi.

Sono risultati positivi a) il 44% dopo nebulizzazione con cloro attivo e c) lo 0% dopo nebulizzazione con perossido di idrogeno e ioni di argento con il riscontro di differenze significative (p < 0,01) tra i due metodi impiegati.

CONCLUSIONI

Il virus SARS-CoV-2 vitale e/o l'RNA rilevati dalla RT-PCR possono essere trovati sulle superfici per periodi che vanno da ore a giorni, a seconda dell'ambiente e del tipo di superficie. Nonostante il riscontro di tale contaminazione non ci sono studi specifici che abbiano dimostrato direttamente la trasmissione attraverso i fomite data la difficile distinzione tra il contagio diretto e indiretto. Resta, pertanto, indispensabile identificare il metodo di sanificazione più appropriato per evitare possibili trasmissioni attraverso il contatto indiretto. La nebulizzazione con perossido di idrogeno e ioni di argento risulta essere una valida alternativa alla classica sanificazione specialmente nei reparti COVID-19.

Abstract Code: SIT16805-00

Potenzialità e limiti dei Google Trends nella sorveglianza delle malattie infettive: una revisione sistematica

A. VALZ GRIS¹, M.R. GUALANO², V.F. CORONA¹, C. FAVARETTI², W. RICCIARDI¹

¹ Dipartimento Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Centro di Ricerca Leadership in Medicina, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Un'efficace sorveglianza delle malattie infettive è fondamentale per il funzionamento dei sistemi sanitari; tuttavia, gli approcci tradizionali sono limitati dall'alto costo e dalla ridotta capacità di fornire informazioni tempestive. Sistemi di sorveglianza che integrino i dati provenienti da strumenti di ricerca web possono fornire importanti informazioni ai professionisti di Sanità pubblica. Questa revisione mira a indagare le potenzialità e i limiti dei *Google trends* (GT) nella sorveglianza delle malattie infettive.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura consultando le seguenti banche dati: Pubmed, Scopus e Web of Science. La selezione degli articoli è stata eseguita seguendo le linee guida PRISMA 2020. Sono stati inclusi tutti gli articoli che analizzano l'utilizzo dei GT come possibile strumento di sorveglianza delle malattie infettive. Sono stati esclusi gli studi che non utilizzano dati reali di sorveglianza per le analisi di correlazione o per la validazione dei modelli predittivi.

RISULTATI

Su un totale di 867 articoli 74 hanno soddisfatto i criteri di inclusione. Le principali malattie infettive analizzate sono il COVID-19 (31 articoli), le zoonosi (13), l'Influenza (9), e le IST (5). In totale, 41 studi hanno come obiettivo quello di stabilire l'entità della correlazione fra la ricerca di parole chiave e i dati di sorveglianza della relativa malattia infettiva. Di questi, 24 effettuano anche una *lag correlation analysis* per stimare il tempo con più alta correlazione. Di questi 41 studi 28 riportano un'alta correlazione ($r \geq 0,70$, $p \leq 0,05$) fra almeno una parola di ricerca e i dati di sorveglianza, e 17 studi riportano un lag di almeno -7 giorni. Negli altri 33 studi i GT sono utilizzati per la creazione di modelli predittivi e 27 si sono dimostrati efficaci nel predire l'andamento della malattia infettiva. È da notare come su un totale di 19 studi in cui i GT non sono risultati strumenti efficaci, 9 siano stati effettuati su dati riguardanti il COVID-19 durante la prima ondata di pandemia. Uno dei principali limiti dei GT, infatti, è l'influenza che i media e l'at-

tenzione pubblica hanno sullo strumento. Altro limite rilevato, in particolare da studi sull'influenza, è una possibile sottostima del numero assoluto di casi in patologie correlate all'età.

CONCLUSIONI

I GT sono risultati utili strumenti per incrementare l'efficacia dei sistemi di sorveglianza. Ulteriore ricerca è necessaria per integrare i dati provenienti dalle nuove fonti di informazione e sviluppare modelli avanzati di machine learning per la sorveglianza delle malattie infettive.

Abstract Code: SIT16679-09

Valutazione in vitro dell'efficacia antivirale di *coatings* antimicrobici nanostrutturati per dispositivi di protezione individuale

I. MARCHESI¹, S. PADUANO¹, C. CERMELLI², F. RICCHI², G. FREZZA¹, L. VERDOLOTTI³, F. RECUPIDO³, G. LAMA³, G.G. BUONOCORE³, M. STANZIONE³, A. MANZI⁴, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia;

² Dipartimento Chirurgico, Medico, Odontoiatrico e di Scienze Morfologiche con interesse Trapiantologico, Oncologico e di Medicina Rigenerativa, Università di Modena e Reggio Emilia;

³ Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli; ⁴ Dipartimento di Medicina Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, INAIL Centro Ricerche Monte Porzio Catone, Roma

INTRODUZIONE

Molti virus associati a patologia umana, incluso il SARS-CoV-2 responsabile della pandemia COVID-19 e il Monkeypox virus responsabile dei recenti casi di vaiolo delle scimmie, si trasmettono attraverso goccioline respiratorie e/o contatto delle mucose con fomite tramite le mani. Indossare mascherine chirurgiche a protezione di naso e bocca è una delle misure adottate per prevenire la trasmissione interumana di questi patogeni a diffusione aerea. Scopo dello studio è valutare l'attività virucida *in vitro* di *coatings* sviluppati per rivestire mascherine chirurgiche nell'ottica di realizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) modificati superficialmente mediante l'uso di nanomateriali antimicrobici.

MATERIALI E METODI

Per la preparazione dei *coatings* nanostrutturati sono state utilizzate: soluzioni di zeina (proteina vegetale) in etanolo/H₂O e in etanolo/acido lattico, soluzione acquosa di CuCl₂ e NaOH (precursore per ottenere ossido di rame nanometrico), soluzione acquosa di Zn (NO₃)₂ e NaOH (precursore dell'ossido di zinco nanometrico), a uguale concentrazione (25Xg/L). I *coatings* sono stati ottenuti mediante immersione di coupons di tessuto TNT in ciascuna soluzione per 30 minuti e successiva asciugatura all'aria o, limitatamente ai *coatings* a base rame e zinco, successiva immersione in soluzione basica di NaOH e ossidazione a 60°C per 24h per la precipitazione degli ossidi nanometrici. Durante l'evaporazione dell'etanolo, le molecole di zeina si aggregano in nanoparticelle a elevato livello di gruppi amminici potenzialmente protonabili che possono interagire elettrostaticamente con i virus, carichi negativamente, esplicando così l'azione antivirale. Anche per gli ossidi, carichi positivamente, l'attività antivirale è legata a interazioni elettrostatiche.

RISULTATI

In questa fase dello studio è stato messo a punto il protocollo definitivo che prevede di testare quattro virus: Coronavirus

umano HCov-OC43 come surrogato del nuovo SARS-CoV-2, Herpes Simplex Virus tipo 1, scelto per la scarsa resistenza ambientale e la facilità di crescita *in vitro*, Adenovirus umano tipo 5 e Monkeypox virus scelti per l'elevata persistenza nell'ambiente e resistenza ai trattamenti. I coupons in TNT rivestiti con i *coatings* saranno contaminati e a definiti tempi di contatto il virus residuo sarà recuperato e quantificato mediante saggio biologico della diluizione limite.

CONCLUSIONI

Questo studio sperimentale, che è parte del progetto multicentrico nazionale NANOBIO SAN (ID49/2020 Bando BRIC INAIL), ci potrebbe consentire di sviluppare nuovi DPI antimicrobici a base di agenti alternativi, a minor tossicità e/o ecocompatibili, anche alla luce dei buoni risultati in termini di attività virucida ottenuti nella prima fase del progetto su *coatings* antimicrobici da applicare come misure di protezione collettiva su superfici ad alta tattilità.

AMBIENTE E SALUTE

Abstract Code: SIT16562-00

Centrali Geotermiche: emissioni di idrogeno solforato e possibili effetti sulla salute delle popolazioni esposte

E. FANTI¹, B.M. BOCCI¹, N. NANTE², G. MESSINA²

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

Nel contesto attuale, le fonti energetiche alternative sono di grande interesse nazionale e mondiale; l'Italia è stata la prima al mondo a sfruttare la risorsa geotermica per produrre energia elettrica. Le centrali geotermiche attraverso le torri di raffreddamento emettono nell'aria diverse sostanze, tra cui l'idrogeno solforato (H₂S), che richiede un monitoraggio costante per i possibili effetti sull'ambiente e sull'uomo (valori limite di esposizione: 150 µg/m³ come media nelle 24 ore; 20 µg/m³ per esposizione a lungo termine). Dal momento che l'energia geotermica può essere utilizzata come fonte energetica alternativa abbiamo voluto approfondire, mediante una revisione sistematica della letteratura, la relazione tra esposizione a H₂S ed effetti sulla salute della popolazione residente nelle aree geotermiche.

MATERIALI E METODI

La ricerca ha interessato il periodo da Gennaio 2012 a Maggio 2022 utilizzando come motori di ricerca PubMed, Google Scholar, Embase e banche dati dell'Agenzia Regionale di Sanità Toscana. Le parole chiave utilizzate sono state: "geothermal area" AND "health effects". Sono stati selezionati i lavori in lingua inglese ed italiana. A causa del numero limitato di studi e della significativa eterogeneità è stata eseguita un'analisi descrittiva.

RISULTATI

La ricerca ha fornito 286 potenziali titoli. Dopo aver esaminato gli abstract, solo 9 lavori sono risultati rispondere realmente al nostro interesse. In Nuova Zelanda non è stata evidenziata nessuna associazione tra l'esposizione cronica ad H₂S e l'insorgenza di asma e BPCO ed è stato riscontrato un miglioramento dei sin-

tomi e della funzionalità respiratoria nei fumatori; inoltre, non è stata dimostrata nessuna correlazione con lo sviluppo di cataratta, neuropatia periferica e compromissione della funzione cognitiva. In Islanda, maggiori livelli di H₂S sono stati associati a un aumento di ricoveri ospedalieri per cause cardiovascolari. In Italia due studi hanno rilevato una correlazione tra l'esposizione a breve termine e l'aumento della mortalità degli uomini per cause cardiovascolari e dei ricoveri delle donne per malattie respiratorie, nonché tra l'esposizione cronica e l'aumento di mortalità e morbosità per malattie respiratorie, disturbi del sistema nervoso periferico, insufficienza cardiaca e venosa. Il più recente lavoro svolto in Italia non ha evidenziato alcuna correlazione tra l'esposizione cronica ad H₂S e le malattie respiratorie, ma ha riscontrato una diminuzione del rischio; mentre si è dimostrata un'associazione con l'aumento della pressione arteriosa.

CONCLUSIONI

La diversità dei progetti di studio analizzati ha portato risultati eterogenei tra loro. Viste le evidenze più recenti e l'aumento futuro della richiesta di energie rinnovabili e sostenibili saranno necessari approfondimenti.

Abstract Code: SIT16176-01

Impatto delle microplastiche sul sistema respiratorio umano: una revisione sistematica della letteratura

G.S. LOMBARDI¹, M. DI RUSSO¹, D. ZJALIC¹, T.E. LANZA¹, M. SIMMONS², U. MOSCATO³, W. RICCIARDI¹, C. CADEDDU¹

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Italian Institute for Planetary Health, Roma; ² College of Population Health, Thomas Jefferson University, Philadelphia, United States; ³ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Le microplastiche sono piccole particelle di dimensione inferiore ai 5 mm che sono aggiunte ad alcuni prodotti industriali, come cosmetici e tessuti sintetici, o che derivano dalla decomposizione di rifiuti in plastica di dimensioni maggiori. Sono stati condotti numerosi studi riguardanti l'effetto sulla salute umana delle microplastiche presenti nella catena alimentare e introdotte attraverso l'apparato digerente, mentre ancora poco è noto riguardo l'effetto dell'esposizione per via respiratoria. Oltretutto le microplastiche sono spesso legate a sostanze chiamate additivi, che servono a migliorare le prestazioni e le caratteristiche dei polimeri, ma che possono rappresentare esse stesse delle minacce per la salute umana.

Lo scopo di questa revisione sistematica è quindi quello di valutare l'effetto complessivo delle microplastiche e degli additivi per materie plastiche sul sistema respiratorio umano.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura a partire da Dicembre 2021, includendo i principali database scientifici (MEDLINE, *Scopus* e *Web of Science*) e seguendo le linee guida PRISMA. Un primo screening dei titoli e degli abstract è stato effettuato da quattro autori, in coppie da due e in cieco. Gli studi selezionati sono stati letti in full text e sono stati valutati per verificare la rispondenza ai criteri di inclusione. I quattro autori hanno quindi estratto i dati degli studi inclusi in modo indipendente.

RISULTATI

La ricerca ha prodotto un totale di 956 record. Sono stati inclusi

24 studi primari (6 *in vivo* e 18 *in vitro*). Undici indagavano l'effetto delle microplastiche e tredici quello degli additivi per materie plastiche (in particolare ftalati e ritardanti di fiamma). Per quanto riguarda gli studi *in vitro*, un'associazione è stata trovata tra l'esposizione a microplastiche o additivi per materie plastiche ed effetti citotossici e genotossici per le cellule dell'apparato respiratorio, tra cui ridotta vitalità cellulare, aumento dello stress ossidativo, modificazioni epigenetiche e apoptosi. Pochi studi *in vivo* hanno dimostrato un'associazione tra l'inalazione di additivi e l'incidenza di sintomi respiratori.

CONCLUSIONI

Dai risultati preliminari emerge che le microplastiche e gli additivi per materie plastiche provocano vari tipi di danni molecolari alle cellule dell'apparato respiratorio. Sebbene provenienti da studi *in vitro*, questi risultati sono informativi di quello che potrebbe essere il rischio biologico dell'esposizione a queste sostanze *in vivo*. Maggiori sforzi dovrebbero essere compiuti per produrre evidenze scientifiche su questo tipo di rischio, come premessa per la pianificazione e l'implementazione di interventi di Sanità pubblica in quest'ambito.

Abstract Code: SIT16662-01

La luce near-UVA come approccio ecologico alla disinfezione delle mascherine monouso

I. DE PALMA¹, D. AMODEO¹, G. CEVENINI¹, G. MESSINA²

¹ Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena; ² Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

Durante la pandemia, l'utilizzo di mascherine monouso facciali (MF) si è rivelato un approccio utile a prevenire la diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2. Il problema del loro smaltimento ha reso necessario lo sviluppo di metodi di disinfezione adeguati al loro riutilizzo. Recentemente sono stati pubblicati diversi rapporti sull'effetto biocida della luce visibile, in particolare riguardo le lunghezze d'onda comprese tra 400-500 nm. Il processo di disinfezione con questa frequenza luminosa risulta ecologico e, rispetto agli UV-C, riesce a penetrare i diversi strati della MF. Questo studio ha l'obiettivo di valutare gli effetti biocidi della luce near-UVA (nUVA) sulle MF usate.

MATERIALE E METODI

Lo studio sperimentale ha previsto una raccolta di 10 mascherine FFP2 indossate per 8 ore da diversi operatori in 10 giorni. Per la disinfezione delle mascherine è stato utilizzato un dispositivo composto da un array di 8 LED centrati sulla lunghezza d'onda dei 405 nm. Le MF sono state esposte per 90 minuti a 17 cm di distanza dalla sorgente luminosa (irradianza 1,7 mW/cm²; dose di energia totale 100 J/cm²). Ogni MF è stata divisa in 4 parti uguali: 2 esposte alla luce dal lato interno della mascherina, 2 utilizzate come controlli non trattati. Sono stati effettuati confronti appaiati tra elementi irradiati e controlli per ogni MF, analizzando sia la contaminazione superficiale che tra le maglie delle MF: la prima è stata valutata utilizzando piastre da contatto; la seconda, utilizzando una procedura di immersione del frammento di MF, centrifugazione del campione e recupero del pellet. Dopo 48 ore di incubazione a 36°C, è stata eseguita la conta delle unità formanti colonie (UFC) su piastra. Per verificare le differenze tra campioni irradiati e controlli è stato eseguito il test di Wilcoxon per dati appaiati su STATA, impostando il livello di significatività per $p < 0,05$.

RISULTATI

Dai risultati ottenuti abbiamo riscontrato una riduzione significativa ($p < 0,05$) delle UFC sulla superficie e tra le maglie delle mascherine dopo il trattamento con la luce nUVA. La riduzione è stata superiore al 97% sulla superficie (mediana 2500 vs 30 UFC/ml) e tra gli strati della MF (mediana 4960 vs 170 UFC/ml).

CONCLUSIONI

L'uso della luce nUVA ha ridotto il livello di contaminazione delle MF, introducendo un metodo nuovo ed ecologico per la disinfezione di tali dispositivi. L'esperienza riportata potrebbe essere estesa ad altri campi, come l'industria tessile, e diventare funzionale per la decontaminazione di altri tipi di tessuti.

Abstract Code: SIT16442-97

Legionella anisa o Legionella bozemanii? Il ruolo della tipizzazione molecolare nella sorveglianza ambientale di una rete idrica ospedaliera

M. D'AMBROSIO¹, O. DE GIGLIO², V. SPAGNUOLO³, G. DIELLA², E. FEDERICI⁴, L. IACUMIN⁵, C. CALIA⁴, M. OLIVA⁴, C. PAZZANI⁴, M.T. MONTAGNA²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ³ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari Aldo Moro; ⁴ Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università di Perugia; ⁵ Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Università di Udine

INTRODUZIONE

L. pneumophila è una delle specie di *Legionella* più diffuse nelle reti idriche ed è responsabile della maggior parte dei casi di legionellosi. Le altre specie di *Legionella*, tra cui quelle tipicamente ambientali (*L. anisa*, *L. bozemanii*) spesso non sono identificate a causa di alcune limitazioni diagnostiche. Obiettivo dello studio è indagare sulla diffusione di specie diverse da *L. pneumophila* in una rete idrica ospedaliera e valutare la eventuale correlazione tra ceppi provenienti da padiglioni diversi.

MATERIALI E METODI

Nel periodo gennaio 2020-aprile 2022, 455 campioni di acqua provenienti da 6 diversi padiglioni di una struttura ospedaliera sono stati sottoposti alla ricerca di *Legionella*. Le indagini colturali sono state eseguite in accordo alla ISO 11731:2017 e i ceppi identificati mediante test di agglutinazione su vetrino. *Legionella non-pneumophila* è stata confermata tramite MALDI TOF e sequenziamento del gene *mip*. Per correlare i ceppi isolati, si è proceduto con la tecnica PFGE (raccomandata dalle Linee Guida nazionali sulla legionellosi, 2015) e, per confronto, con RAPD, Rep-PCR e SAU-PCR.

RISULTATI

Il 27,5% dei campioni è risultato positivo per *Legionella*, di cui l'87,5% per *L. pneumophila* e il 12,8% per *L. bozemanii*. *L. bozemanii*, testata con MALDI TOF e sequenziamento del gene *mip*, è risultata compatibile al 100% con la specie *L. anisa*. La PFGE ha mostrato relazione clonale per 11/14 ceppi di *L. anisa* provenienti da padiglioni differenti, mentre le tecniche RAPD, Rep-PCR e SAU-PCR hanno mostrato similarità tra ceppi circolanti all'interno del padiglione di provenienza.

CONCLUSIONI

È noto che l'identificazione di *L. anisa* non è possibile trami-

te test di agglutinazione su vetrino per mancanza di antisieri specifici in commercio. Al contrario, sono spesso documentate reazioni crociate con antisiero anti-*L. bozemanii*, per cui una corretta identificazione può essere effettuata solo con tecniche molecolari. Sebbene la PFGE sia una delle tecniche indicate dalle LG 2015 per l'analisi del profilo genomico tra ceppi, i nostri risultati, in accordo con i dati di letteratura, suggeriscono che l'uso di altre tecniche molecolari potrebbe essere uno strumento utile per una più approfondita indagine epidemiologica. Ulteriori indagini sono necessarie per approfondire il ruolo della tipizzazione molecolare nella sorveglianza ambientale di una rete idrica.

Abstract Code: SIT16621-96

Mitigation strategies for reducing Formaldehyde concentrations in workplaces

G. BUOMPISCO¹, I. PINDINELLO², L. COFONE², G. D'ANCONA², F. CASTELLANI², A. ANTONUCCI², M. PETYX³, C.L. URSINI³, M. VITALI², C. PROTANO²

¹ Dipartimento di Scienze Anatomiche Istologiche Medico Legali e dell'Apparato Locomotore, Sapienza Università di Roma;

² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, INAIL, Roma

BACKGROUND

Formaldehyde (FA) is a natural substance both present in the environment and in the human body. In the environment, it is a colourless, strong-smelling gas that rapidly biodegrades in air, water and soil under aerobic or anaerobic conditions. It can also be manufactured as a liquid (formalin) or a solid (paraformaldehyde). FA exposure (mainly by inhalation) may potentially cause a variety of symptoms and adverse health effects. Because of the health implications of FA exposure, especially for its cancerogenic activity, it is recommended to put in place all the possible policies for reducing formaldehyde pollution in workplaces. The aim of this study is to review the scientific evidence regarding mitigation systems and to identify which ones resulted most effective to protect exposed workers.

METHODS

This systematic review was carried out according to the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines and the protocol was registered in PROSPERO.

PICOS framework was used to frame the review question as follows: (a) Population: workers professionally exposed to FA; (b) Intervention: FA exposure mitigation in the workplace; (c) Comparison Age-, gender- and workplace scenarios-matched control group (if present); (d) Outcome: identification of all the strategies and techniques for mitigating FA exposure in the workplace and the best intervention among them; (e) Study: observational studies, semi-experimental and experimental studies. The search was performed on three electronic databases (PubMed, Scopus and Web of Science).

RESULTS

In total, we found 670 studies from all searched databases (293 from PubMed, 288 from Scopus and 89 from Web of Science). After applying filters by automation tools and removing duplicates, 74 studies remained and were assessed for eligibility. A total of 56 papers were then excluded because did not fit the inclusion criteria. At the end of the process, 18 articles were included in the systematic review.

CONCLUSIONS

The included studies were conducted on nearly every continent, 6 from Europe, 6 from North America, 5 from Asia and 1 multicentre study. The working sectors explored were various: textile industry, food, foundries and, above all, the health/mortuary environment. Three researches evaluated the use of PPE/Recommendations, one study was based on organizational interventions while most (14) implemented technical interventions. The results indicate that air treatment and mechanical ventilation systems in workplaces are the most effective interventions in reducing FA concentrations in workplaces.

Abstract Code: SIT16835-03

Presenza di agenti plastificanti nei molluschi: revisione sistematica della letteratura sui metodi di valutazione dei livelli di contaminazione

A. DE GIORGI, G. D'ANCONA, L. COFONE, I. PINDINELLO, A. ANTONUCCI, M. VITALI, S. MATTIUCCI, C. PROTANO

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Numerose sostanze utilizzate come agenti plastificanti sono potenzialmente dannose per l'uomo e per l'ambiente; tra queste, bisfenoli e ftalati destano grande preoccupazione perché composti molto utilizzati e ad azione di interferenti endocrini. Una volta presenti nell'ambiente, tali composti sono soggetti a processi di biomagnificazione e i molluschi sono spesso utilizzati come biomarcatori. Scopo della revisione è stato quello di individuare gli approcci analitici utilizzati per determinare bisfenoli e ftalati in molluschi e le tipologie di composti ricercate, al fine di individuare potenziali rischi per la salute dei consumatori.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una revisione sistematica in accordo con il *PRISMA Statement* e selezionando articoli relativi a studi condotti per valutare gli approcci analitici impiegati per la ricerca di bisfenoli e ftalati in molluschi. Sono stati interrogati i database PubMed, Scopus e Web of Science. La qualità dei lavori è stata valutata mediante la scala *Newcastle-Ottawa Quality assessment*.

RISULTATI

Sono stati reperiti 444 articoli. Dopo aver rimosso 179 duplicati e aver concluso lo screening di titolo e abstract e di full-text, sono stati inclusi nella sintesi quantitativa 97 articoli. I molluschi più comunemente utilizzati come matrice per la ricerca di ftalati e bisfenoli sono i mitili, il composto più ricercato è il bisfenolo A. La valutazione degli approcci analitici ha permesso di individuare quelli più frequentemente utilizzati e quelli più efficienti in termini di applicabilità. In particolare, il QuEChERS e il metodo a pressione selettiva sono i metodi più utilizzati per l'estrazione dei composti target dai campioni, e la cromatografia-spettrometria di massa sia gas che liquida è il metodo più usato per la determinazione analitica. Quasi tutti gli studi hanno evidenziato contaminazione, anche se a livelli variabili, di ftalati e bisfenoli nelle matrici analizzate.

CONCLUSIONI

I risultati presentano diversi approcci analitici utilizzabili con successo per la determinazione di ftalati e bisfenoli nei mollu-

chi. In relazione ai risultati dei monitoraggi, la maggior parte delle ricerche esaminate hanno mostrato la presenza di agenti plastificanti nelle matrici studiate e, pertanto, la possibile assunzione di questi agenti mediante l'ingestione di molluschi contaminati. Sono necessari ulteriori studi per valutare la presenza di agenti plastificanti ancora poco studiati (altri bisfenoli oltre al bisfenolo A) e processi di *risk assessment* mirati a studiare i rischi sanitari per i consumatori.

Abstract Code: SIT16462-99

Pubertà precoce femminile: attività estrogenica sierica come potenziale biomarker di esposizione agli Interferenti Endocrini

M. GEA¹, A. TOSO², G.N. BENTIVEGNA¹, E. ABRIGO³, R. BUGANZA³, L. DE SANCTIS³, T. SCHILIRÒ¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Institut de Recherche en Cancérologie de Montpellier (IRCM), University of Montpellier, Montpellier, France;

³ SSD Endocrinologia Pediatrica, Ospedale Infantile Regina Margherita, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

INTRODUZIONE

L'esposizione a Interferenti Endocrini (IE), sostanze chimiche che alterano il sistema endocrino, rappresenta uno dei potenziali fattori di rischio per l'insorgenza di Pubertà Precoce (PP). Il presente studio pilota è stato finalizzato a indagare la possibile relazione tra PP e potenziali fattori di rischio per questa condizione e a valutare l'applicazione di un biomarker di esposizione a IE.

MATERIALI E METODI

30 bambine interessate da PP sono state incluse nel gruppo dei casi, mentre 10, senza patologie endocrinologiche, nel gruppo dei controlli. I genitori delle 40 bambine hanno compilato un questionario finalizzato a identificare la presenza di possibili fattori di rischio per la PP. A ogni bambina è stato prelevato un campione ematico per quantificare i livelli di estradiolo (E2) e per valutare l'attività estrogenica attraverso un test *gene reporter*. L'attività estrogenica, espressa come concentrazione equivalente di E2 (EEQ pg/mL), è stata utilizzata come biomarker di esposizione a IE.

RISULTATI

Dall'analisi dei questionari è emerso che il 67,5% delle famiglie risiede in prossimità di potenziali fonti di rilascio di IE (es. impianti industriali, discariche, inceneritori, campi coltivati) e il 100% delle famiglie adotta almeno un'abitudine a rischio per l'esposizione agli IE (es. utilizzo di contenitori di plastica).

È stato evidenziato un maggior consumo di cibo in scatola nel gruppo dei casi (potenziale fattore di esposizione a IE), mentre il consumo di acqua in bottiglie di vetro era più frequente tra i controlli. Inoltre è risultato interessante che il 71,8% dei genitori non era a conoscenza del termine IE.

I risultati dei test biologici hanno mostrato una maggiore concentrazione di E2 e EEQ nei casi rispetto ai controlli, confermando la presenza di ormoni steroidei e suggerendo una possibile presenza di IE nel siero. A parità di concentrazione di E2, nelle bambine con elevati livelli di esposizione a IE sono stati rilevati EEQ superiori rispetto alle bambine con esposizione a IE limitata (sebbene non in maniera significativa). Infine, EEQ significativamente più elevati sono stati riscontrati nelle bam-

bine che vivono in ambiente urbano rispetto alle bambine che vivono in ambiente rurale.

CONCLUSIONI

In conclusione, questo studio ha evidenziato la potenziale utilità dell'applicazione del test gene reporter per valutare l'attività estrogenica complessiva come biomarker di esposizione a IE. Ha inoltre sottolineato la necessità di indagare ulteriormente la relazione tra esposizione a IE e sviluppo di PP, sensibilizzare i genitori sugli IE come potenziali fattori di rischio per la PP e di identificare azioni preventive specifiche per ridurre l'esposizione.

Abstract Code: SIT16923-01

The features of the built environment to improve respiratory health and lifestyles in children

G. SQUILLACIOTTI¹, S. DE PETRIS², F. GHELLI¹, M. PANIZZOLO¹, S. LEVRA³, E.C. BORGOGNO MONDINO², R. BONO¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino; ³ Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino

BACKGROUND

According to the United Nations, around 50% of the world population lives in urban areas, a proportion that is expected to increase to 70% by 2050. The built environment is being increasingly recognised as a potential factor implicated in health-related outcomes. Depending on its characteristics, the neighbourhood may both facilitate healthy or unhealthy lifestyles able to affect human health. Therefore, the more sustainable and well designed the urban settlements are the most people's health may be protected, especially for vulnerable population groups such as children.

The aim of this study is to investigate the association between the configuration of the built environment and both respiratory health and lifestyles in children.

METHODS

Overall, 323 children (age 9.1 ± 1 years, 50% females) were enrolled from five primary schools located in Asti, (Piedmont, Italy). Participants and their legal tutors signed an informed consent prior the enrolment. During the sampling campaign, each child filled out a questionnaire providing residential address, respiratory symptoms and sedentary behaviour (i.e. minutes/day being sitting/watching at screens). Under the supervision of a pulmonologist, children underwent two pulmonary function tests: the Forced Oscillation Technique (to assess airways resistance at 5Hz) and the spirometry. To characterise the neighbourhood features, we assessed the percentage of built, agricultural, green and wood coverages surrounding participant's residence within a 300-m-radius buffer. Spatial analyses were performed using available regional maps processed by GIS software. Between-group differences were assessed by non-parametric tests and frequencies differences by Chi2/Fisher's exact.

RESULTS

Based on the spatial analyses, 221 (68.4%) children were classified as living in urbanised areas ($\geq 50\%$ of their residential buffer: urbanised). Conversely, the neighbourhood of 102 (31.6%) children was predominantly ($\geq 50\%$) green,

agricultural or wooded. Among 31 children reporting cough at least 3 days/week, 26 lived in urbanised neighbourhood ($p = 0.05$). Airways resistance showed a trend of increase in children from urbanised areas compared to all the others ($p = 0.09$) while FEV1 tended to increase in children from rural neighbourhoods as compared to those from the urbanised areas ($p = 0.08$). Other spirometry parameters followed similar trends without reaching the significance level. Concerning the lifestyle, children living in urbanised areas spent more min/day watching at screens ($p = 0.05$) and being sedentary ($p = 0.04$) as compared to all the others.

CONCLUSIONS

These preliminary findings suggest that the built environment may influence children's health by modifying lifestyles and respiratory function. Future preventive strategies should encompass the improvement of the built environment configuration.

Abstract Code: SIT16415-97

The influence of COVID-19 lockdown on air quality and potential effects on human health

A. CARDITO¹, G. LOFRANO², G. LIBRALATO³, F. VALERIANI², V. ROMANO SPICA², M. CAROTENUTO¹

¹ Department of Chemistry and Biology, University of Salerno; ² Department of Movement, Health and Human Sciences, University of Rome; ³ Department of Biology, University of Naples Federico II

BACKGROUND

Air pollution represents a major cause of premature death and disease, representing a main environmental health risk over the world. O₃, NO₂ and particulate matter (PM) are the most hazardous pollutants, causing several adverse health effects, as well as negative impacts on the ecosystems.

METHODS

Air quality parameters (O₃, NO₂, particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), CO, benzene) were monitored by Environmental Protection Agency Campania Region (ARPAC), in 37 sites, located in 23 towns of Campania region, between 2019 and 2021. These data were analysed to evaluate the effects of COVID-19 lockdown regulations. The Air Quality Index (AQI) was calculated on daily basis by using a method developed by EPA-USA and the influence of air pollution on human health was carried out by using the AirQ+ software v. 2.1.1.

RESULTS

All measured air pollutants showed a concentration decrease during the period March-May 2020 respect to the same period of 2019 and 2021. Compared to the same period of the previous year, all measured air pollutants showed a concentration decrease (average value of all sampling stations, NO₂: -46%; benzene: -24%; PM₁₀: -16%; CO: -15%; O₃: -9%). A weak increase (3%) was only shown for PM_{2.5}, suggesting that other sources than traffic and industrial activities have to be considered. Higher concentrations of PM_{2.5} and PM₁₀, NO₂, CO, benzene were detected during the colder months rather than during the warmer ones. An opposite trend was observed for O₃.

In few cases, the AQI reached values extremely high (> 201-very unhealthy) during winter. During the three years the worst air quality was registered in the stations located in Naples metropolitan area, whereas lowest values (< 25) were observed in stations monitoring background levels) (e.g. Salerno province). A sharp decrease of adult mortality related to NO₂ was

observed during the March, April and May 2020 compared to the same months of 2019 and 2021.

CONCLUSIONS

The March-May 2020 lockdown positively impacted on air quality. Most stations presented lower values of AQI respect to the same period of 2020/2021. A positive impact was also registered on the air quality during the summer 2020, due to less NO₂ as a precursor to O₃ formation. Finally, a decrease in the incidence of respiratory diseases and deaths caused by NO₂ could be estimated.

Abstract Code: SITI16682-03

Valutazione dell'efficacia di un dispositivo per il trattamento dell'aria nella riduzione della contaminazione microbiologica

M.E. COLUCCI, R. ALBERTINI, E. CAPOBIANCO, I. VIANI, M. SERPENTINO, L. VERONESI, C. PASQUARELLA

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma

INTRODUZIONE

Il particolato aerodisperso può costituire un pericolo per la salute in numerosi settori dell'attività umana. Una parte del particolato è rappresentata dal bioaerosol, costituito da particelle di origine biologica, che possono determinare danni alla salute per la loro potenziale azione infettiva, allergizzante e tossica particolarmente negli ambienti confinati. La recente pandemia di COVID-19 ha sottolineato l'importanza della salubrità dell'aria negli ambienti confinati. L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'efficacia di un dispositivo mobile nella riduzione della contaminazione microbiologica, particellare e pollinica aerodispersa. Vengono presentati i risultati preliminari relativi alla contaminazione batterica.

MATERIALI E METODI

Il dispositivo testato, prodotto da AERSAFE S.r.l., utilizza un elettrofiltro in rame dotato di un sistema di autolavaggio con acqua trattata con raggi UV. Il monitoraggio microbiologico dell'aria è stato condotto all'interno di un locale a uso amministrativo in attività, mediante campionamento attivo, utilizzando i dispositivi DUOSAS e MD8 Airport per la valutazione delle unità formanti colonia per metro cubo (ufc/m³), e campionamento passivo, utilizzando piastre di sedimentazione per la determinazione dell'Indice Microbico Aria (IMA). Per la valutazione della contaminazione batterica è stato utilizzato il terreno TSA (*Tryptic Soy Agar*), con incubazione a 36 ± 1°C per 48 h. I campionamenti sono stati effettuati nell'arco di 5 giorni. Per ciascuna giornata sono stati effettuati campionamenti nelle prime due ore con dispositivo spento e, dopo l'accensione e il funzionamento per un'ora, campionamenti per altre 2 ore.

RISULTATI

I valori medi relativi alla contaminazione batterica dell'aria rilevati alla 2^a ora, a dispositivo spento, e la media dei valori rilevati durante la 3^a e la 4^a ora, a dispositivo acceso, sono risultati, rispettivamente, 273,5 ufc/m³ e 81 ufc/m³ con il campionatore SAS, 321 ufc/m³ e 139 ufc/m³ con MD8 Airport e 15,4 IMA e 6,7 IMA con campionamento passivo. La riduzione percentuale è risultata, rispettivamente, del 70,38, del 56,70 e del 56,49.

CONCLUSIONI

Il dispositivo testato si è dimostrato efficace nel ridurre la contaminazione batterica dell'aria all'interno di un locale adibito a uso amministrativo nel corso delle normali condizioni lavorative. Le caratteristiche del sistema di filtrazione e il non utilizzo di composti chimici biocidi riducono l'attività di manutenzione e annullano la possibilità di contaminazione chimica ambientale e del personale addetto. Lo studio rappresenta un contributo per la definizione di un modello standardizzato per la valutazione dell'efficacia di questa tipologia di dispositivi.

ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI

Abstract Code: SITI16934-03

Accorciamo le distanze: un progetto per ridurre l'intervallo libero da terapia in caso di arresto cardiaco

A. PANCALDI¹, N. TRANI², A. PASQUARELLA², P. LUCCHETTI³, M.A. PARAFATI², A. BARELLI², D.A. IENTILE², M.P. CORRADI², S. IANNAZZO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Tor Vergata, Roma; ² ARES 118, Roma; ³ Gruppo INI, Roma

INTRODUZIONE

In caso di arresto cardiaco, il tempo fra la comparsa dei sintomi e l'arrivo in ospedale è fondamentale per un trattamento efficace. In tale contesto, l'Azienda Regionale per l'Emergenza Sanitaria (ARES) 118 partecipa al sotto-progetto "Accorciamo le distanze", incluso nel progetto di ricerca finalizzata del Ministero della Salute 'Ottimizzazione dell'assistenza sanitaria nelle isole minori e nelle zone disagiate-Centro Italia' (riferimento: 0016536-27/05/2016-DGPROGS-MDS-A), con capofila la Regione Toscana. Obiettivo del progetto è il miglioramento dei servizi sanitari nell'area dell'emergenza extra-ospedaliera nel Lazio.

MATERIALI E METODI

L'attività del sotto-progetto ARES 118 ha riguardato, sulla base di criteri predefiniti, aree disagiate della Regione e le isole minori di Ponza e Ventotene ed è consistita in:

- individuazione e attivazione di ulteriori punti di atterraggio per eliambulanza nelle zone di difficile accesso con: effettuazione di sopralluoghi da parte di team tecnici, comprendenti anche esperti aeronautici delle società in convenzione con ARES 118; stipula di specifici accordi e protocolli operativi; formazione del personale;
- distribuzione nei territori coinvolti di defibrillatori-DAE interfacciabili con l'applicativo di Centrale Operativa 118;
- formazione dei cittadini delle comunità coinvolte al primo soccorso, alla rianimazione cardiopolmonare e all'utilizzo del DAE;
- formazione del personale sanitario ospedaliero e distrettuale all'assistenza in emergenza-urgenza, con corsi di formazione BLSD Full, ALS, Trauma e avvicinamento in sicurezza all'eliambulanza.

L'attività formativa è stata svolta *in situ* e ha richiesto la predisposizione di idoneo materiale formativo incluse dispense ad hoc e differenziato per tipologie di destinatari.

RISULTATI

Punti di atterraggio: degli 86 siti visitati in prima istanza, 39 sono risultati potenzialmente utilizzabili con effettuazione di specifiche opere di adeguamento.

Distribuzione DAE e formazione cittadini: insieme all'eroogazione dell'attività di formazione (385 persone) sono stati consegnati ed installati 18 Defibrillatori, con relative teche e totem.

Formazione personale sanitario: sono stati formati 57 operatori tra personale sanitario (ospedaliero, distrettuale, 118) e non sanitario (autisti).

La pandemia ha comportato un rallentamento delle attività che sono in corso di riavvio.

CONCLUSIONI

Le attività svolte hanno permesso, alle comunità coinvolte, di implementare strumenti volti a ridurre la distanza fra il bisogno assistenziale in emergenza e l'assistenza, fornendo, da un lato, strumenti utilizzabili in attesa dell'arrivo dei soccorsi sanitari, dall'altro siti di atterraggio per l'elisoccorso finalizzati a ridurre i tempi di percorrenza e raggiungimento del target. Lo scopo ultimo è lo sviluppo di un modello realistico che possa essere messo a regime nelle zone interessate e agevolmente replicato anche in altre aree con problematiche simili.

Abstract Code: SIT16831-99

Case di Comunità, Ospedali di Comunità e Centrali Operative Territoriali: dagli aspetti funzionali previsti nel DM 77 al Metaprogetto con le caratteristiche spaziali e i requisiti prestazionali da garantire

S. CAPOLONGO¹, M. BUFFOLI¹, M. GOLA¹, A. BORGHINI², F. RIANO², D. MANTOAN²

¹ Design & Health Lab, Dipartimento Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito, Milano; ² Agenas, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

INTRODUZIONE

A seguito della Pandemia di COVID-19, che ha evidenziato le significative criticità del SSN, il Governo ha approvato il PNRR per rilanciarne l'economia e promuovere al contempo salute, sostenibilità e innovazione digitale. Nello specifico M6C1 prevede l'introduzione delle Case di Comunità (CdC), Ospedali di Comunità (OdC) e Centrali Operative Territoriali (COT) con l'intento di rafforzare le prestazioni sanitarie erogate sul territorio e l'assistenza domiciliare dando un forte impulso alla telemedicina e, assicurare un'efficace integrazione con tutti i servizi socio-sanitari.

Un gruppo di lavoro coordinato da AGENAS e Politecnico di Milano, a partire dal DM 71 ha sviluppato il Metaprogetto per le CdC, OdC e COT con l'obiettivo di supportare i decision maker nella definizione delle caratteristiche spaziali e i requisiti prestazionali da garantire.

MATERIALI E METODI

Oltre alla disamina del DM 71, per l'elaborazione delle strategie generali delle CdC, OdC e COT, lo studio è stato articolato in tre fasi:

- una conoscitiva in cui è stato analizzato l'attuale panorama nazionale e internazionale riguardante il tema della rete sanitaria territoriale, con la definizione di *Best practice*;

- una di indagine in cui sono state analizzate tutte le normative attuative Nazionali e Regionali;
- una propositiva di elaborazione finale in cui vengono elaborati gli input provenienti dalle prime due fasi per lo sviluppo del Metaprogetto.

RISULTATI

Per la definizione del Metaprogetto delle CdC, OdC e COT, a partire dal DM 71 è stato desunto il quadro funzionale per elaborare il programma spaziale corredato dei layout funzionali più significativi.

I diversi servizi sono stati organizzati per macro-aree funzionali e, in sequenza, la definizione per ciascuna di esse di un quadro sinottico nel quale siano riportati l'approccio prestazionale e le caratteristiche ambientali, dimensionali, ecc. Nello specifico le diverse funzioni sono state così classificate in:

- **macro-aree omogenee** per tipologia di funzione da erogare (servizi sanitari, cure primarie, ecc.);
- a ciascuna macro-area corrispondono diverse **aree funzionali** che sono state strutturate per dare indicazioni metaprogettuali atte a ottimizzarne il funzionamento interno in termini di layout spaziale, di sistema delle relazioni funzionali e spaziali;
- infine ciascuna area funzionale, è stata caratterizzata da diverse **unità ambientali**.

CONCLUSIONI

Lo studio condotto ha l'intento di supportare la programmazione di queste strutture in relazione al bacino di utenza e al loro dimensionamento. Nella realizzazione delle seguenti strutture sarà necessario definire la **localizzazione** valutando la possibilità di insediarle all'interno di **poli ospedalieri** esistenti oppure in **presidi autonomi** esistenti oppure di nuova costruzione.

Abstract Code: SIT16174-99

Conseguenze della pandemia da SARS-CoV-2 sulla spesa odontoiatrica Italiana

D. FORNINO¹, G. MOCCIA¹, A. DE CHIARA¹, L. FORTINO¹, C. GIORDANO¹, R. GIORGIO¹, E. PALOMBO¹, D. PECORA¹, M. PERILLO¹, E. SANTORO¹, G. SPEZIGA¹, A. BORRELLI², G. BOCCIA¹, F. DE CARO¹, M. CAPUNZO¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Salerno; ² AOU San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona

Durante la pandemia da SARS-CoV-2, sono state effettuate da parte delle autorità preposte in tutto il mondo varie misure per il contenimento della diffusione del virus (distanziamento sociale, chiusure parziali e totali delle attività e lockdown). Tutto questo in associazione all'impatto psicologico e agli effetti economici diretti sulla popolazione ha determinato una variazione sull'attività odontoiatrica negli ultimi due anni. Lo scopo di questo studio è un'analisi sull'impatto economico del SARS-CoV-2 sulla spesa odontoiatrica delle famiglie italiane, che rappresenta l'accesso alle cure odontoiatriche della popolazione durante la pandemia. In Italia, infatti, la sanità odontoiatrica è affidata prevalentemente ai privati con un numero di odontoiatri occupati nel SSN pari al 3% (una delle quote più basse in Europa).

STUDIO ANALITICO DESCRITTIVO E ANALISI DATI FORNITI DAGLI ENTI E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA (ANDI, ENPAM, AIO, ECC.)

Prima della Pandemia l'accesso alle strutture odontoiatriche private in Italia era riservato soltanto al 44% della popolazione.

ne, con il 12% che non aveva alcun accesso alle cure. Dall'8 Marzo 2020 a Gennaio 2021, gli incassi degli odontoiatri italiani si sono ridotti del 24,6%. In particolare, il 5,5% del totale ha registrato un aumento delle entrate, il 14,3% non ha subito variazioni e il 79,7% ha subito una perdita economica stimata al 31%. La spesa Odontoiatrica In Italia è passata da 10 miliardi nel 2018 a 8 miliardi nel 2020. Nel Corso del 2021 è stato registrato un ulteriore calo del reddito dei dentisti italiani pari a un ulteriore 2,3%. La contrazione del fatturato degli odontoiatri e la riduzione della spesa odontoiatrica da parte delle famiglie Italiane, ha determinato una riduzione del numero di persone che sono andate dall'odontoiatra di circa 5 milioni nel 2021 rispetto al 2018. Come conseguenza della riduzione degli accessi negli studi vi è stata una contrazione del numero di odontoiatri titolari di studio di circa il 9%. Nel secondo semestre del 2021 si è registrata una riduzione della contrazione della spesa odontoiatrica, ma questo trend risulta nuovamente in peggioramento nel primo semestre del 2022 in relazione all'inflazione e ai risvolti psicologici derivanti dalla guerra in Ucraina. Dall'analisi si evince una distribuzione non omogenea delle risorse economiche sia per aree territoriali che per fasce generazionali e si evidenzia un'ottima resilienza del comparto odontoiatrico con l'auspicio di interventi atti all'accesso al credito da parte della categoria e incentivi economici mirati all'accesso alle cure per le fasce di popolazione a più basso reddito.

Abstract Code: SITI16724-00

Correlazione tra lockdown e aumento degli episodi di violenza: dati di sorveglianza passiva dai due presidi della AOUC Policlinico di Bari

V.M.B. ABBASCIANO¹, G. MASSARI¹, A. STELLACCI², S. FONTANELLI¹, N. BEGIONI¹, P. STEFANIZZI², L. MELPIGNANO³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari; ³ AOU Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

In seguito alla dichiarazione dello stato di pandemia da parte dell'OMS in data 11 marzo 2020, il Governo italiano ha adottato diverse misure di contenimento dell'emergenza. Tra queste, i lockdown imposti a più riprese sul territorio nazionale tra marzo 2020 e marzo 2021 hanno avuto sicuramente il maggior impatto in termini psicologici e di risonanza mediatica. Il nostro studio esamina l'andamento degli episodi di violenza nel periodo tra il 2017 e il 2021, allo scopo di identificare una possibile correlazione con i periodi di lockdown nazionale.

MATERIALI E METODI

I dati relativi agli episodi di violenza sono stati estrapolati dal Sistema Informativo Regionale Edotto sotto forma di SDO delle Unità Operative di Pronto Soccorso (PS) della A.O.U.C. Policlinico e del Presidio Ospedaliero "Giovanni XXIII" di Bari. Sono state incluse nello studio le SDO contenenti diagnosi di "autolesionismo" e "aggressione". L'elaborazione statistica degli stessi è stata effettuata mediante applicativi Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics. Le categorie esaminate sono rappresentate come percentuali.

RISULTATI

I casi di autolesionismo nella popolazione pediatrica, durante le fasi di lockdown, si sono drasticamente ridotti. Nella popolazione adulta gli accessi per autolesionismo non sono variati in maniera significativa durante la prima fase di lockdown (pri-

mavera 2020), registrando invece un calo del 50% nel 2021. A parità di accessi per autolesionismo in termini assoluti, è opportuno evidenziare che nel 2020 e 2021 gli accessi nei PS si sono ridotti di circa il 40%. Ciò indica che le condotte di self-harm hanno incrementato il proprio peso in termini di impatto sulla popolazione.

I dati degli accessi in PS per aggressione, invece, mostrano due curve sovrapponibili, con una riduzione degli accessi nella prima fase pandemica ed una risalita nella seconda fase. L'iniziale riduzione dei casi di violenza interpersonale può essere spiegata dalla ridotta frequenza dei contatti sociali durante il periodo del lockdown, così come il successivo incremento di questi eventi è correlabile alle conseguenze a lungo termine dell'isolamento sulla psiche della popolazione, con incremento dei livelli di aggressività.

CONCLUSIONI

Le misure di isolamento hanno comportato aumento dello stress con influenza sulla stabilità psichica della popolazione e relativo aumento della violenza.

Abstract Code: SITI16349-03

Da necessità a virtù: l'esperienza della transizione da Centrale Cronicità a Centrale COVID nella gestione territoriale della pandemia nell'AUSL Toscana Sud Est

S. LIMAJ¹, M.G. D'AMATO², R. TURILLAZZI², L. STEFANI³, G. MESSINA⁴, N. NANTE¹, S. DEI²

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena; ² Direzione Sanitaria, AUSL Toscana Sud Est; ³ Dipartimento Infermieristico, AUSL Toscana Sud Est; ⁴ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

L'ASL Toscana Sud Est include un territorio di 11.560 km² con una popolazione di 818.934 abitanti, presentando una bassa densità di popolazione in un territorio vasto. L'esperienza della Centrale della Cronicità come strumento di raccolta, pianificazione e coordinamento dei bisogni e interventi le ha permesso di diventare Centrale COVID durante la pandemia, ponendosi come punto convergente del governo clinico tra le realtà ospedaliere e territoriali sfruttando la telemedicina e l'informatizzazione dei processi per una gestione efficace dei pazienti COVID. L'obiettivo dello studio è di vedere se questo modello ha permesso una gestione più efficace dei pazienti COVID nel territorio.

MATERIALI E METODI

In questo studio prospettico abbiamo confrontato i dati raccolti tramite un repository condiviso tra tutti i professionisti sanitari coinvolti nella gestione del COVID, con applicativi diversi a seconda della struttura (Ospedaliera, ACOT, USCA), uniti ai dati forniti da ARS Toscana sulla regione e sulle tre ASL presenti, al 31/05/2022. La Centrale COVID coordina i flussi ospedalieri dai 13 Presidi Ospedalieri + Policlinico Universitario di Siena e le 13 ACOT nel territorio per le prestazioni definite come: attivazione USCA, Cure intermedie COVID, Alberghi Sanitari, Flusso tamponi e test sierologici.

RISULTATI

Dal 2020 al 31/05/2022 sono stati presi in carico 126.671 pazienti, di cui 32.573 sopra i 65 anni di età. Sono state erogate

968.118 prestazioni e la percentuale di pazienti gestiti a domicilio è di 91,1%, e la letalità per COVID è 0,76 (1,05 nella regione Toscana). Sono state effettuate nel biennio 2020-2021 35.561 televisite per specialistiche e 10.819 richieste di teleconsulto, con una media di 416 richieste al mese.

CONCLUSIONI

La gestione di un territorio vasto e con una bassa densità abitativa porta con sé il rischio di un difficile accesso alle cure da parte del paziente. È stato cruciale favorire il contatto tra MMG e professionisti tramite un governo centralizzato dei processi, e l'ausilio della telemedicina e dei teleconsulti ha permesso un monitoraggio costante indipendente dal domicilio del paziente. L'esperienza delle due centrali ha permesso non solo di avere una vincente presa in carico dei pazienti e un elevato numero di pazienti gestiti a domicilio, ma anche di presentare un modello di governo territoriale efficace nell'era della transizione a una nuova medicina territoriale, presentata nel DM 71, e della telemedicina.

Abstract Code: SIT16369-05

Introduzione di un nuovo percorso diagnostico dell'infezione da SARS-CoV-2: l'auto-testing in Regione Emilia-Romagna

C. LUGLI¹, D. AZZALINI¹, G. MATTEO², G. FRASCA², L. PALANDRI¹, E. RIGHI¹, A. MATTIVI², E. MASSIMILIANI², G.L. BELLOLI², G. DIEGOLI², G. MATTEI²

¹ Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio-Emilia; ² Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna

INTRODUZIONE

Tra dicembre 2021 e gennaio 2022, in tutto il territorio italiano, si è assistito alla quarta ondata della pandemia COVID-19. In analogia con il quadro epidemiologico nazionale, la regione Emilia-Romagna (RER) ha registrato, nella settimana tra il 10/01 e il 16/01, 119.940 nuovi casi (incidenza 2.689 casi/100.000 abitanti), superando la capacità diagnostica di SARS-CoV-2 del Servizio Sanitario Regionale (SSR) disponibile fino a quel momento. La RER, per fronteggiare l'aumento critico della domanda di testing, ha deliberato il documento "Procedura per l'auto-testing di rilevazione del coronavirus e trasmissione dell'esito". Lo scopo del presente lavoro è quello di riportare i dati sull'adesione a tale procedura.

MATERIALI E METODI

La Delibera di Giunta Regionale n. 33 del 17/01/2022 prevede la registrazione dell'esito del tampone su Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) permettendo al cittadino di avviare e chiudere in maniera autonoma e agevole il proprio isolamento in un momento di massima incidenza delle infezioni. La procedura, per garantire il riconoscimento autentificato dell'identità e impedire utilizzi impropri volti all'ottenimento o prolungamento del Green Pass, è stata resa disponibile ai soli cittadini con assistenza sanitaria in RER, muniti di SPID, asintomatici e vaccinati con dose booster. I test riconosciuti per questa procedura sono test antigenici rapidi nasali per auto-testing marcati CE.

RISULTATI

Nel periodo 17/01/2022-05/06/2022 in tutta la RER sono state registrate 655.397 persone positive e di queste l'11% ha utilizzato la procedura di auto-testing. Nello stesso periodo sono

stati registrati su FSE con auto-testing un totale di 154.299 tamponi, di cui il 50,2% positivi. La fascia di età nella quale si è avuta la maggior adesione è quella 25-44 (62,5 tamponi/1.000 abitanti) seguita dai 15-24 anni. Delle 8 AUSL della RER, l'adesione più elevata è stata registrata in quella di Bologna (28,7 tamponi/1.000 abitanti). La settimana con il maggior numero di caricamenti su FSE è stata quella 18/04-24/04/2022, mentre il numero maggiore di caricamenti di tamponi positivi sul totale è stato registrato nella settimana 30/05-05/06/2022.

CONCLUSIONI

La procedura di auto-testing con registrazione dell'esito su FSE è stata accolta favorevolmente dalla popolazione e l'adesione a questa procedura risulta in crescita, favorita dalla semplificazione del processo diagnostico e dal termine della convenzione tra farmacie e SSR. La DGR 33 del 2022 ha permesso, in un periodo di elevato sovraccarico dei servizi sanitari, un fondamentale alleggerimento, mettendo a disposizione dei cittadini emiliano-romagnoli un percorso diagnostico in grado di garantire un'efficace e rapida presa in carico.

Abstract Code: SIT16518-01

La percezione della sicurezza da parte dello staff delle RSA: i primi risultati di un'indagine condotta nella Provincia Autonoma di Trento

F. INNOCENZI¹, D. VISENTIN¹, S. TARDIVO¹, M. RIMONDINI², M. MAZZI³, I. TOCCO TUSSARDI¹, F. MORETTI⁴, E. TORRI⁵

¹ Department of Diagnostics and Public Health, University of Verona; ² Section of Clinical Psychology, Department of Neuroscience, Biomedicine, and Movement Sciences, University of Verona; ³ Section of Clinical Psychology, Department of Neuroscience, Biomedicine, and Movement Sciences, University of Verona; ⁴ Department of Neuroscience, Biomedicine and Movement Sciences, University of Verona; ⁵ Department of Health and Social Policies, Autonomous Province of Trento

INTRODUZIONE

Il *setting* delle RSA presenta alcune caratteristiche peculiari che lo espongono a elevati rischi per la sicurezza del paziente. L'elevata comorbidità, l'uso di terapie farmacologiche complesse, deficit di tipo cognitivo, sono alcuni degli aspetti che caratterizzano la popolazione dei grandi anziani. Promuovere lo sviluppo di una adeguata cultura della sicurezza nel *setting* delle RSA è prioritario, mentre, attualmente, la maggior parte delle evidenze si focalizzano sul contesto ospedaliero. Il presente studio si propone di esplorare il clima della sicurezza in un campione di professionisti sanitari operanti presso un campione di RSA della Provincia Autonoma di Trento.

MATERIALI E METODI

Gli operatori sia sanitari che amministrativi di un campione di 25 RSA sono stati invitati a prendere parte allo studio rispondendo alla versione italiana di un questionario sul clima della sicurezza (il "Nursing Home Survey on Patient Safety Culture - NHSOPSC) sviluppato dalla AHRQ. Il questionario include 43 item che misurano su una scala Likert a 5 punti il grado di accordo con aspetti inerenti la sicurezza rispetto a 12 diverse dimensioni. La distribuzione della Percentuale di Punteggio Positivo-PPR (4 e 5 alla Likert) per ciascuna dimensione e per item è stata calcolata per individuare le principali criticità e punti di forza sulla gestione della sicurezza nello specifico *setting* delle RSA.

RISULTATI

Sono stati restituiti 1224 questionari con un tasso medio di risposta del 59%. Il 57,6% del campione risultava composto da personale d'assistenza diretta (OSS, OTA, fisioterapisti) e il 13,6% da infermieri. Il 46,78 % dichiarava di avere più di 10 anni di esperienza nella RSA. Le dimensioni con il più basso PPR sono quelle inerenti lo staff in termini di turnover e risorse adeguate per gestire i pazienti in sicurezza (39,2%), la risposta non punitiva agli errori (40,5%), la presenza di una comunicazione aperta (48,6%) e il supporto percepito da parte della direzione per la sicurezza dei pazienti (44,9%); le percentuali più alte si riscontrano per le dimensioni inerenti il feedback e la comunicazione riguardo eventi fonte di danno o potenziale fonte di danno per i pazienti (75,71%) e la percezione complessiva della sicurezza dei residenti (77,3 %)

CONCLUSIONI

L'analisi mostra l'opportunità di mettere in atto delle azioni di miglioramento della cultura della sicurezza nel *setting* specifico delle RSA. La promozione di una cultura non punitiva e la promozione di una comunicazione aperta in grado di abbattere la struttura gerarchica che sussiste in alcune organizzazioni rappresentano delle priorità di azione.

Abstract Code: SIT16984-08

Ulteriori esperienze in tema di accesso ai servizi sanitari delle donne in gravidanza durante la pandemia da SARS-CoV-2

G. MIRAGLIA DEL GIUDICE, A. NAPOLI,
F. COREA, L. FOLCARELLI

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Medicina Sperimentale,
Università della Campania Luigi Vanvitelli

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha determinato, come è noto, un notevole impatto sull'accesso ai servizi sanitari con molti pazienti che hanno rimandato il ricorso al personale sanitario o l'accesso alle strutture sia per il mantenimento di condizioni croniche che per la gestione di episodi acuti. È sembrato, pertanto, interessante valutare l'accesso ai servizi sanitari da parte delle donne in gravidanza nell'era del COVID-19.

MATERIALI E METODI

L'indagine trasversale è stata condotta nel periodo Settembre 2021-Maggio 2022, mediante la somministrazione con intervista di un questionario, in un campione casuale di donne in gravidanza o puerpere afferenti a due strutture ospedaliere selezionate casualmente nella provincia di Napoli.

RISULTATI

Delle 406 donne selezionate, 385 hanno partecipato per un tasso di risposta del 94,6%. L'analisi delle principali caratteristiche del campione ha evidenziato che il 90% era sposata o convivente, solo il 22% aveva conseguito la laurea, il 32,5% aveva contratto il COVID-19, di cui il 41% in gravidanza, l'83,1% conosceva un familiare/amico che aveva contratto il COVID-19, solo il 35,3% aveva effettuato la vaccinazione anti COVID-19 e il 29,3% ha riferito di aver avuto un problema di salute in gravidanza. I dati relativi all'accesso a una struttura sanitaria hanno evidenziato che tutte le donne hanno effettuato le visite prenatali dal ginecologo, il 51,4% si è recata in pronto soccorso, il 49,3% dal Medico di Medicina generale

(MMG) e, infine, il 38,6% da uno specialista. La preoccupazione dell'intervistata di contrarre il COVID-19 al momento della visita dal ginecologo, dal MMG, dal medico specialista o in pronto soccorso, misurata con una scala di Likert da 1 a 10 (1 = per nulla; 10 = molto), è risultata pari a un valore medio di 4,6, 4,9, 4,6 e 6,4, rispettivamente. I risultati del modello di regressione lineare multivariata hanno evidenziato che la preoccupazione di contrarre il COVID-19 durante una visita ginecologica era più alta nelle donne che non avevano familiari/amici che avevano contratto il COVID-19 e in quelle che non erano vaccinate.

CONCLUSIONI

I risultati dello studio hanno evidenziato che tutte le donne in gravidanza hanno, nonostante la pandemia, effettuato le visite prenatali e che il timore di contrarre il COVID-19 in seguito a una visita dal ginecologo è correlato alla conoscenza di un familiare/amico che aveva contratto il COVID-19 e al non aver effettuato la vaccinazione. È importante, dunque, cercare di incrementare la copertura vaccinale in questa popolazione e continuare a garantire le attività medico-assistenziali in questa popolazione.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI E ALTRE PATOLOGIE CRONICHE NON TUMORALI

Abstract Code: SIT16342-96

L'approccio sindemico alla multimorbilità: l'esempio dell'associazione tra malattia renale cronica e malattia cardiovascolare

F. RICCI¹, L. DANSERO¹, A. CATALANO¹, A. MACCIOTTA¹,
D. ROCCATELLO², S. SCIASCIA²

¹ Centro di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ² SCaDU Nefrologia e Dialisi, Ospedale Giovanni Bosco di Torino, Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino

INTRODUZIONE

Il termine "sindemia", utilizzato a partire dagli anni '90 negli studi sull'HIV, indica la compresenza di due o più patologie che, correlate con condizioni ambientali, sociali ed economiche, si influenzano negativamente l'un l'altro portando a conseguenze negative sugli outcome e sull'aumento delle disuguaglianze. Questa esperienza suggerisce che l'applicazione di un approccio "sindemico" allo studio della multimorbilità permetterebbe di sviluppare misure di prevenzione e cura che integrino aspetti medici, sociali ed economici.

La malattia renale cronica (MRC) è una condizione complessa influenzata da fattori clinici e biologici, ma anche sociali e comportamentali. Condizioni di svantaggio socioeconomico sono strettamente collegate allo sviluppo di questa patologia e alla sua prognosi. Inoltre, nei paesi ad alto reddito, il rischio di sviluppare una malattia cardiovascolare (CVD) può essere più alto di quello di progredire a MRC allo stadio terminale. Per questi motivi, la MRC è un caso molto interessante per l'applicazione dell'approccio sindemico.

MATERIALI E METODI

I dati utilizzati per questo studio provengono dallo studio longitudinale piemontese, una coorte amministrativa ottenuta tramite il record-linkage anonimo tra i database amministrativo-sanitari piemontesi e i dati del censimento 2011. Utilizzando algoritmi validati, sono stati identificati i pazienti con MRC e quelli con CVD. È stata inoltre definita la posizione socioeconomica (SEP) dei soggetti utilizzando i dati del censimento. Il rischio di sviluppare CVD in pazienti con MRC rispetto a soggetti sani è stato analizzato tramite un modello di Cox per rischi competitivi aggiustato per i confondenti noti, valutando l'interazione con la SEP.

RISULTATI

Tra gli oltre 2,8 milioni di abitanti della Regione Piemonte con più di 40 anni, in 10 anni di follow-up sono stati identificati 36.227 soggetti con MRC, di cui 6.942 avevano sviluppato CVD, con un rischio aumentato di oltre 2 volte rispetto alla popolazione generale (HR: 2,18, 95% IC: 2,13-2,23). L'interazione con la SEP è risultata significativa ($p = 0,001$) con un maggior rischio di CVD nei soggetti con SEP più bassa.

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano un aumento di rischio di CVD in pazienti con MRC, più evidente nei soggetti con bassa SEP. Lo studio mostra l'importanza di utilizzare l'approccio sindemico quando si studia la multimorbilità, in quanto questo permette di ampliare lo studio dell'associazione tenendo conto di tutti i fattori sociali che la influenzano. Questo approccio può dunque essere vantaggioso sia per i pazienti, sia per i medici, sia per i decisori politici.

Abstract Code: SIT16313-94

The cost of controlled and uncontrolled asthma in European adults

L. CALCIANO¹, S. ACCORDINI¹, L. PORTAS², M.W. GERBASE³, D. GISLASON⁴, R. NIELSEN⁵, J. HEINRICH⁶, R. JOGI⁷, A. JOHANNESSEN⁸, I. PIN⁹, M. WACKER¹⁰, D. JARVIS¹¹, A. CORSICO¹², C. JANSON¹³

¹ Unit of Epidemiology and Medical Statistics, Department of Diagnostics and Public Health, University of Verona; ² National Heart and Lung Institute, Imperial College London; ³ Unit of Development and Research in Medical Education, Faculty of Medicine, University of Geneva; ⁴ Faculty of Medicine, Landspítali University Hospital, University of Iceland, Reykjavik; ⁵ Department of Thoracic Medicine, Haukeland University Hospital, Bergen; ⁶ Institute and Clinic for Occupational, Social and Environmental Medicine, University Hospital, LMU Munich, Comprehensive Pneumology Centre Munich, German Centre for Lung Research; ⁷ Lung Clinic, Tartu University Hospital, Tartu; ⁸ Centre for International Health, University of Bergen Department of Global Public Health and Primary Care, Bergen; ⁹ Paediatric Unit, Grenoble Alpes University Hospital, Grenoble; ¹⁰ Helmholtz Zentrum München, German Research Center for Environmental Health (GmbH), Institute of Health Economics and Health Care Management, Ingolstaedter Landstr 1, Neuherberg; ¹¹ National Heart & Lung Institute, Imperial College London; ¹² Department of Pulmonology, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ¹³ Department of Medical Sciences, Respiratory, Allergy and Sleep Research, Uppsala University

BACKGROUND

Asthma is a major health problem in Europe and accounts for a total expenditure of over 20 billion euro in the population aged 15-64 years. The present study is aimed at providing a real-world evaluation of the cost of asthma in adult European subjects according to the level of disease control.

METHODS

A retrospective, prevalence-based, multicentre, cost-of-illness

study was carried out on adult subjects (20-64 years) with current asthma ($n = 787$) who were identified in general population samples from 11 countries (European Community Respiratory Health Survey III, 2010-2013). Direct and indirect costs were estimated from the societal perspective following the bottom-up approach based on rates, wages and prices in 2013. Direct cost components were: number of doctor visits, number of clinical and laboratory tests, pharmacological treatment, number of doses of injections for the treatment of allergy or number of course of desensitisation, number of vaccinations against flu and/or against pneumonia, number of emergency department visits, and number of nights spent in a hospital. Indirect cost components were: number of lost working days and premature retirement (productivity loss), and number of days with limited not work-related activities, such as looking after children, housework or studying (leisure time forgone). The mean annual cost per patient [and the 95% confidence interval (95% CI)] was calculated for the whole sample and separately for each level of asthma control and was estimated by using a Two-Part Model (TPM).

RESULTS

Out of the 787 asthma cases, those with controlled, partially controlled or uncontrolled asthma were 33.4%, 39.8% and 26.8%, respectively. The mean annual cost per patient was EUR 1447 (95% CI: 1066-1828) and increased as disease control decreased [EUR 116 (92-141), EUR 325 (281-375) and EUR 4770 (3395-6703) for the subjects with controlled, partially controlled and uncontrolled asthma, respectively]. Overall, the direct costs represented 26.7% of the total cost (EUR 387/patient/year). The highest proportion of direct costs resulted from the subjects with uncontrolled asthma (60.7%), followed by those with partially controlled asthma (29.2%). The 98.5% of indirect costs was attributable to uncontrolled asthma and the remaining 1.5% to partially controlled asthma.

CONCLUSIONS

The cost of asthma is high in Europe also among patients from the general population and increases according to the decreasing level of disease control.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE INFETTIVE

Abstract Code: SIT16829-06

Analisi dell'epidemia di COVID-19 in Italia attraverso il modello Reed-Frost. Una metodologia per delimitare nel tempo le ondate epidemiche

A. DI PILLA¹, B. FEDERICO², D. ORSINI¹, G. DAMIANI¹, M.L. SPECCHIA¹

¹ Università Cattolica del Sacro Cuore;

² Università di Cassino e del Lazio Meridionale

INTRODUZIONE

Un'ondata epidemica si può definire come quel periodo tra un significativo e durevole aumento nel numero dei casi di malattia e una significativa e durevole diminuzione degli stessi. Delimitare nel tempo le ondate epidemiche in uno spazio definito può aiutare a studiare i fenomeni epidemici in diversi contesti,

promuovendo analisi e confronti, risultando al contempo un prezioso supporto per il processo di *decision making* in Sanità pubblica. Basandosi sul modello SIR di Reed-Frost, che si fonda sul concetto di probabilità di contatto efficace (probabilità di un contatto tra persone infette e persone suscettibili che porti alla trasmissione dell'infezione), viene proposta una metodologia accessibile e riproducibile per determinare le date di inizio e fine delle ondate epidemiche.

MATERIALI E METODI

I dati epidemici pubblicati dalla Protezione Civile dal 24 febbraio 2020 al 16 febbraio 2022 sono stati utilizzati per raccogliere informazioni sull'epidemia di COVID-19 in Italia. Il modello Reed-Frost e la logica dei terzili di valori sono stati applicati per sviluppare una metodologia basata sul calcolo della probabilità di contatto efficace: i valori massimi di probabilità di contatto efficace sono stati adoperati per identificare l'inizio delle ondate, valori minimi per identificare la fine delle ondate e, in ultimo, valori intermedi di probabilità di contatto efficace sono stati adoperati per identificare i periodi di picco/inter-ondata.

RISULTATI

È stata sviluppata una metodologia iterativa che ha portato all'identificazione dei periodi di inizio, fine e inter-onda e dei giorni iniziali e finali delle ondate epidemiche di COVID-19 in Italia: la prima ondata dal 26 ± 2 Febbraio 2020 al 28 ± 2 Giugno 2020; la seconda ondata dal 1 ± 2 Ottobre 2020 al 5 ± 2 Luglio 2021 (con due picchi: 21 ± 2 Dicembre 2020 e 2 ± 2 Febbraio 2021); la terza ondata dal 13 ± 2 Luglio 2021 al 26 ± 2 Settembre 2021; la quarta ondata dalla fine di Ottobre 2021.

CONCLUSIONI

Questo studio ha portato allo sviluppo di una metodologia accessibile e riproducibile per determinare le date di inizio e fine ondata di un'ondata, partendo dal solo numero di persone infette e persone suscettibili. Le maggiori implicazioni del metodo consistono principalmente nel permettere di effettuare analisi di benchmarking e di previsione dell'andamento dell'epidemia per sostenere i processi decisionali in Sanità pubblica.

Abstract Code: SIT16193-00

Eccesso di mortalità durante il biennio pandemico da COVID-19 nella provincia di Belluno e nella regione Veneto

G. FACCHIN¹, E. CECCARELLI², D. PETRONE³, S. CINQUETTI³

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Padova; ² Istituto Superiore di Sanità, Roma;

³ Dipartimento di Prevenzione ULSS 1, Belluno

INTRODUZIONE

La provincia di Belluno, collocata nel Veneto settentrionale, conta circa 200.000 abitanti (1/25 della popolazione veneta) e dal censimento ISTAT 2019 presenta una età media di 47,6 anni (Veneto 45,4 anni) e un indice di vecchiaia di 236 (Veneto 179).

Viene definito eccesso di mortalità la differenza tra le morti complessive per qualsiasi causa nel periodo in esame e l'atteso di decessi basato sul trend storico. È una misurazione quindi che permette di stimare l'impatto diretto e indiretto della pandemia.

Lo scopo del presente lavoro è confrontare l'eccesso di mortalità nella provincia di Belluno con la media regionale.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati i dati ISTAT di mortalità per tutte le cause. I dati sono giornalieri e a livello comunale, distinti per sesso e classe di età in seguito aggregati a livello provinciale e settimanale suddividendo la popolazione in quattro fasce di età (0-49; 50-64; 65-79; 80+). Gli eccessi di mortalità relativi sono stati calcolati sottraendo al numero di morti 2020-2021 la baseline, calcolata come media dei decessi degli anni 2015-2019, e dividendo il risultato per la baseline stessa.

RISULTATI

Da gennaio 2020 a dicembre 2021 sono stati complessivamente registrati 111.924 decessi in Veneto di cui 5.611 (5%) nella provincia di Belluno. Non sono emerse differenze tra regione e provincia in termini di distribuzione dei decessi per fascia di età.

Complessivamente nella provincia di Belluno si è registrato un eccesso di mortalità del 6,8% (vs 12,9% regionale) nel biennio pandemico. Suddividendo per singoli anni nella provincia si registra il 12,2% (vs 16,7% regionale) nel 2020 e il 1,4% (vs 9,1%) nel 2021.

CONCLUSIONI

La popolazione anziana è la più suscettibile a gravi conseguenze da COVID-19. Nonostante il bellunese presenti una delle popolazioni più anziane della regione riportiamo un eccesso di mortalità inferiore rispetto alla media regionale. La provincia di Belluno riporta una mortalità più elevata nel periodo pre-pandemico, ma l'incremento di mortalità dovuto a COVID-19 è stato meno significativo. Il COVID-19 ha inciso significativamente sulla mortalità a livello globale, ma ulteriori studi che indaghino i determinanti di importanti differenze in termini di eccesso di mortalità sono necessari.

Abstract Code: SIT16325-97

I ricoveri per malattia meningococcica invasiva in Italia (2015-2019)

V. BALDO¹, S. COCCHIO¹, M. NICOLETTI¹, V. GREGO¹, E. FRASSON¹, R. IANTOMASI², C. TASCINI³, C. CARRIERI⁴, D. D'ANGELA⁴

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Dipartimento Medico Vaccini Pfizer;

³ Clinica Malattie Infettive Azienda Ospedaliera Universitaria Friuli Centrale; ⁴ C.R.E.A. Sanità

INTRODUZIONE

Il meningococco (*Neisseria meningitidis*) è un batterio gram-negativo che può causare malattie invasive tra cui meningiti e quadri di sepsi, con una letalità che può arrivare al 10-15%. La sintomatologia connessa alle infezioni è generalmente grave e comprende cefalea, nausea, vomito, fotofobia, letargia, rash, fino all'insufficienza multiorgano, shock o coagulazione intravascolare disseminata (CID). La sorveglianza delle infezioni invasive causate da agenti batterici si avvale del flusso MaBI dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e prevede definizioni di caso basate su criteri di laboratorio. Il presente lavoro analizza le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) al fine di valutare l'utilizzabilità a integrazione dei flussi esistenti.

MATERIALI E METODI

Per stimare l'andamento epidemiologico in Italia delle Malattie batteriche invasive da meningococco, sono state estratte SDO contenenti i codici di diagnosi (ICD9-CM) raggruppandole in (a) sindromi meningee (Meningite meningococcica:

036.0; Encefalite meningococcica: 036.1); (b) Shock settico con o senza meningite (Meningococcemia: 036.2; Sindrome Waterhouse-Friderichsen: 036.3; diagnosi associate a shock settico e/o sepsi).

Sono stati eliminati dalla casistica i ricoveri ripetuti e i casi di trasferimenti presso altri istituti per acuti e istituti di riabilitazione associati allo stesso paziente.

RISULTATI

Nel periodo 2015-2019, in Italia, sono stati registrati 1.014 ricoveri con diagnosi principale o secondaria di malattia meningococcica invasiva con un tasso di ospedalizzazione pari a 0,34 per 100.000 abitanti. Il 55,9% presentava un ricovero per sindrome meningea (0,19 per 100.000 abitanti) e il 44,1% per shock settico con o senza meningite (0,15 per 100.000 abitanti). Il tasso di ospedalizzazione maggiore è stato registrato nel primo anno di vita (3,30 per 100.000 abitanti) e un secondo picco nella fascia di età 15-19 (0,70 per 100.000 abitanti). Il tasso di letalità è risultato pari a 8,82% (2,4% per la sindrome meningea fino a 16,8% per lo shock settico). Inoltre, si evidenzia un'elevata variabilità interregionale.

CONCLUSIONI

Complessivamente, nel periodo 2015-2019, l'analisi dei dati relativi all'archivio delle SDO ha rilevato un numero di ospedalizzazioni per malattia invasiva da meningococco maggiore rispetto alle notifiche ottenute dal sistema di sorveglianza nazionale (+ 4%). Un limite importante è dato dalla mancata caratterizzazione dei ceppi circolanti. L'utilizzo routinario delle SDO consentirebbe di definire meglio il quadro epidemiologico della malattia completando il sistema di sorveglianza nazionale.

Abstract Code: SIT16917-04

Investigating predictors of SARS-CoV-2 infection among university students: a case-control study

G. MIGLIARA, E. RENZI, V. BACCOLINI, C. DE VITO, C. MARZUILLO, P. VILLARI

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

BACKGROUND

The global effort put into limiting the diffusion of SARS-CoV-2 in term of restrictive prevention measures makes it necessary to capitalize on the experience gained during the present pandemic. We conducted a case-control study within the surveillance system of SARS-CoV-2 cases among students at Sapienza University of Rome from September 2020 to July 2021 to identify protective and risk factors for its acquisition.

METHODS

Positive students who attended the university premises in the 48 hours prior the onset of symptoms or the test positivity and who were notified to the surveillance system were considered cases. Controls were selected among negative students which were case contacts within the university premises. A survey was administered asking for sociodemographic features and for behaviours held during the two weeks before positivity or contact. A multivariable logistic regression model was built to identify factors associated with SARS-CoV-2 infection, estimating adjusted odds ratios (aOR) with their 95% confidence intervals (CI). Variable included in the model were: Year of

attendance (first year vs others), gender (female vs male), faculties of attendance (Medical Area vs other areas), compliance with preventive measures (no vs yes), attending university or external courses and libraries (yes vs no), having attended restaurants, canteens or bars (no vs yes), having used public transport (no vs yes), having comorbidities or frail roommates, (no vs yes), having enjoyed leisure activities (yes vs no).

RESULTS

Of the 124 cases notified to the surveillance system during the study period, 51 accepted to participate in the study, achieving a response rate of 41%. Cases were more often female (74.5%), with a mean age of 22.1 ± 2.9 years. The multivariable analysis showed a significant association between positivity to SARS-CoV-2 and being a contact of cases or symptomatic subjects (aOR 14.70, 95% CI 4.31-50.19) and nor being a freshman (aOR 5.88, 95% CI 1.13-30.48), while attending university or external courses and libraries was protective (aOR 0.23, 95% CI 0.08-0.72).

CONCLUSIONS

The data suggest that if activities are organized following strict guidelines on contagion prevention, as was the case at the Sapienza university, it may be safe to attend them even in the case of an infectious disease epidemic, although the higher risk for students enrolled in years following the first could point out the importance to inform students properly and continuously about the measures to follow to increase their compliance and so the measures effectiveness. In conclusion, even normally crowded public places, such as universities, may be safe during a pandemic if properly regulated, but preventive measures should be appropriately widespread and actively promoted in order to be effective

Abstract Code: SIT16939-08

Nuove modalità di sorveglianza: la collaborazione tra scuola e sanità

A. ZARDETTO¹, M. NICOLETTI¹, F. DA RE², M. TONON², C. ZAMPIERI¹, M. MONGILLO², A. SCATTO², E. VECCHIATO³, C. POMA², S. COCCHIO¹, V. BALDO¹, F. RUSSO²

¹ Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Direzione Prevenzione, sicurezza alimentare, veterinaria, Regione del Veneto;

³ UOC Sistemi informativi, Azienda Zero, Regione del Veneto

INTRODUZIONE

La pandemia ha rivoluzionato i sistemi scolastici mondiali con una generalizzata diffusione della didattica a distanza. Il ritorno in presenza è stato oggetto di discussioni epidemiologiche poiché ha favorito i contatti sociali. La scelta di favorire la didattica in presenza si è basata sulla mitigazione del rischio basata su una strategia di test and stay. Questa però ha determinato il sovraccarico sia dei Dipartimenti di Prevenzione che delle Istituzioni Scolastiche, specialmente negli scenari di massima circolazione virale. Nel medesimo periodo inoltre sono state più volte aggiornate le disposizioni relative all'isolamento e alla quarantena dei soggetti, anche in considerazione del relativo stato vaccinale: ciò ha reso ulteriormente difficoltosa la presa in carico dei soggetti tramite sistemi di tracciamento operatori dipendenti in un quadro normativo dinamico.

METODI

A seguito dell'aggiornamento delle indicazioni ministeriali per contatti e contagiati, nel febbraio 2022 il modello di pre-

sa in carico per il *setting* scolastico è stato aggiornato con lo sviluppo di una piattaforma regionale che agevolasse l'interoperabilità degli operatori di Sanità pubblica con i Dirigenti Scolastici. Tale strumento, ha consentito uno scambio comunicativo tracciato, nel rispetto dei limiti di competenza e della privacy della popolazione scolastica.

RISULTATI

Dall'introduzione della piattaforma in data 09/03/2022, al termine dell'anno scolastico, 08/06/2022, sono stati dichiarati 38447 casi nella popolazione scolastica secondo le indicazioni ministeriali.

Il numero di utenze totali create è stato di 2429, rispettivamente 59 sanitarie e 2370 scolastiche, con un numero medio di accessi settimanale di 1162.

La piattaforma inoltre generava una risposta automatizzata istantanea all'atto dell'inserimento di un caso.

DISCUSSIONE

L'utilizzo di una piattaforma informatica ha consentito di semplificare i processi precedentemente in essere (SIAVr modulo scuole), agevolando il tracciamento dei casi scolastici e favorito la collaborazione tra scuola e sanità nell'erogare un servizio alla cittadinanza. Tale strumento potrà inoltre essere sviluppato nel contrasto di future emergenze con relative infodemie riducendo il carico di lavoro degli operatori sanitari e consentendo una rapida comunicazione istituzionale. La disponibilità di tali infrastrutture consentirà di limitare alle sole fasi iniziali forme di tracciamento manuale.

CONCLUSIONI

Lo sviluppo di tecnologie informatiche duttili e facilmente implementabili in relazione agli stati di necessità, ha consentito una riduzione del carico di lavoro per gli operatori di Sanità pubblica e una semplificazione delle procedure ai Dirigenti Scolastici. Parimenti le famiglie hanno beneficiato di questa collaborazione ricevendo informazioni istituzionali e non contraddittorie.

Abstract Code: SIT16696-08

Picco fuori stagione di ospedalizzazioni pediatriche da virus respiratorio sinciziale (RSV), AOUC Policlinico di Bari anno 2021

F. CENTRONE¹, M. ACCOGLI², D. LOCONSOLE², C. AMORUSO², A. DE MARZO², M. GIRARDI², A. PERRUCCI², L. SERVEDIO², C. RIZZO³, M. CHIRONNA²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ³ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

INTRODUZIONE

RSV è la principale causa di infezione respiratoria, ricovero in ospedale e morte per malattie respiratorie nei bambini di età < 1 anno. In Italia, le infezioni da RSV mostrano un picco tra gennaio e marzo. COVID-19 ha alterato epidemiologia e stagionalità dei virus respiratori, compreso RSV che non ha circolato nei bambini durante la prima fase della pandemia. Nel 2021, in molti paesi, è stata osservata una recrudescenza interstagionale di RSV. Obiettivo dello studio è stato descrivere le caratteristiche cliniche ed epidemiologiche di bambini ricoverati per RSV durante il 2021.

MATERIALI E METODI

Sono stati raccolti retrospettivamente dati su caratteristiche demografiche, cliniche, comorbidità e coinfezioni di pazienti pediatrici (0-16 anni) ricoverati per RSV presso i reparti pediatrici dell'AOUC Policlinico di Bari nel 2021. L'associazione tra gravità dei segni clinici e fasce d'età (0-12 mesi, 13-24 mesi e > 24 mesi), sesso, comorbidità, coinfezioni, storia di prematurità e durata del ricovero ospedaliero è stata analizzata mediante regressione logistica multivariata (STATA12).

RISULTATI

Nel 2021, 179 bambini sono stati ospedalizzati per RSV. Il picco è stato registrato a novembre, fuori stagione rispetto al periodo 2017-2020 in cui è stato registrato tra febbraio e marzo. L'età mediana era di 4 mesi (IQR = 1-18 mesi); il 71,5% (n = 128) aveva < 12 mesi. Nel 21,2% era presente una comorbidità e nel 17,9% era riportata prematurità. I sintomi prevalenti sono risultati tosse (86,6%) e dispnea (74,3%). Il 49,2% ha richiesto supporto di ossigeno e il 5,6% il ricovero in terapia intensiva con un decesso (0,5%). La durata media della degenza era di 5,8 giorni (range: 1-16 giorni). Nel 37,4% (n = 67) dei casi sono state rilevate coinfezioni con rhinovirus (47,8%), Bocavirus (26,9%), SARS-CoV-2 (9%) e altri. Almeno una dose di palivizumab era stata somministrata in 9/21 bambini eleggibili (42,9%). I bambini ≤ 1 anno avevano maggiori probabilità di avere dispnea (p < 0,0001) e tosse (p = 0,003), mentre i bambini > 1 anno avevano maggiori probabilità di avere febbre (p < 0,0001). La gravità dei sintomi è risultata associata a minore età, malattia cronica di base e durata del ricovero, ma non a prematurità e presenza di coinfezioni.

CONCLUSIONI

In Puglia, nel 2021, è stata registrata un'epidemia di RSV fuori stagione rispetto agli anni precedenti. È probabile che epidemie di RSV di notevole entità possano verificarsi nei prossimi anni per un aumento di bambini RSV-naïve. È necessario attivare una sorveglianza epidemiologica e virologica sistematica delle infezioni da RSV. Inoltre, per limitare il *burden* clinico e socioeconomico è necessario implementare un'adeguata profilassi anti-RSV.

Abstract Code: SIT16926-04

Ruolo delle sedi USMAF nell'emergenza Ucraina: gestione e controllo della diffusione da SARS-CoV-2

E. TASSONE^{1,2}, D. BALSIMELLI², R. FALVO², E. M. FRISCALE², U. ANGELONI², A. Odone¹, G. REZZA²

¹ Dipartimento di Sanità pubblica, medica sperimentale e forense, Università di Pavia; ² Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

INTRODUZIONE

Nel febbraio 2022 con l'inizio della guerra in Ucraina, e l'ipotesi di un elevato flusso di arrivi in Italia, il Governo ha varato norme in cui ogni cittadino ucraino, doveva sottostare alla regolamentazione vigente su vaccinazioni e certificazioni verdi COVID-19; infatti era richiesta la vaccinazione anti SARS-CoV-2 a partire dai 5 anni di età. L'obiettivo dello studio è descrivere come le sedi periferiche del Ministero della Salute (USMAF), hanno avuto un ruolo strategico nella prevenzione, gestione e controllo della diffusione di SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

A tutti gli ucraini in transito dal 1° marzo al 31 maggio 2022 in porti e aeroporti, è stato controllato il certificato vaccinale, ef-

fettuato un tampone, e qualora positivo sono stati inviati presso un domicilio da loro indicato, o organizzato il trasferimento presso un COVID Hotel. A tutte le sedi USMAF è stato chiesto di stilare un report giornaliero con data di arrivo, numero di ucraini transitati, la descrizione del volo (volo ambulanza per pazienti oncologici), la provenienza se da aerea Schengen o Extra-Schengen, il numero dei vaccinati, se i tamponi sono stati effettuati presso le sedi di arrivo, il luogo di permanenza in Italia e/o Paese estero, il mezzo usato per spostarsi, e la registrazione presso le forze di Polizia.

RISULTATI

I cittadini ucraini arrivati in Italia, nel periodo analizzato sono stati 125.907, di questi 35.154, ovvero il 28% sono entrati da porti e aeroporti concentrati in gran parte nel mese di marzo con 27.094 ingressi, a fronte dei 4.028 di aprile e 3.852 di maggio. Dei 35.154, il 13,70% erano minori, solo il 5,32% del totale era vaccinato, e nel 16,50% è stato eseguito un tampone nasofaringeo, con un risultato positivo nello 0,18%.

CONCLUSIONI

I dati hanno riscontrato: una bassa percentuale di vaccinati, dato al di sotto delle aspettative previste, probabilmente conseguenza del numero di minori arrivati; un significativo numero di tamponi effettuati presso gli USMAF anche in sinergia con enti locali; e un basso numero di positivi. Evidente limitazione è stata non riuscire a eseguire un tampone su tutti gli ucraini nelle sedi di arrivo. Considerando i volumi di attività richiesti, gli USMAF, in sinergia con gli enti di Polizia, aeroportuali e marittimi, hanno svolto un ruolo determinante, su tutti i voli e le navi al fine di attuare misure di contrasto alla diffusione del SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16719-04

SARS-CoV-2 in-hospital mortality. Caratteristiche dei pazienti con infezione da SARS-CoV-2 deceduti presso il Presidio per le Maxi Emergenze COVID-19 in Puglia

F. ROMANIELLO¹, A. MARTINELLI¹, E. CUSCIANNA¹,
N. BRESCIA², A. DALENO², G. MIGLIORE²,
S. TAFURI³, F.P. BIANCHI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

BACKGROUND

Al fine di potenziare la gestione integrata dei pazienti con infezione da SARS-CoV-2, la Regione Puglia, dal 15 marzo del 2021, ha allestito il Presidio Ospedaliero per le Maxi Emergenze, sito presso la Fiera del Levante, una delle più grandi strutture fieristiche dell'Italia meridionale, destinato alla presa in carico dei pazienti affetti da COVID. La struttura ha rappresentato un Presidio dell'A.O.U.C. Policlinico Bari.

MATERIALI E METODI

Il presente report è finalizzato ad analizzare le principali caratteristiche dei pazienti deceduti durante il ricovero presso il suddetto Presidio Ospedaliero. Per la raccolta dei dati è stato utilizzato il sistema informatizzato di gestione dei ricoveri dell'A.O.U.C. Policlinico di Bari; le informazioni relative allo stato vaccinale dei pazienti sono state estrapolate dall'anagrafe vaccinale informatizzata regionale GIAVA.

RISULTATI

La popolazione oggetto di studio è costituita da un campione di 1050 affetti da infezione da SARS-CoV-2 e ricoverati nel periodo compreso tra il 15 marzo 2021 ed il 31 marzo 2022. Sono stati registrati 268 decessi (in-hospital mortality = 25,4%), dei quali 100 donne (37,3%) e 168 uomini (62,7%) con età media pari a $75,8 \pm 10,2$ anni. La maggior proporzione di decessi è avvenuta in area subintensiva ($n = 147$; 54,8%), seguita dall'area intensiva ($n = 121$; 45,2%). Dei deceduti, 234 (87,3%) erano affetti da almeno una patologia cronica e 52 (22,2%) da almeno 3 patologie croniche. Il tempo medio tra ricovero e decesso è risultato pari a $11,4 \pm 8,6$ giorni (range: 0-36), mentre il tempo mediano intercorso tra diagnosi e ricovero è risultato pari a 6 giorni [range IQR = 1-11] (range: 0-61). In 18 casi (6,7%) è stato effettuato il riscontro autoptico. Dei 268 deceduti, 139 (51,9%) non risultavano aver eseguito vaccinazioni anti-SARS-CoV-2 mentre 129 (48,1%) avevano ricevuto almeno una dose; di questi, 26 (20,2%) erano vaccinati con una singola dose, 57 (44,2%) con ciclo completo e 47 (36,4%) con tre dosi. In particolare, per 57 (44,2%) pazienti l'infezione è intervenuta a più di 120 giorni dall'ultima dose di vaccino ricevuta.

CONCLUSIONI

I dati esaminati dimostrano l'importanza del completamento del ciclo vaccinale primario del vaccino anti SARS-CoV-2 evidenziando come, nel 61,6% dei decessi, i pazienti non avessero portato a compimento la profilassi vaccinale.

Abstract Code: SIT16589-09

Sieroprevalenza della pertosse nella popolazione italiana

A. PANICO¹, T. GRASSI¹, F. BAGORDO², M. SAVIO³,
F. DE MOTOLI³, M.C. ROTA⁴, G. GABUTTI⁵

¹ Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento; ² Dipartimento di Farmacia-Scienze del Farmaco, Università di Bari Aldo Moro; ³ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Ferrara; ⁴ Dipartimento di Malattie Infettive, ISS, Roma; ⁵ Coordinatore nazionale GdL Vaccini e Politiche vaccinali della SItI

INTRODUZIONE

L'epidemiologia della pertosse è cambiata radicalmente in seguito all'introduzione della vaccinazione. È stato condotto uno studio multicentrico per stimare la prevalenza di anticorpi IgG anti-pertosse (PTx) nella popolazione italiana per età, sesso ed area geografica.

MATERIALI E METODI

Sono stati testati 4154 campioni di siero raccolti negli anni 2019-20 da soggetti di 5-95 anni (2010 maschi, 2144 femmine) residenti in 13 regioni italiane: 1582 (38,1%) del Nord, 430 (10,4%) del Centro e 2142 (51,6%) di Sud e Isole. I soggetti sono stati raggruppati in 5 fasce d'età: 715 (17,2%) avevano un'età compresa tra 5 e 12 anni, 1213 (29,2%) tra 13 e 24 anni, 1277 (30,7%) tra 25 e 39 anni, 545 (13,1%) tra 40 e 64 anni e 404 (9,7%) di età ≥ 65 anni. I livelli di IgG anti-PTx sono stati determinati mediante test ELISA. Il limite di rilevamento era di 5 UI/ml (Unità Internazionali per millilitro); valori ≥ 40 UI/ml indicano un'infezione avvenuta negli ultimi anni, valori ≥ 100 UI/ml indicano un'infezione recente.

RISULTATI

La concentrazione media di anticorpi IgG anti-PTx nei campioni testati è stata pari a 13 UI/ml (95% IC, 12,4-13,6).

L'1,0% dei soggetti aveva un titolo ≥ 100 UI/ml, il 5,3% un titolo compreso tra 40 e 100 UI/ml, il 38,9% un titolo < 5 UI/ml. La concentrazione media di anticorpi è risultata significativamente più alta ($p = 0,001$) nei maschi ($14,1 \pm 22,2$ UI/ml) rispetto alle femmine ($11,9 \pm 17,1$ UI/ml).

La fascia di età 25-39 anni ha registrato la percentuale più bassa di soggetti negativi (36,9%) e la più alta prevalenza di soggetti con titoli anticorpali ≥ 100 UI/ml (1,3%). Invece, nella classe di età ≥ 65 , la prevalenza dei soggetti con titoli anticorpali compresi tra 40-100 UI/ml (6,7%) e la percentuale di soggetti negativi (44,8%) era maggiore rispetto alle altre fasce di età. Il titolo anticorpale è risultato significativamente più elevato al Nord ($14,5 \pm 22,6$ UI/ml) e più basso al Sud e nelle Isole ($11,8 \pm 19,8$ UI/ml) ($p = 0,001$). La più alta prevalenza di soggetti con infezione recente (≥ 100 UI/ml) e con titoli 40-100 UI/ml (7,3%) è stata registrata rispettivamente nel Centro e nel Nord. Nel Sud Italia, invece, è stata riscontrata la prevalenza più bassa di soggetti con titolo anticorpale ≥ 100 UI/ml (0,5%).

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano il possibile ruolo di adolescenti e adulti come fonte di infezione da *B. pertussis*, supportando l'utilità di somministrare dosi booster in adolescenti, adulti e donne in gravidanza.

Abstract Code: SIT16726-02

Suscettibilità a Morbillo, Rosolia, Varicella e Parotite: risultati screening del rischio biologico negli operatori sanitari di nuova assunzione dell'AOU Policlinico di Bari, 2021-2022

S. COLONNA¹, D. RIZZI¹, P. BERARDI¹, M.T. BRUNO¹, C. GRECO¹, G. MANNARINI¹, A.M.V. LAROCCA²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

La suscettibilità degli operatori sanitari alle malattie infettive prevenibili da vaccino (VPDs) costituisce un fattore di rischio di infezione nel setting sanitario. È quindi raccomandato il depistage dello stato di immunità/suscettibilità e la vaccinazione per gli operatori sanitari suscettibili. Scopo del presente studio è descrivere la frequenza dello stato di suscettibilità verso morbillo, parotite, rosolia e varicella fra gli operatori dell'Azienda, in modo da evidenziare criticità nelle coperture vaccinali e strutturare future strategie volte a ridurre il *burden* legato alle VPDs.

MATERIALI E METODI

La popolazione di studio è composta dai 1130 operatori sanitari e medici in formazione specialistica (MFS) in servizio presso la A.O.U. Policlinico di Bari, inclusi nel programma di sorveglianza sanitaria da giugno 2021 a maggio 2022. Tutti i soggetti sono stati sottoposti a test sierologico per la ricerca di IgG anti-morbillo, parotite, rosolia e varicella all'atto della visita medica di pre-assunzione. Lo storico vaccinale di ogni operatore è stato inoltre attenzionato utilizzando l'anagrafe vaccinale regionale (GIAVA).

RISULTATI

L'analisi di suscettibilità ha dimostrato che l'11,1% (126/1130)

degli operatori valutati risultava suscettibile al morbillo, il 9,1% (103/1130) alla parotite, il 5,6% (63/1130) alla rosolia e il 5,3% (60/1130) alla varicella. L'età media dei 126 operatori suscettibili per il morbillo è stata di 30,35 anni. Di questi, l'88,1% (111/126) ha ricevuto almeno una dose di vaccino anti-morbillo-parotite-rosolia (MPR) prima dell'assunzione; l'età media dei 103 operatori suscettibili per la parotite è stata di 31,77 anni. Di questi, il 94,2% (97/103) ha ricevuto almeno una dose di vaccino anti-morbillo-parotite-rosolia (MPR) prima dell'assunzione; l'età media dei 63 operatori suscettibili per la rosolia è stata di 36,65 anni. Di questi, l'84,1% (53/63) ha ricevuto almeno una dose di vaccino anti-morbillo-parotite-rosolia (MPR) prima dell'assunzione. Infine l'età media dei 60 operatori suscettibili per la varicella è stata di 32,16 anni. Di questi, l'86,6% (52/60) ha ricevuto almeno una dose di vaccino anti-varicella prima dell'assunzione.

CONCLUSIONI

Un'ampia fascia di operatori sanitari risulta suscettibile a morbillo, parotite, rosolia e varicella. Tale evidenza è stata valutata adeguatamente solo negli ultimi anni, a seguito dei cambiamenti del pattern epidemiologico di queste malattie. Il rischio sanitario ed economico di tale condizione rende necessario il potenziamento dei protocolli di sorveglianza sanitaria, attraverso offerta attiva della profilassi vaccinale.

Abstract Code: SIT16431-95

Test per le infezioni sessualmente trasmesse (IST) in Regione Lombardia (RL) nel triennio 2019-2021

M. MAFFEO¹, G. PREZIOSI², P.G. DELLA VALLE³, S. PICCINELLI¹, G. FERRAGUZZI¹, M. FERRARA¹, R. VECCHIO³, A. Odone³, S. CASTALDI¹, D. CEREDA⁴

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ² ARIA S.p.a.; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ⁴ DG Welfare, Regione Lombardia

INTRODUZIONE

Nel 2019 in RL è stato introdotto un codice di esenzione (D98) per l'erogazione gratuita dei test per IST diverse dall'HIV, per la quale si applica il codice di esenzione B01. D98 è a uso esclusivo dei centri specialistici per le IST. Scopo della ricerca è descrivere l'utilizzo delle due esenzioni dal 2019 al 2021.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati i dati amministrativi di RL relativi ai codici B01 e D98 per analizzare il numero di numero di test eseguiti, per fascia di età e genere, nel triennio 2019-2021.

RISULTATI

I test anticorpali per HIV sono stati 16531 (F 25%) nel 2019, 10165 (F 26%) nel 2020, 14331 (F 24%) nel 2021.

I test anticorpali per HCV sono stati 11726 (F 21%) nel 2019, 7630 (F 21%) nel 2020, 10944 (F 21%) nel 2021.

I test per sifilide sono stati 13493 (F 19%) nel 2019, 10146 (F 18%) nel 2020, 14616 (F 18%) nel 2021.

I test per altre IST batteriche sono stati 10171 (F 32%) nel 2019, 9163 (F 27%) nel 2020, 17414 (F 24%) nel 2021.

La spesa nel 2021 è stata di 1,4 mln nel 2019, 1,2 mln nel 2020 e 1,9 mln nel 2021.

La percentuale di test eseguiti dalle donne cala drasticamente dopo i 30 anni; nel gruppo 10-19 anni le donne rappresentano il 54% Vs 37% nella fascia 20-29 Vs 15% nella fascia 30-39.

CONCLUSIONI

I test per HIV si sono ridotti del 39% nel 2020 in modo uniforme tra uomini e donne e nelle diverse fasce di età. Nel 2021, nonostante l'aumento del 40% rispetto al 2020, il numero complessivo è inferiore al 2019.

I test per le altre IST batteriche sono diminuiti del 10% nel 2020 Vs 2019 ma sono aumentati in maniera significativa nel 2021 (+70% rispetto al 2019).

La percentuale di test eseguita dalle donne è più bassa rispetto agli uomini in tutte le fasce di età con un calo importante dopo i 30 anni. Questo dato suggerisce la necessità di sensibilizzare maggiormente la popolazione ed il personale sanitario sull'opportunità di testare più frequentemente questa parte della popolazione in quanto più spesso soggetta a infezioni asintomatiche.

L'utilizzo di un codice di esenzione dedicato per l'erogazione gratuita dei test per IST ha permesso di aumentare l'accesso al test per la popolazione, come evidenziato dall'aumento della spesa pubblica.

Abstract Code: SIT16526-00

The research and diffusion of infectious microorganisms in aerosols from the patient to the operator during dental hygiene procedures

L. FORTINO¹, B. SANTELLA², F. DE CARO¹, G. FRANCI¹, A. DE CHIARA¹, D. FORNINO¹, C. GIORDANO¹, R. GIORGIO¹, E. PALOMBO¹, D. PECORA¹, M. PERILLO¹, F. D'AMBROSIO¹, M. AMATO¹, M. CAPUNZO¹, G. BOCCIA¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia Scuola Medica Salernitana, Università di Salerno; ² Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli

BACKGROUND

The assessment of the microbiological quality of indoor air can play a central role in safeguarding the health of the entire hospital community. The air represents a reserve of microorganisms, in controlled environments such as hospitals, clinics, medical and odontological surgeries, for which regular microbial monitoring is necessary. Our experimental study is based on the research and diffusion of infectious microorganisms in aerosols from the patient to the operator during dental hygiene procedures. Ambient air monitoring could assess the microbiological risk to healthcare workers exposed during the working day.

METHODS

The study was performed in 2 dental clinics of the San Giovanni di Dio and Ruggi d'Aragona AOU in Salerno; a total of 78 samples were collected by active sampling on a group of 26 patients. Active sampling was carried out using the Surface Air System equipped with Chocolate Agar plates. For each procedure, the air sampler was placed at the average working distance of the clinicians involved in the study (and from the source of the aerosol), 30 cm. A detailed protocol has been drawn up which provides for the sampling procedure before (T0) during (T1) and after (T2) the dental procedure, for each individual patient. Depending on the duration of the dental hygiene procedure, the amount of microorganisms in the aerosol changes; this allows us to evaluate the risk of exposure based on the time required by the procedure too.

The sampling staff took great care in hand and forearm washing and in accurate use of personal protective equipment such as gowns, masks, gloves.

RESULTS

The monitoring of the ambient air during the whole working day showed the persistence of commensal and pathogenic microorganisms in the aerosol not only during the dental procedure (T1) but also after the end of the same (T2). Furthermore, they seem to persist even at the beginning of the next procedure after ventilation and disinfection of the clinic (T0 of the next patient).

Other factors in consideration are the percentage of smokers and non-smokers and concomitant dental diseases.

CONCLUSIONS

It is possible to conclude that healthcare staff as well as patients exposed to persistent pathogenic microorganisms in the aerosol even after disinfection and ventilation of the clinic after the dental procedure may be at risk of contact with them. Therefore, the introduction of new clinic disinfection protocols should be considered in order to avoid exposure of health workers to the microbiological load.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI

Abstract Code: SIT16992-07

ASP Ragusa: neoplasie riscontrate in 4 round di screening tumori colon retto

E. APRILE¹, S. CILIA¹, C. DISTEFANO², E. SPATA¹, G. CASCONI¹

¹ Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa;
² Università di Catania

INTRODUZIONE

Nell'Azienda sanitaria Provinciale di Ragusa (ASP) è attivo lo screening dei tumori colorettali dal 2011 a oggi. Obiettivo dello studio è comparare i dati sulle neoplasie del colon retto riscontrate nei primi 4 round biennali del programma di screening, con i dati validati dal Registro Tumori di Ragusa dal 2011 al 2018.

MATERIALI E METODI

Sono stati presi in considerazione i dati relativi alle neoplasie maligne, adenocarcinomi riscontrati nel periodo 2011-2018 (4 round di screening). I dati screening estrapolati dal software gestionale Dedalus e dall'archivio cartaceo del Centro gestione Screening dell'ASP sono stati comparati con i dati validati dal Registro tumori di Ragusa. I grafici descrivono statisticamente la comparazione dei dati

RISULTATI

Nell'arco del periodo 2011-2018 sono stati invitati dal programma di screening n. 255.909 persone, circa il 90% della popolazione target 50-69 anni. Hanno aderito all'invito n. 61.039 persone (24%) eseguendo la ricerca del sangue occulto fecale. I soggetti risultati positivi al test di screening sono stati n. 3140 (5%), di cui hanno eseguito colonscopia n. 2811 (89,5%). Sono stati inviati a intervento n. 277 persone per neoplasia maligna del colon retto. Nello stesso periodo 2011-2018 il Registro Tumori di Ragusa ha validato per tutte le età

n. 1827 cancri delle sedi colo-retto-ano, di cui n. 693 per la fascia di età 50-69 anni.

CONCLUSIONI

Nel periodo in esame 2011-2018, con un'adesione del 24% della popolazione target 50-69 anni, sono state riscontrate allo screening n. 277 neoplasie maligne, corrispondenti al 40% delle neoplasie registrate nello stesso periodo per quella stessa età, dal Registro Tumori. In itinere la valutazione della stadiazione delle neoplasie riscontrate, al fine di studiare l'impatto dello screening in termini di mortalità e peso economico dei trattamenti.

Abstract Code: SIT16504-96

Gli Screening Oncologici nella Regione Marche durante la pandemia da SARS-CoV-2

L. PASCUCCI¹, M. MORETTINI², L. MASSETTI², C. ACUTI MARTELLUCCI³, M. UNCINI¹, V. MONTAGNA¹, L.G.B. BIARDI¹, L. MIRA¹, G. GIACOMINI², M. MARTELLUCCI⁴, F. PASQUALINI²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ² Unità Operativa Complessa Screening Oncologici, Area Vasta 2, ASUR Marche, Ancona;

³ Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ⁴ Dipartimento di Medicina, Università di Perugia

INTRODUZIONE

Gli screening oncologici si propongono di rendere uniforme la diagnosi precoce di tumore e pre-tumore nelle persone asintomatiche, per aumentare la sopravvivenza. In molte regioni d'Italia, questi programmi di screening sono stati sospesi durante la pandemia da SARS-CoV-2. L'obiettivo dello studio è valutare le prestazioni degli screening organizzati durante la pandemia nella regione Marche, Italia.

MATERIALI E METODI

I programmi di screening regionali offrono Pap test a circa 119000 donne tra i 25 e i 64 anni, mentre tra i 50 e i 69 anni offrono test del sangue occulto nelle feci (a circa 198000 uomini e donne), e mammografie biennali (a circa 99000 donne). Dopo la sospensione, al fine di recuperare le attività arretrate e minimizzare il rischio di infezione, le lettere d'invito non fornivano appuntamenti fissi ma invece richiedevano ai partecipanti di prenotare i loro esami, con l'eccezione del test delle feci, che i partecipanti effettuano da soli.

Abbiamo calcolato le percentuali di persone invitate rispetto a quelle eleggibili (adesione), e di persone partecipanti rispetto a quelle invitate (estensione). I livelli pre-pandemia sono stati calcolati come media per il periodo 2015-2019, mentre le percentuali per il 2020 rappresentano i livelli della pandemia.

RISULTATI

Lo screening è stato sospeso dal 9 Marzo al 30 Giugno 2020. Durante la pandemia, c'è stata una riduzione nell'adesione: rispettivamente dal 35,6% al 32,2% per il colon-retto, dal 42,4% al 41,4% per la cervice, e dal 55,4% al 40,0% per la mammella. Ciò va valutato anche alla luce dell'estensione: infatti, rispetto al periodo pre-pandemia, quando tutti gli individui eleggibili erano invitati, il 9,3% e il 18,1% non hanno ricevuto l'invito per lo screening coloretale e cervicale, rispettivamente. Infine, durante la pandemia, una minore quota di persone che aveva ritirato il kit per il test del sangue occulto nelle feci lo ha effettivamente consegnato allo screening.

CONCLUSIONI

Lo studio mostra che nel 2020 i programmi di screening della regione Marche hanno ottenuto risultati soddisfacenti nonostante l'interruzione dovuta alla pandemia. L'eccezione è rappresentata dallo screening del cancro alla mammella, per il quale un insieme di paura dell'infezione da parte delle donne, oltre a una mancanza di risorse, potrebbero aver ridotto la performance. Ulteriore sorveglianza è necessaria per valutare l'impatto a lungo termine della nuova organizzazione adottata.

Abstract Code: SIT16681-02

Indicatori di qualità per la valutazione del management dei sarcomi dei tessuti molli

A. BUJA¹, M. RUGGE², S. TROPEA³, C. COZZOLINO³, M. ZORZI², C.R. ROSSI², S. MOCELLINI², M. BARILLARO¹

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Padova; ² Registro Tumori del Veneto UOC Sistema Epidemiologico Regionale e Registri Azienda Zero;

³ Istituto Oncologico Veneto IRCCS, Padova

INTRODUZIONE

I sarcomi dei tessuti molli (STS) hanno una bassa incidenza (circa l'1% di tutti i tumori maligni). La loro sopravvivenza media a 5 anni è circa il 65%, tuttavia questo valore può variare dall'80% al 15% in funzione dello stadio alla diagnosi, dei differenti istotipi, della localizzazione del tumore e dalla qualità delle cure prestate. L'obiettivo di questo studio è valutare la qualità delle cure prestate ai pazienti affetti da sarcoma dei tessuti molli nella Regione Veneto.

METODO

I dati sono stati raccolti dal Registro Tumori del Veneto, sono stati registrati tutti i casi di STS incidenti nel 2017 per un totale di 190 pazienti adulti. Nel 2021, un gruppo di lavoro regionale ha stilato una lista di indicatori per monitorare la qualità delle cure prestate: A) Diagnosi (2 indicatori); B) Performance di integrazione del percorso di cura (2 indicatori); C) Trattamenti chirurgici (4 indicatori); Trattamenti Combinati Chirurgici e Medici (3 indicatori); Cure mediche (3 indicatori); D) Gestione del fine vita (1 indicatore).

RISULTATI

Lo studio mostra una gestione sub-ottimale nella fase diagnostica: nel 16% dei casi non è stata rintracciata alcuna prestazione di diagnostica per immagini prima della biopsia; solo nel 42% dei casi la diagnosi iniziale era supportata da una seconda opinione. Nella fase terapeutica il 42% non sono stati trattati chirurgicamente in centri di riferimento regionale. Considerando la fase di fine vita, il 28% dei pazienti sono stati trattati con chemioterapia nei 30 giorni precedenti alla morte.

DISCUSSIONE

I valori assunti dagli indicatori possono essere utili per definire le strategie di miglioramento della qualità delle cure offerte dal sistema sanitario regionale ai pazienti affetti da sarcoma dei tessuti molli.

Abstract Code: SIT16272-98

L'effetto dell'indice di massa corporea alla diagnosi di cancro sulla sopravvivenza dei pazienti con carcinoma della testa e del collo: a pooled analysis di studi di coorte all'interno del Consorzio INHANCE

R. PASTORINO¹, P. BOFFETTA², M. HASHIBE³, Y.A. LEE³, S. BOCCIA⁴

¹ Department of Woman and Child Health and Public Health, Public Health Area, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma; ² Department of Medical and Surgical Sciences, University of Bologna; ³ Division of Public Health, Department of Family & Preventive Medicine, University of Utah School of Medicine, and Huntsman Cancer Institute, Salt Lake City;

⁴ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Risultati pregressi indicano un'associazione positiva tra l'indice di massa corporea (BMI) e la sopravvivenza al tumore della testa e del collo (HNC). Lo scopo di questo studio è indagare il ruolo prognostico del BMI, al momento della diagnosi, in un'ampia coorte internazionale di pazienti affetti da HNC.

METODI

Abbiamo condotto una pooled analysis utilizzando gli studi inclusi nel consorzio INHANCE. I casi erano soggetti adulti affetti da HNC della cavità orale, dell'orofaringe, dell'ipofaringe e della laringe. Abbiamo utilizzato i modelli dei rischi proporzionali di Cox per stimare gli hazard ratios (HR) aggiustati per la sopravvivenza globale e la sopravvivenza HNC-specifica, per sito tumorale. Le analisi per sottogruppi sono state condotte in base allo status di fumatore e alla durata del follow-up.

RISULTATI

Lo studio ha incluso 10.177 pazienti provenienti da 10 studi in tutto il mondo con un follow-up mediano di 48 mesi (IQR = 20-69); 3654 pazienti (35,9%) sono morti complessivamente per tutte le cause, di cui 1202 (11,8%) per HNC. I pazienti sottopeso avevano una sopravvivenza globale più bassa (HR = 1,69, 95% IC: 1,31-2,19) rispetto ai pazienti con un BMI normale (BMI = 18,5-24,9 kg/m²), mostrando risultati coerenti in tutti i siti tumorali. Nelle analisi di mortalità specifiche per HNC, la sopravvivenza dei pazienti sottopeso non è risultata significativa, fatta eccezione per i pazienti sottopeso affetti da cancro orofaringeo (HR = 1,43, 95% IC: 1,11-1,83). I pazienti in sovrappeso e obesi, nei casi di tumori orofaringei, presentavano una sopravvivenza specifica favorevole per gli HNC (HR = 0,50 (95% IC: 0,33-0,75) e HR = 0,51 (95% IC: 0,36-0,72), rispettivamente). Tra i non fumatori, il livello globale dell'indice di massa corporea non risultava associato alla sopravvivenza specifica per HNC. Tra i fumatori, invece, coloro che erano obesi e in sovrappeso hanno mostrato una sopravvivenza specifica favorevole per l'HNC (HR = 0,69 (95% IC: 0,56-0,86) e HR = 0,70 (95% IC: 0,61-0,80), rispettivamente).

CONCLUSIONI

I nostri risultati mostrano che valori elevati di BMI, al momento della diagnosi di cancro, determinano un incremento dei tassi di sopravvivenza nei pazienti fumatori affetti da HNC, suggerendo che la presenza di una riserva nutrizionale può favorire la sopravvivenza dei pazienti affetti da tumore della

testa e del collo. Questo effetto, tuttavia, può essere parzialmente spiegato da confondimento residuo, causalità inversa e collider stratification bias. È necessaria ulteriore ricerca per confermare il ruolo potenziale del BMI al momento della diagnosi nella sopravvivenza dei pazienti affetti da HNC.

Abstract Code: SIT16738-05

L'efficacia della prevenzione del tumore della cervice uterina in Italia: uno studio descrittivo nelle aree del Nord, Centro e Sud Italia

G. MINUTOLO¹, E. AMODIO¹, A. CASUCCIO¹, F. VITALE¹, V. RESTIVO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D'Alessandro (PROMISE), Università di Palermo

INTRODUZIONE

Secondo dati in letteratura, misure di prevenzione come la vaccinazione anti-papillomavirus (VAPV) e lo screening del tumore al collo dell'utero (SCU) sono associate a una riduzione dei tassi di ospedalizzazione per cervicocarcinoma in situ (CIS) e invasivo (CIV). Tuttavia, non esistono ancora dati che provino tale correlazione a livello delle macroaree Nord, Centro e Sud Italia. Pertanto, lo scopo di questo studio è confrontare le coperture vaccinali e le adesioni allo SCU con i ricoveri per CIS e CIV nelle tre macroaree italiane.

MATERIALI E METODI

In questo studio descrittivo, le ospedalizzazioni del periodo 2008-2018 sono state valutate analizzando le schede di dimissione ospedaliera (SDO) contenenti codici ICD9-CM 180.0-180.9 per CIV e 233.1 per CIS. Le fasce d'età di riferimento sono 12-21 anni per CIS e VAPV e 25-64 anni per CIV e SCU.

Per valutare il trend delle ospedalizzazioni per CIS e CIV e le adesioni alla VAPV e SCU, l'Annual Percent Change (APC) è stato calcolato con il software Joinpoint, considerando i valori con $p \leq 0,05$ statisticamente significativi. Le analisi di correlazione sono state condotte con il software statistico Stata 14.

RISULTATI

In Italia la riduzione dei tassi di ospedalizzazione è significativa per CIS (APC = -14,9%, $p < 0,001$) e CIV (APC = -2,9%, $p < 0,001$). Al Nord Italia essa è significativamente più bassa sia per il CIS (APC = -20,7%, $p < 0,001$), correlato inversamente con le coperture vaccinali ($r = -0,9$; $r^2 = 0,8$), sia per il CIV (APC = -4,4%, $p < 0,001$), correlato con l'adesione allo screening ($r = 0,2$; $r^2 = 0,1$). Al Centro il tasso per CIV diminuisce significativamente (APC = -1,5%, $p = 0,005$), correlato inversamente all'adesione allo screening ($r = -0,6$; $r^2 = 0,3$). Al contrario, al Sud il tasso per CIV ha subito una riduzione inferiore rispetto al Nord Italia, però essa è significativa (APC = -2,1%, $p < 0,001$) e risulta essere inversamente correlato all'adesione allo screening ($r = -0,8$; $r^2 = 0,6$). Anche il tasso per CIS al Sud si abbassa significativamente (APC = -5,8%, $p = 0,016$), correlato inversamente alla VAPV ($r = -0,5$; $r^2 = 0,3$).

CONCLUSIONI

Le misure di prevenzione attuate in Italia sulle lesioni della cervice causate da HPV iniziano ad avere un impatto in termini assistenziali. Tuttavia, ciò potrebbe essere influenzato da altri fattori quali l'organizzazione dei servizi sanitari, le cam-

pagne di informazione e gli stili di vita, che potrebbero variare tra le macroregioni studiate. Nonostante ulteriori studi su base individuale siano necessari per stabilire l'efficacia della VAPV e dello SCU, questi risultati incoraggiano gli operatori sanitari a promuovere ulteriormente tali strategie di prevenzione al fine di incrementare le adesioni nelle popolazioni target.

Abstract Code: SIT16910-97

La riorganizzazione del programma di screening mammografico nella ULSS 6 Euganea durante l'emergenza COVID-19: analisi degli indicatori nel quinquennio 2017-2021

A. TOGNETTO¹, R. GEPPINI², M. LONGONE¹, M. BANO¹,
L. TONIOLO¹, E. LUISON¹, S. PIVATO¹, G. PRESOTTO¹,
L.B. BRANDALESE¹, V. PESCE¹, T. COPPOLA¹, L.G. SBROGIO¹

¹ Dipartimento di Prevenzione AULSS 6 Euganea, Regione Veneto, Padova; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova

INTRODUZIONE

Il tumore della mammella è la neoplasia più frequentemente diagnostica nelle donne in Italia. Lo screening mammografico rappresenta un importante programma di prevenzione secondaria; in Veneto, prevede una mammografia ogni 2 anni per le donne tra 50-74 anni.

Obiettivo dello studio è analizzare l'andamento dei principali indicatori dello screening negli anni 2017-2021 nella ULSS6 Euganea, per valutare l'impatto della pandemia sulle modalità organizzative dello screening mammografico e individuare possibili azioni di miglioramento.

MATERIALI E METODI

Tramite QlikView (software regionale veneto) sono stati elaborati i dati dei principali indicatori di screening della ULSS6: copertura, estensione e adesione. Sono stati analizzati tre anni precedenti all'emergenza sanitaria (2017-2019) e i due seguenti. Il 2020 è stato caratterizzato dalla sospensione delle attività per 2 mesi in lockdown, dalla ripresa con riduzione delle mammografie/ora in ottemperanza alle normative anti-covid e dalla redistribuzione del personale su attività covid-correlate. Nel 2021, pur in emergenza sanitaria, è stata avviata un'importante attività di recupero dell'anno precedente.

RISULTATI

Negli anni 2017-2019, i dati relativi a copertura, adesione ed estensione sono rimasti costanti, con valori medi rispettivamente di 50,5, 75,8 e 78,9%.

Nel 2020, sono stati, rispettivamente: 38,6, 60,8 e 72,9%, con una riduzione, rispetto alle medie del triennio precedente, di -11,9, -15,0 e -6,0%.

L'attività di recupero del 2021 ha determinato un netto aumento di copertura (61,3%, +22,7% rispetto al 2020) ed estensione (111,5%, +38,6%), ma non dell'adesione (61,1%, +0,3%).

CONCLUSIONI

L'analisi del trend di copertura, adesione ed estensione ha dimostrato un andamento costante nel triennio 2017-19. Nel 2020 è stato registrato un importante calo di tutti gli indicatori, sia come effetto della pandemia sulla riorganizzazione delle attività, sia per la reticenza delle donne a recarsi in strutture sanitarie.

Nel 2021 c'è stata un'intensa attività di recupero sugli inviti

(estensione 111,5%) associata alla modalità di invito "aperto", per garantire un invito a tutte le donne. Tuttavia, l'adesione (61,1%) non è tornata ai valori pre-pandemici. Questo può essere dovuto alla minore compliance legata agli inviti aperti, alla minor propensione delle donne a recarsi in strutture sanitarie pubbliche in periodo di emergenza, con concomitante migrazione in setting privati, di cui risulta difficile reperire il dato. Infine, l'attacco informatico che ha colpito ULSS6, ha determinato l'annullamento di mammografie già prenotate in dicembre 2021.

Con il tentativo di migliorare l'adesione, e quindi di riflesso la copertura, nel 2022 si è tornati a una modalità di invito di tipo "chiuso".

Abstract Code: SIT16940-00

Tumore del collo dell'utero nella regione Marche: la situazione delle donne migranti

B. GASPERINI¹, C. PECONI¹, S. ROSATI¹, M. POMPILI²,
G.D.L. REGISTRO TUMORI REGIONE MARCHE²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche; ² Registro Tumori Regionale (RTM), Agenzia Regionale Sanitaria Regione Marche

INTRODUZIONE

L'incidenza del tumore dell'utero in Italia è in calo nell'ultimo decennio (-2,6%/anno), ma alcuni gruppi di popolazione presentano una maggiore predisposizione individuale e un minore ricorso ai programmi di screening, come nel caso delle donne migranti.

L'obiettivo del nostro studio è descrivere la prevalenza e il tasso di incidenza annuale del tumore dell'utero nella regione Marche dal 2010 al 2017, confrontando le donne migranti rispetto alle donne italiane.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo sul Registro Tumori della regione Marche. Sono state esaminate le diagnosi di tumore dell'utero (cervice, endocervice, esoervice e sconfinante) tra il 1 gennaio 2010 e il 31 dicembre 2017. Abbiamo considerato le caratteristiche demografiche delle donne (età alla diagnosi, provincia di residenza, Paese di nascita), la sede del tumore e la necessità di ricovero ospedaliero. Sono stati calcolati la prevalenza e il tasso di incidenza grezzo.

RISULTATI

Dal 2010 al 2017 sono stati diagnosticati nella regione Marche 573 casi, di cui il 25,6% in donne migranti, provenienti per il 9,5% dalla Romania, l'8,8 da Paesi del Centro-Sud America, il 3,1% dall'Ucraina.

L'età media alla diagnosi era $48,2 \pm 9,6$ anni per le donne migranti e $59,1 \pm 16,3$ per le donne italiane ($p < 0,001$). 265 donne hanno ricevuto una diagnosi di tumore maligno della cervice uterina (197 italiane e 68 migranti, $p = 0,998$); 97 donne riguardante l'endocervice (73 italiane e 24 migranti, $p = 0,821$), e 206 l'esocervice (152 italiane e 54 migranti, $p = 0,818$).

Il rapporto tra donne italiane e migranti è costante nelle diverse province, attestandosi tra 2,6/1 nella provincia di Ancona e 3,5/1 nella provincia di Pesaro-Urbino.

L'ospedalizzazione è stata necessaria per 397 donne, di cui 103 migranti ($p = 0,811$).

La prevalenza annuale sembra essere aumentata da 8,4 casi ogni 100.000 donne nel 2010, fino a 12,4 casi ogni 100.000 donne nel 2017. Il tasso grezzo di incidenza annuale per le

donne migranti è passato da 20/100.000 donne/anno (2011) fino a 35/100.000 donne/anno (2017). Le donne italiane, invece, hanno registrato un calo dal 2012 (11/100.000 donne/anno), al 6/100.000 donne/anno nel 2015. La probabilità di ricevere la diagnosi di neoplasia dell'utero è significativamente superiore per le donne migranti (OR 3,48, 95% IC 2,88-4,20).

CONCLUSIONI

Le donne migranti sembrano avere un'incidenza superiore di tumore del collo dell'utero. L'analisi dell'aderenza ai programmi di screening consentirà di migliorare i programmi di prevenzione in questa fascia di popolazione.

FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA

Abstract Code: SIT16278-04

Analisi del materiale informativo dell'Agenzia Europea del farmaco sui vaccini anti COVID-19 nel contesto Europeo e Regionale

N. BONACCORSO¹, R. GONZALES QUEVEDO², I. CASTRO ALONSO², J. GARCIA BURGOS², L. CIMINO¹, A. CONFORTO¹, M. SCIORTINO¹, F. VITALE¹, C. COSTANTINO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno infantile, Medicina Interna e Specialistica di eccellenza G. D'Alessandro, Università di Palermo; ² European Medicines Agency, Public and Stakeholder Engagement Department, Amsterdam

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha aggravato la disinformazione sui vaccini e ha posto delle sfide nell'ambito della comunicazione vaccinale e sul rapido sviluppo degli stessi. L'Agenzia Europea del farmaco (EMA), in qualità di autorità regolatoria dell'UE, responsabile dell'approvazione dei vaccini COVID-19 e del monitoraggio della loro sicurezza, ha comunicato ampiamente il loro sviluppo e la loro approvazione in tempi così brevi per assicurare sulla conformità a tutti gli standard normativi e salvaguardare la sicurezza dei pazienti.

MATERIALI E METODI

È stato inviato un questionario anonimo a pazienti, utenti e operatori sanitari dell'UE, e contestualmente, per integrare lo studio in un contesto nazionale, la medesima survey è stata somministrata a gruppi di stakeholder simili afferenti presso l'Ambulatorio Vaccinale COVID dell'AOU Policlinico di Palermo.

I rispondenti costituivano i principali interlocutori a livello europeo e italiano, in quanto rappresentanti di organizzazioni di pazienti/utenti e di operatori sanitari, avendo il presente studio l'obiettivo primario di valutare l'utilità e la validità del materiale informativo prodotto dall'EMA sui vaccini COVID-19, pubblicato in modo proattivo al momento dell'approvazione dei primi vaccini, sul sito dell'EMA.

RISULTATI

Sono stati arruolati un totale di 60 partecipanti equamente distribuiti tra l'indagine condotta a livello Europeo che nel contesto Italiano. I risultati mostrano che il 50% dei pazienti/utenti preferiscono generalmente consultare internet o i mass-media per ottenere informazioni sui vaccini COVID-19, mentre le organizzazioni di OS preferiscono, in tal senso, consultare le

fonti delle autorità sanitarie nazionali e internazionali. Sia a livello europeo (67%) che locale (100%), i partecipanti hanno compreso bene i messaggi chiave degli enti regolatori Europei (nonostante il limite rappresentato dalla lingua inglese del documento per i rispondenti sul territorio Italiano) e hanno trovato i materiali utili e pertinenti. Sono stati raccomandati miglioramenti alle immagini, ai testi e ai formati di divulgazione, con risposte generalmente coerenti a livello Europeo e Nazionale.

CONCLUSIONI

Nel contesto della recente crisi pandemica, la nostra ricerca dimostra l'importanza di testare i materiali informativi sviluppati dalle autorità di Sanità Pubblica Internazionali, per guidare gli enti regolatori e gli OS, nella creazione di materiali di comunicazione sui vaccini basati sulle evidenze scientifiche, creando documenti su misura per le esigenze degli utenti. La concordanza dei risultati ottenuti sia a livello europeo che locale rafforza tale evidenza e suggerisce, al fine di promuovere una più ampia diffusione del materiale informativo nella popolazione generale, di estendere traduzione dei documenti dell'EMA in tutte le principali lingue parlate nei Paesi afferenti all'UE.

Abstract Code: SIT17028-98

Attività e risultati del Gruppo di Lavoro SItI "Comunicazione per la Sanità Pubblica" nel periodo 2019-2022

D. FIACCHINI¹, C. COSTANTINO², A. POSCIA³, R. ROSSELLI⁴, T. BATTISTA⁵, C. RIZZO⁶

¹ Dipartimento di Prevenzione ASUR Marche, AV2, Senigallia; ² Università di Palermo; ³ Dipartimento di Prevenzione ASUR Marche, AV2, Jesi; ⁴ ASL3 Genova, Regione Liguria; ⁵ Dipartimento di Prevenzione, ASL Taranto; ⁶ Università di Pisa

INTRODUZIONE

Nel 2019 la Giunta Nazionale della Società Italiana di Igiene (SItI) ha approvato la costituzione del Gruppo di Lavoro (GdL) societario denominato "Comunicazione per la Sanità Pubblica". Il GdL ha operato seguendo un percorso definito dai componenti del board ristretto e dalle partnership con altri Gruppi di Lavoro, che si sono strutturate sin dai primi mesi di attività. Il presente contributo riassume attività e risultati del GdL.

MATERIALI E METODI

Nelle fasi iniziali di attività sono stati definiti i campi di interesse e sono state delineate le aree di attività su cui il GdL avrebbe lavorato. Sono stati definiti obiettivi specifici di interesse trasversale e obiettivi specifici condivisi, da perseguire anche grazie alle collaborazioni con altri Gruppi di Lavoro SItI. Ogni tematica approfondita ha condotto o condurrà, entro la fine del 2022, alla produzione di documenti pensati per rappresentare utili strumenti operativi in campo igienistico.

RISULTATI

È stata creata una repository con documenti, report, guide e altro materiale utile relativo alla comunicazione per la Sanità pubblica. Sono stati effettuati approfondimenti scientifici sul community engagement in public health, in particolare gli eventi pandemici hanno imposto un focus sulle attività di risk communication and community engagement con l'elaborazione e la pubblicazione di un documento italiano. È inoltre stato pubblicato un position paper sulle misure individuali di

prevenzione e COVID-19 a scopo prioritariamente divulgativo. Eventi formativi promossi con la collaborazione di altri GdL SItI (Leadership, Vaccini, Comunicazione della Consulta degli Specializzandi) hanno condotto all'elaborazione del documento "Le 10 Azioni SItI per affrontare l'esitazione vaccinale in Italia". Con La Consulta degli Specializzandi SItI è stata organizzata una serie di 10 incontri formativi dal titolo "Comunicazione per la salute pubblica". È in elaborazione una guida pratica all'utilizzo dei social media per finalità di Sanità pubblica con la collaborazione della Consulta degli Specializzandi e dell'Università di Sassari. Con la collaborazione delle Università di Pisa e Palermo, entro la fine del 2022, sarà presentato un documento relativo alle competenze essenziali in comunicazione del rischio.

CONCLUSIONI

I primi mandati biennali (2019-2020 e 2021-2022) del GdL sono stati fortemente influenzati dall'emergenza pandemica COVID-19. Questo evento non ha solamente sconvolto ogni piano di lavoro ma molte delle attività sono state rimodulate sulla base delle necessità emergenti. Si ritiene utile proseguire nel percorso attivato, potenziando le linee di ricerca implementate e strutturando quelle non ancora avviate, per continuare a promuovere la cultura della comunicazione del rischio in Italia.

Abstract Code: SIT16541-97

L'esperienza nella comunicazione degli eventi avversi da vaccinazione anti-COVID-19 nel centro vaccinale di popolazione dell'Azienda ospedaliera di Verona (AOUIVR)

M. MANZI¹, L. MONTESARCHIO¹, E. DE MARCHI¹, F.V. PERNARELLA¹, F. PALLADINI¹, M. MAZZER¹, E. GRECO¹, F. ROMANO¹, A. CACCIATO¹, I. CASALE¹, A. NARDIN¹, C. CHILLARI¹, F. MARCHIORI², E. ZANDONÀ³, S. TARDIVO¹

¹ Department of Diagnostics and Public Health, University of Verona;

² Veneto Region Local Health Authority n. 9, Scaligera; ³ Hospital Health Direction, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona

INTRODUZIONE

L'Azienda ospedaliera di Verona ha gestito un centro vaccinale di popolazione (CVP) presso Verona-Fiere tra marzo e agosto 2021, somministrando una media di 2000-2500 vaccinazioni anti-SARS-CoV-2 al giorno. La gestione di alti volumi di attività può richiedere di considerare le modalità e i processi di comunicazione del rischio di eventi avversi. Tale esperienza può fornire importanti indicazioni sugli aspetti da migliorare per una più efficace comunicazione del rischio durante una campagna di vaccinazione di massa; confrontare inoltre le segnalazioni rilevate dalla farmacovigilanza ospedaliera, regionale e nazionale, permette di avere indicazioni sull'impatto delle procedure introdotte per la comunicazione del rischio.

MATERIALI E METODI

È stata prodotta una scheda informativa sulla base delle indicazioni del Ministero della Salute e dell'Agenzia del Farmaco. L'utenza aveva la possibilità di leggere informazioni nel momento della prenotazione e sui diversi videowall installati nel CVP prima della visita medica. Gli operatori sanitari sono stati formati sui metodi di comunicazione e segnalazione degli eventi avversi. Inoltre, attraverso una sorveglianza condotta tra

marzo e agosto 2021, abbiamo chiesto agli utenti il loro livello di soddisfazione rispetto le informazioni ricevute in termini di chiarezza, completezza e modulo di consenso informato. Abbiamo raccolto le segnalazioni di eventi avversi dell'ospedale di Verona, i dati delle segnalazioni regionali e quelli AIFA. Abbiamo confrontato i dati dell'ospedale con quelli regionali e nazionali.

RISULTATI

L'indagine ha raccolto 3871 risposte; per quanto riguarda l'area informativa il 71,10% si è dichiarato "estremamente soddisfatto". Chi era insoddisfatto ha richiesto più materiale informativo in ogni fase della vaccinazione: prima (informazioni sui vaccini), durante (informazioni sulle procedure e sugli effetti collaterali) e dopo la sessione di vaccinazione (informazioni più complete su come segnalare gli eventi avversi). L'area del personale (medico e infermieristico) ha raccolto l'88,40% di "estremamente soddisfatti". L'AOUIVR ha raccolto 392 segnalazioni di eventi avversi (356 [99,82%] non gravi e 36 [9,18%] gravi); il Veneto ne ha raccolte 15.982 (14.513 [90,82%] non gravi e 1.468 [9,18%] gravi); i dati nazionali sono stati 97.846 (83.967 [85,93%] non gravi e 13.741 [14,06%] gravi).

CONCLUSIONI

La gestione della comunicazione del rischio nel CVP di Verona è stata percepita con soddisfazione dagli utenti. I valori delle segnalazioni di eventi avversi ricevute dal sistema di farmacovigilanza dell'AOUIVR sono comparabili con i dati regionali e gli eventi gravi sono inferiori ai dati nazionali. Le integrazioni nella comunicazione del rischio possono essere utili in diversi momenti del processo vaccinale.

Abstract Code: SIT16417-99

La comunicazione di un'Azienda Sanitaria: L'esperienza dello Storytelling in una ASL Piemontese

M. SCATTAGLIA¹, L. MASSERIA², C. MEDA³, M. MORANDI⁴, R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Responsabile Social Media e Comunicazione Rete Oncologica, Asl Città di Torino; ³ Direttore SC Formazione, Obiettivi Sanitari, Qualità e Accreditamento, Asl Città di Torino; ⁴ Direttore sanitario, Ospedale San Giovanni Bosco, Asl Città di Torino

INTRODUZIONE

Lo Storytelling è una modalità di narrazione che ha il potenziale per coinvolgere i pazienti e il personale sanitario nel dialogo sulle loro esperienze vissute. L'idea di raccontare le esperienze nella ASL Città di Torino è nata osservando la realtà aziendale e la dedizione dei professionisti sanitari che lavorano soprattutto a contatto con i pazienti. Una notizia di malasana, riportata dai giornali, può causare danni notevoli all'immagine dell'Azienda, inficiando il rapporto di fiducia tra Cittadino e Istituzioni e frantumando il lavoro costruito in anni. Uno degli obiettivi del progetto è, quindi, quello di rappresentare il "buono" dell'Azienda nell'ottica di ristabilire un rapporto partecipato con i cittadini che rappresenti i valori alla base dell'organizzazione.

MATERIALI E METODI

Il progetto "Storie che raccontano la tua Asl" ha preso il via nell'Aprile del 2019, mese in cui sono stati pubblicati i primi contributi di pazienti ed operatori sanitari. Fino al mese di Maggio 2022, sono state diffuse sul sito aziendale e sulla

pagina Facebook dell'Azienda 73 storie, di cui 24 provenienti da personale sanitario.

RISULTATI

Il progetto ha generato numerosi effetti positivi. Tra questi, riteniamo che sia migliorata l'immagine aziendale, perché i cittadini, interpellati singolarmente, riferiscono generalmente di esperienze positive e incontri con professionisti seri e preparati. Un riscontro interessante è stato il miglioramento del posizionamento della pagina Facebook aziendale. Nell'Aprile 2019, la pagina era seguita da circa 400 follower, nel mese di Maggio 2022 da oltre 7600 con trend in costante crescita. Lo Storytelling è stato gratificante per i professionisti della sanità che hanno visto un riconoscimento del loro lavoro e della loro professionalità. La soddisfazione personale, infatti, è una leva motivazionale molto importante. Nonché, attraverso i racconti delle persone assistite, i professionisti si rivedono descritti nel loro comportamento sul lavoro e questo consente di autovalutarsi. Il racconto diventa, così, uno strumento strategico per lo sviluppo di programmi di clinical governance che mettono al centro la qualità dell'assistenza erogata.

CONCLUSIONI

Per concludere, lo Storytelling è uno strumento che consente la comprensione di differenti esperienze vissute in un'organizzazione complessa come quella sanitaria, multiprofessionale e multispecialistica, e a trasferirne in maniera emozionale le conoscenze e i valori ai dipendenti o ai pazienti. Alla luce dei risultati ottenuti, riteniamo possa essere un progetto implementabile in altre organizzazioni sanitarie e utile per migliorare l'immagine aziendale.

Abstract Code: SIT16795-08

La comunicazione vaccinale in era COVID-19: l'esperienza di VaccinarSinSardegna.org

E.S. BRUNDU¹, M. FADDA¹, G. FRESI¹, M. BAULE¹, D. MAMELI¹, M. MANCA¹, A. COSSU², A. ANTONELLA³, P.G. CASTIGLIA³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari; ² Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari; ³ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari

INTRODUZIONE

Il portale di comunicazione medico-scientifica sulle vaccinazioni della regione Sardegna, VaccinarSinSardegna.org rappresenta un punto di riferimento in risposta al bisogno di informazioni circa il tema delle vaccinazioni e temi di Sanità Pubblica. Il fenomeno dell'infodemia che ha pervaso la popolazione durante la Pandemia COVID-19 ha fatto emergere la necessità di trovare informazioni affidandosi a fonti scientificamente attendibili. L'obiettivo dello studio è valutare la relazione del suddetto fenomeno con il notevole incremento degli accessi al portale.

MATERIALI E METODI

Le attività del sito regionale nella versione italiana ed inglese sono state analizzate distinguendo tra un periodo pre-COVID-19 (dalla data di pubblicazione al 31 gennaio 2020), uno COVID-19 (dal 1 febbraio 2020 al 31 gennaio 2021) e il periodo in cui è stata avviata la campagna di vaccinazione di massa anti-COVID-19 (al 31 Luglio 2021).

I dati sono stati ricercati, estrapolati ed elaborati con Google Analytics che ha consentito l'analisi di metriche quali: il numero di visite al sito (sessioni, numero di utenti, durata media della sessione), il comportamento degli utenti (pagine visualizzate, frequenza di rimbalzo) e il percorso di acquisizione della sessione/device (desktop, mobile e tablet).

lizzate, frequenza di rimbalzo) e il percorso di acquisizione della sessione/device (desktop, mobile e tablet).

RISULTATI

Complessivamente 172.000 utenti hanno avuto accesso alla versione italiana del sito, per un totale di 420.000 visualizzazioni di pagina, con una durata media della sessione di 1,36 minuti. Nel periodo pandemico, nell'arco di 366 giorni sono stati registrati 35.178 contatti con 172,29 pagine/die visualizzate rispetto alle sole 100 pagine/die del periodo pre-pandemico. Nel periodo concomitante all'inizio della campagna di vaccinazione si è registrata una esplosione dei contatti che in 6 mesi ha ottenuto oltre 130.000 visualizzazioni con 1.600 pagine visualizzate/die. Anche il portale in lingua inglese ha mostrato un andamento in crescita con 5.151 visite nel periodo delle vaccinazioni rispetto alle 1.800 del periodo COVID (24,45/die e 4,9/die rispettivamente). Per entrambi i siti, i telefoni cellulari sono stati il dispositivo più utilizzato (65%) per accedere al portale e le pagine più visitate sono state quelle relative al Programma vaccinazioni e alle fake news sui vaccini. Inoltre il numero di richieste di consulenza è passato da 20 richieste/week a 60 richieste/die.

CONCLUSIONI

Seppur i risultati ottenuti potrebbero risentire del fenomeno dell'*emotional epidemiology* che ha coinvolto l'intera popolazione nell'era COVID-19, il nostro studio dimostra il bisogno informativo degli utenti che soprattutto nel periodo pandemico hanno manifestato la necessità di potersi riferire a fonti attendibili *evidence-based*.

Abstract Code: SIT16947-07

Publicazioni scientifiche e infodemia: gli articoli scientifici più popolari sono anche quelli che più spesso risultano esagerati, falsi o fuorvianti

F. DE NARD¹, G. ARZILLI², V. CASIGLIANI², E. DE VITA³, F. GROSSO⁴, S. GUICCIARDI⁵, F. QUATTRONE³, L. MOJA⁶

¹ UOC MPC, Screening, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano; ² Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa; ³ Laboratorio Management in Sanità, Istituto di Management e Dipartimento EMbeDS, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa; ⁴ Scuola di specializzazione in igiene e medicina preventiva, Dipartimento di scienze Biomediche per la salute, Università di Milano; ⁵ Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, AUSL Bologna; ⁶ Dipartimento di scienze biomediche per la salute, Università di Milano

INTRODUZIONE

L'emergenza COVID-19 ha accelerato la ricerca scientifica: molti studi volti a individuare strategie efficaci sono stati pubblicati e i risultati disseminati sui media online rapidamente, anche quando i risultati necessitavano di ulteriori conferme. Questo studio ha valutato la bontà degli articoli di maggiore tendenza su COVID-19 ovvero se questi fossero confutati successivamente.

METODI

Abbiamo estratto il 01/04/2021 gli articoli su COVID-19 comparsi online nel 2020 dal database "Dimensions". Li abbiamo considerati di tendenza se il loro punteggio Altmetric (metrica che riflette la popolarità in Internet, sui social media, e nei notiziari) era superiore al 99° percentile. A ciascuno studio di

tendenza, abbiamo appaiato uno studio di controllo analogo per mese di pubblicazione, dimensione campionaria e disegno, ma non di tendenza, estratto in maniera random. Per valutare il livello di confutazione, per ciascuno studio (tendenza e controllo), abbiamo effettuato una ricerca bibliografica di studi pubblicati successivamente (fino al 01/06/2022), con obiettivi analoghi ma di dimensioni campionarie maggiori. Abbiamo quindi confrontato il risultato degli studi di tendenza e i controlli con la letteratura successiva, classificando gli studi come: non confutati (letteratura successiva insufficiente per accettare o smentire i risultati), contraddetti (letteratura successiva con risultati opposti), e replicati (letteratura successiva con risultati analoghi).

RISULTATI

Abbiamo selezionato 29 articoli di tendenza e vi abbiamo appaiato 29 controlli. Per gli esiti considerati, tra gli articoli di tendenza, 17 (58,6%) sono stati contraddetti, 9 (31%) replicati, e i restanti 35 (10,3%) inconfutati. Tra gli articoli di controllo, 8 (27,6%) sono stati contraddetti, 18 (62,1%) replicati e 3 (10,3%) inconfutati. L'idrossiclorochina, singola o in combinazione, era il farmaco più rappresentato, con 13 studi di tendenza e 10 controlli. La confutazione è risultata significativamente più frequente tra gli studi di tendenza rispetto ai controlli (OR 3,71, $p = 0,019$, 95% IC 1,24-11,17).

CONCLUSIONI

In un contesto emergenziale e infodemico gli studi scientifici più popolari mediaticamente presentano un rischio elevato di essere smentiti successivamente. Il grado di novità e le reazioni emotive di chi interagisce con l'informazione possono essere responsabili delle differenze osservate.

GENOMICA PER LA PREVENZIONE: PATOLOGIA TUMORALE, MALATTIE NEURODEGENERATIVE, RISCHIO AMBIENTALE

Abstract Code: SIT16253-97

Position Paper: medicina personalizzata e sostenibilità dell'assistenza sanitaria

T. OSTI, F.A. CAUSIO, F. BECCIA, I. HOXHAJ, C. SAVOIA,
S. FARINA, C. CADEDDU, W. RICCIARDI, S. BOCCIA

Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica,
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

L'implementazione della medicina personalizzata (PM) nei sistemi sanitari porta con sé rilevanti benefici per i cittadini ed i pazienti. L'utilizzo di metodiche sempre più precise per supportare il processo di *decision-making* nell'ambito della medicina *evidence-based*, attraverso l'utilizzo di metodiche di *companion diagnostics* e *targeted-therapy* per migliorare gli outcome clinici dei pazienti trattati, permetterà un importante guadagno in termini di valore generato e di salute guadagnata. Nondimeno, allo stato attuale queste metodiche portano con sé elevati costi di implementazione, facendo sì che gli investimenti nel settore della PM non si traducano sempre in esiti di salute rilevanti nel breve termine. Per contribuire alla discussione in merito alla sostenibilità della PM nel contesto europeo

e cinese, nell'ambito del progetto IC2PerMed, finanziato dalla Commissione Europea e dal *Ministry of Science and Technology* Cinese, è stato sviluppato un Position Paper incentrato sulle priorità salienti in questo ambito.

MATERIALI E METODI

È stata seguita una metodologia in tre step finalizzata all'identificazione di priorità significative: in primo luogo, l'identificazione di *guiding issues* relative alla PM, attraverso attività di mapping e somministrazione di questionari a esperti del settore della PM. Ha fatto seguito la discussione delle *guiding issues* precedentemente indicate, all'interno di workshop dedicati. Infine, sono state identificate le priorità significative attraverso l'applicazione di una Delphi survey, mirata al raggiungimento di un consenso tra gli esperti coinvolti.

RISULTATI

Le priorità identificate nell'ambito della sostenibilità della PM nei sistemi sanitari si concentrano su alcune principali aree di intervento, comuni al contesto europeo e cinese, tra cui: l'allocazione delle risorse finalizzate a sostenere la sostenibilità dei sistemi sanitari; l'adozione di sistemi di valutazione dell'innovazione dirompente; l'attenzione per le tematiche di natura etica, legale, sociale (ELSI); la collaborazione tra pubblico e privato nella studio di modelli di pagamento e sistemi di rimborso sostenibili; la collaborazione multidisciplinare e interprofessionale.

CONCLUSIONI

Questo Position Paper evidenzia le criticità che ostacolano l'implementazione delle metodiche di medicina personalizzata nei sistemi sanitari e permette di delineare le priorità di intervento in un contesto europeo e cinese. Tali priorità possono supportare i *decision-maker* nella strutturazione di *policies* efficaci in questo settore.

Abstract Code: SIT16517-00

Risultati preliminari del Progetto CCM 2021 "Strategia Genomica Italiana: istituzione di una cabina di regia a supporto dell'iniziativa europea 1+MG e B1MG e del Coordinamento Interistituzionale per la Genomica in Sanità Pubblica"

F.A. CAUSIO¹, G.E. CALABRÒ¹, F. BECCIA¹, S. FARINA¹,
V. BACCOLINI², C. MARZUILLO², P. VILLARI², S. BOCCIA¹

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica,
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Dipartimento di Sanità
Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

L'Italia è stato il primo Paese europeo a dotarsi, nel 2013, di una policy sulla genomica, cui ha fatto seguito, nel 2017, il "Piano per l'innovazione del sistema sanitario basato sulle scienze omiche" che prevedeva, nella sua *governance*, l'istituzione di un Coordinamento Interistituzionale (CII). Oggi è necessaria una linea strategica che consenta all'Italia di gestire l'attuale rivoluzione omica in linea con le principali iniziative europee quali la "*1+Million Genomes Initiative* (1+MG)" e la "*Beyond 1 Million Genomes*" (B1MG)". Il presente progetto ha l'obiettivo di armonizzare le iniziative europee e gli sforzi governativi nazionali nell'ambito della Genomica in Sanità Pubblica, per guidare il Paese verso una nuova ed univoca strategia genomica in continuità con le precedenti.

MATERIALI E METODI

Nel 2018 l'Italia ha sottoscritto l'iniziativa Europea 1+MG, con l'obiettivo di rendere disponibile entro il 2022 una coorte di almeno un milione di cittadini/pazienti europei, i cui dati clinici e genomici siano resi disponibili ai ricercatori dei Paesi partecipanti al progetto. Nel 2020 è stata avviata l'Azione BIMG, con un focus sulle infrastrutture tecnologiche per un accesso federato ai dati genomici e sulle implicazioni etiche e legali nella *governance* dei dati genomici. Le attività progettuali sono svolte da 12 *Working Groups* (WGs) europei, mentre le attività nei singoli Paesi sono affidate a Gruppi "specchio" nazionali (*National Mirror Groups*, NMGs). In Italia, a dicembre 2021 è stato avviato il progetto CCM "Strategia Genomica italiana", finanziato dal Ministero della Salute, per coordinare e supportare le attività dei NMGs e del CII, con l'obiettivo di elaborare un documento tecnico-scientifico aggiornato, contenente linee di indirizzo per una Strategia Genomica Nazionale.

RISULTATI

Nei primi sei mesi di progetto, attraverso riunioni mensili con i NMGs, sono state monitorate le attività sulla genomica svolte in ambito europeo e nazionale. È stato, inoltre, avviato un *Proof of Concept* dell'infrastruttura per la condivisione dei dati genetici e clinici a livello nazionale, su malattie rare e cancro, in linea con quello europeo. È stato, inoltre, riattivato il CII sulla genomica, che sarà supportato dalle attività del CCM2021, per l'implementazione del Piano Nazionale del 2017.

CONCLUSIONE

I documenti risultanti da questo progetto forniranno al Ministero della Salute evidenze e strumenti a supporto dell'attuazione di azioni innovative e di *governance* della Genomica in Sanità Pubblica, permettendo di definire azioni per l'implementazione del Piano Nazionale sulle scienze omiche e linee di indirizzo per una Strategia Genomica Italiana aggiornata ed in linea con quella europea.

HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE

Abstract Code: SIT16596-07

Lo stato dell'arte della Pedagogia medica in Puglia: un'analisi SWOT sul Catalogo del Piano Strategico Regionale per la Promozione alla Salute nelle Scuole della Regione Puglia

M.T. BALDUCCI¹, P.D. PEDOTE², A. QUARANTA³,
V. ROMANAZZI⁴, M.P. VERONICO⁵, O. MONGELLI⁶,
M.T. MONTAGNA³, O. DE GIGLIO³, GRUPPO GTECNICO
INTERDISCIPLINARE (GTI), PUGLIA⁶

¹ Scienze Biomediche e Oncologia Umana (DIMO), UNIBA Bari;
² UOS Dipartimentale Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione, ASL
Brindisi; ³ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina (DIM), UNIBA
Bari; ⁴ Ufficio Scolastico Regionale Puglia Bari; ⁵ Istituto Comprensorio
Statale Manzoni, Lucarelli, Bari; ⁶ Dipartimento Promozione della Salute
e del Benessere, Regione Puglia, Bari

INTRODUZIONE

La promozione della salute Salute richiede la definizione di strategie in grado di supportare approcci integrati e multidisciplinari con l'ausilio di strumenti operativi validati nella loro efficacia. L'intesa tra l'Assessorato al Welfare e l'Ufficio Scolastico Regionale della Puglia, ha segnato l'avvio di tali strategie che, annualmente, si traducono in azioni concrete veicolate attraverso il catalogo Catalogo dei progetti destinati per le scuole. Dopo dieci anni di attività si è voluto realizzare uno spazio di metariflessione sulle prospettive future del Catalogo, utilizzando l'analisi SWOT.

MATERIALI E METODI

La *SWOT Analysis* è uno strumento di pianificazione strategica che ha la finalità di valutare i punti di forza (*Strengths*), la debolezza (*Weaknesses*), le opportunità (*Opportunities*) e i rischi (*Threats*) sottesi a un progetto, così da catalizzare il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Ai referenti scolastici che nel corso dell'AA 2021/22 si sono loggati al portale della Salute per esprimere l'adesione ai progetti inseriti nel Catalogo, è stato chiesto di rispondere attraverso una mail alle caratteristiche succitate relative ai Progetti inseriti nel catalogo. Una volta ottenute le narrative, è stata svolta un'analisi testuale al fine di identificare delle unità concettuali che, per ogni categoria tematica, potessero riassumere i pareri espressi dagli insegnanti. Si è proceduto quindi, a valutare il grado di concordanza dei risultati delle valutazioni ottenute calcolando il K di Cohen, dove viene fissata come ipotesi nulla l'assenza di accordo tra le opinioni e con K = 1 il grado di concordanza perfetta.

RISULTATI

Complessivamente hanno risposto 157 docenti. Le 5 unità concettuali sottese ai punti di forza sono: multidisciplinarietà degli attori (42% delle risposte), creazioni di contatti (28%; %), collaborazioni (18%; %), formazione (8%;%), innovazione (4%) con una concordanza pari a K = 0,68.

Le debolezze sono risultate più eterogenee, e quindi più difficili da raggruppare, con un K di Cohen pari a 0,58. La debolezza principale riscontrata è data dall'eccessivo carico di lavoro individuale. Emerge anche la necessità di sviluppare delle competenze metodologiche adeguate e di chiarire gli obiettivi di prevenzione. Le unità concettuali che riassumono le opportunità sono sei: formazione, contaminazione di saperi, influenza sul sociale, divulgazione, coinvolgimento degli studenti, area inesplorata (K di Cohen = 0,65). Le unità concettuali sottese ai rischi sono: il non adeguato livello formativo, scarso interesse sul tema del progetto, ridondanza nei temi (K di Cohen = 0,7). Il rischio maggiore è che ci sia troppa offerta su un unico tema, confondendo i fruitori.

CONCLUSIONE

I risultati della nostra indagine e analisi suggeriscono la necessità di una riorganizzazione dell'agire, con una maggiore interdisciplinarietà nell'offerta e nella cura della formazione.

Abstract Code: SIT16199-06

Triade dell'atleta: studio trasversale sui determinanti dell'irregolarità mestruale nella popolazione femminile praticante sport

C. SCARDINA, I. AMORUSO, A. BARRO, C. BERTONCELLO, M. FONZO, T. BALDOVIN

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

INTRODUZIONE

La Triade dell'Atleta è una condizione metabolica che colpisce donne che svolgono attività fisica; è caratterizzata da ridotta disponibilità energetica (in presenza/assenza di disturbi alimentari), irregolarità mestruali e ridotta mineralizzazione ossea. Singolarmente i parametri di definizione hanno una prevalenza degna di nota in tutte le fasce d'età e livelli agonistici; la triade completa ha una prevalenza tre volte maggiore tra le atlete che praticano *lean sport* (che enfatizzano l'estetica o sono organizzati per categorie di peso, es. danza, ginnastica). L'obiettivo di studio è stato di indagare i fattori di rischio per l'insorgenza di irregolarità mestruale in una popolazione di donne praticanti sport.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio trasversale su 288 donne di età compresa tra i 15 e i 40 anni praticanti sport, cui è stato somministrato un test per la raccolta dei dati su: età, tabagismo, aderenza a una dieta, utilizzo di integratori, numero di allenamenti per settimana e durata media, tipologia di sport, percezione della competitività, BMI e percezione dell'immagine corporea. L'effetto delle singole variabili sull'insorgenza di irregolarità mestruale è stato valutato tramite un'analisi di regressione logistica.

RISULTATI

Nel complesso, il 33% delle donne presenta irregolarità mestruali, con una differenza significativa tra coloro che praticano *lean sport* rispetto a *sport non-lean* (41,1% vs 25,4%; $p = 0,007$). È emerso che praticare *lean sport* incrementa il rischio di sviluppare disfunzioni mestruali (AOR = 2,02; 95% IC: 1,13-3,62) rispetto a *sport non-lean*. Nelle atlete con ciclo mestruale irregolare, il 27,4% sovrastima la propria immagine corporea rispetto alle donne con ciclo regolare (10,9%; $p = 0,001$). La tendenza alla sovrastima corporea è associata a un incremento del rischio di sviluppare irregolarità mestruali (AOR = 3,83; 95% IC: 1,74-8,46).

CONCLUSIONI

Il nostro studio supporta la mole di evidenze in letteratura in merito all'incremento del rischio di sviluppare disfunzioni mestruali per le atlete di *lean sport*. La tendenza dismorfofobica, internalizzata dalle donne nella gran parte delle regioni geografiche, trova in questa specifica categoria di atlete dei soggetti maggiormente suscettibili per via della natura peculiare degli sport che praticano, discipline in cui l'esecuzione tecnica si interseca con le qualità estetiche dell'atleta al momento del giudizio della performance. Campagne informative e di screening con target specifico risultano necessarie, anche per gli atleti maschi alla luce delle nuove evidenze che dimostrano l'esistenza di una forma maschile della triade e l'esigenza di una concezione in forma di spettro della condizione per una più accurata diagnosi precoce.

Abstract Code: SIT16593-04

Vaccine literacy: quali strumenti abbiamo per misurarla? Una scoping review

P. MONACI¹, A. FANFANI¹, G. ALBORA¹, V. GALLINORO¹, G. CERINI¹, L. RIGON¹, M. DEL RICCIO¹, V. FERRO ALLDOLA², D. GIORGETTI¹, V. LASTRUCCHI¹, P. ZANOBINI², C. LORINI², G. BONACCORSI²¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze; ³ AOU Meyer Firenze

INTRODUZIONE

Il concetto di *vaccine literacy* non ha ancora una definizione ben precisa e alcuni autori ritengono che sia solamente una piccola parte del più ampio concetto di *health literacy*. Conseguentemente, sono presenti numerosi studi che descrivono gli strumenti più efficaci per la misurazione della *health literacy*, mentre non è presente ancora una letteratura chiara su quali siano gli strumenti ottimali per la valutazione dei livelli di *vaccine literacy*. Di conseguenza l'obiettivo di questo studio è individuare gli strumenti disponibili per la misura della *vaccine literacy* e delinearne le principali caratteristiche.

MATERIALI E METODI

Abbiamo effettuato una *scoping review* secondo il *framework* di Arksey e O'Malley, revisionato secondo la metodologia del *Joanna Briggs Institute*. La stringa di ricerca è stata utilizzata nei seguenti database di letteratura scientifica (Cinahl, Embase, Google Scholar, Psycinfo, Pubmed, Scopus, Web of Science). Per ciascuno degli articoli selezionati è stato individuato lo strumento e le caratteristiche di questo: l'oggettività/soggettività, la popolazione studiata, il numero di item utilizzati, il modello di riferimento, l'eventuale validazione e la specificità per una patologia o meno. Sono stati analizzati solamente gli articoli in lingua inglese ed italiana e la ricerca non è stata limitata temporalmente.

RISULTATI

La nostra ricerca iniziale ha individuato 804 articoli, 504 sono stati analizzati per full text e 19 sono stati inclusi nella nostra revisione. Sono stati individuati 3 strumenti validati: *Vaccine Health Literacy Scale*, riportato da 3 lavori, HLVA-IT, riportato da 2 e il *Questionnaire COVID-19 VL*, presente in 9 studi. I restanti 5 articoli riportavano strumenti creati ad hoc ma che non hanno subito un processo di validazione.

CONCLUSIONI

A oggi, nonostante la crescente consapevolezza dell'importanza della *vaccine literacy* e l'aumento dell'interesse della comunità scientifica in questa direzione, gli strumenti validati a nostra disposizione sono ancora pochi e per questo reputiamo che saranno necessari ulteriori studi in futuro per svilupparne di nuovi. È da riportare il fatto che gli unici strumenti validati siano adattamenti del "Ishikawa Test", creato per misurare la *health literacy*. Inoltre, è da osservare come la maggior parte degli studi pubblicati su questo argomento si collochi in un'era successiva alla pandemia COVID-19, dimostrando come il concetto di *vaccine literacy* sia esploso nel contesto emergenziale.

HEALTHY CITIES. AZIONI DI RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE PROGETTUALI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Abstract Code: SIT16169-03

Healthy Cities: l'educazione nelle scuole come strategia di promozione della salute nei contesti urbani. Esperienza in un liceo di Roma

D. ZJALIC¹, L. NACHIRA¹, T.E. LANZA¹, A. PERILLI¹,
A. PALADINI¹, G. SANTOLI¹, A. HEIDAR ALIZADEH¹,
W. RICCIARDI¹, U. MOSCATO², C. CADEDDU¹

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Italian Institute for Planetary Health, Roma; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Le città sono le principali responsabili di emissioni inquinanti, ma anche i luoghi in cui i cambiamenti climatici si manifestano maggiormente, con un forte impatto sulla salute delle persone che vi abitano. Le città non sono, però, solo la causa del problema, ma possono essere parte della soluzione. In questo contesto, le istituzioni scolastiche hanno una posizione privilegiata che può contribuire alla trasformazione necessaria per avere città più in salute: l'educazione alla *urban health* è un'attività essenziale per migliorare la salute dei giovani – e adulti di domani – che vivono in contesti urbani.

Attraverso un intervento educativo interattivo e un questionario pre/post-intervento, il presente studio ha avuto come obiettivo la misurazione e il miglioramento delle conoscenze e della consapevolezza sulla *urban health* tra gli studenti di una scuola secondaria superiore di Roma.

MATERIALI E METODI

Dodici medici in formazione specialistica in Igiene e medicina preventiva – precedentemente formati per l'intervento – hanno erogato, tra marzo e aprile 2022, quattro lezioni interattive, con l'utilizzo di video, giochi di ruolo, sessioni di domande-risposte e momenti di discussione collettiva. Gli studenti hanno completato un questionario con domande a scelta multipla su argomenti di *urban health* prima dell'inizio del primo e dopo la fine dell'ultimo intervento. I dati sono stati raccolti in forma anonima e analizzati utilizzando statistiche descrittive e inferenziali, come t-test e ANOVA.

RISULTATI

Hanno aderito al progetto dodici classi dalla prima alla quarta, per un totale di 319 studenti dai 13 ai 18 anni. È stato analizzato il 60% dei questionari, escludendo quelli non appaiabili tra quelli svolti nel pre- e post- intervento o quelli incompleti. Gli studenti hanno ampliato le loro conoscenze sulla *urban health*: l'11,8% di loro ne era a conoscenza prima dell'intervento rispetto all'87,5% dopo l'intervento. Un miglioramento dei punteggi del questionario è stato rilevato nel 58% degli intervistati, mentre nel 15% dei casi è rimasto invariato e il 27% è peggiorato. Un peggioramento tra pre- e post-intervento

è stato registrato principalmente nelle classi prime e seconde delle scuole superiori (29% in prima e 28% in seconda).

CONCLUSIONI

I risultati del presente studio suggeriscono che gli interventi scolastici di *urban health* che utilizzano approcci interattivi sono efficaci per aumentare il livello di conoscenza degli studenti al riguardo e possono essere utili per promuovere la salute in un contesto urbano, soprattutto tra gli studenti più grandi (17-18 anni).

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA

Abstract Code: SIT16540-96

Analisi delle Infezioni Correlate all'Assistenza segnalate dall'AOUI Verona mediante il portale informatico Gestione Sinistri e Rischio Clinico nel primo anno di utilizzo della nuova scheda di segnalazione dedicata

S. BOLCATO, A. PASTORI, L. POLIDORO,
M. DALLE CARBONARE, F. SCARPELLINI, S. TARDIVO
Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva,
Università di Verona

INTRODUZIONE

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) vengono acquisite dai pazienti in ospedale o in altri *setting* assistenziali. Si manifestano durante la degenza (dopo almeno 48 ore dal ricovero) o successivamente alla dimissione e sono spesso provocate da microrganismi resistenti a uno o più antibiotici. Le ICA provocano un rilevante impatto umano ed economico sui pazienti, sulle famiglie, sulla società e sul Sistema Sanitario Nazionale.

MATERIALI E METODI

In AOUIVR le ICA vengono segnalate volontariamente dal personale sanitario mediante la compilazione della scheda di segnalazione di Infezione Correlata all'Assistenza introdotta a febbraio 2021. Le segnalazioni vengono successivamente caricate sul "cruscotto" informatico regionale GSRC (Gestione Sinistri e Rischio Clinico) dal quale è possibile estrarre ed analizzare i dati.

RISULTATI

Nel primo anno di utilizzo (01/02/2021-01/02/2022) del nuovo modulo sono state segnalate 84 infezioni.

La maggior parte delle segnalazioni di ICA riguarda pazienti di sesso maschile (n = 47). Analizzando il fattore età, la fascia più colpita risulta essere quella superiore ai 65 anni (n = 56), seguita dalla fascia di età tra 18 e 65 anni (n = 22). 45 pazienti presentavano in sede dispositivi potenzialmente correlati allo sviluppo delle infezioni, i più comuni sono: catetere vescicale (n = 14), catetere venoso centrale (n = 14) e catetere venoso periferico (9). 38 pazienti avevano subito nel corso della degenza un intervento chirurgico; i più frequenti sono stati interventi di chirurgia generale (n = 22), cardiocirurgia (n = 6) e chirurgia maxillo-facciale (n = 3).

Sono stati isolati 110 microrganismi e i più comuni sono stati SARS-CoV-2 (n = 18), *Klebsiella pneumoniae* (n = 13), *Escherichia coli* (n = 11), *Pseudomonas aeruginosa* (n = 9) ed *Enterococcus faecalis* (n = 8). 27 ICA hanno causato una sepsi al paziente, in altri 24 casi l'infezione ha coinvolto l'apparato respiratorio e in 10 casi l'apparato digerente. La maggior parte delle ICA è stata identificata mediante prelievi da sito infettivo (n = 35), emocolture (n = 27) e urinocolture (n = 10).

CONCLUSIONI

Il SARS-CoV-2 è stato il microrganismo maggiormente segnalato come causa di ICA. Questo elemento, da correlare al quadro pandemico, evidenzia come la COVID-19 non possa più essere classificata solamente come infezione acquisita in comunità, bensì anche come malattia nosocomiale. Altri microrganismi emersi dall'analisi dei dati (*K. pneumoniae* ed *E. coli*) risultano essere in linea con gli ultimi studi di prevalenza.

Abstract Code: SIT16178-03

Casi di infezione/colonizzazione da *Candida auris* in Emilia-Romagna: un aggiornamento del quadro epidemiologico

E. FERRARI¹, E. VECCHI², G. MATTEP², G. DIEGOLI²,
C. GAGLIOTTI³, E. RICCHIZZI³, M.L. MORO³,
L. PALANDRI¹, E. RIGHI⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ² Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna; ³ Agenzia Sanitaria Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

L'antimicrobico-resistenza è un'emergenza di Sanità Pubblica a livello globale. In particolare, l'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) e il Ministero della Salute hanno rinnovato l'allerta in merito a *Candida auris*, un fungo multiresistente che può facilmente circolare nelle strutture sanitarie, determinando gravi infezioni in pazienti fragili o portatori di device. La finalità dell'abstract è descrivere i casi registrati in Emilia-Romagna, mettendo in luce le misure di prevenzione del rischio infettivo e le politiche di *antimicrobial stewardship* implementate.

MATERIALI E METODI

A dicembre 2021 la Regione Emilia-Romagna ha avviato un aggiornamento della situazione epidemiologica relativa ai casi di infezione/colonizzazione da *Candida auris* registrati dal 2018 al 2021 (casi importati e autoctoni). La scheda di censimento indagava: numero di casi, substrato e data del primo isolamento, capacità diagnostiche dei laboratori aziendali, misure di prevenzione e controllo del rischio infettivo.

RISULTATI

Nel periodo 2018-2021 i casi di infezione/colonizzazione da *Candida auris* registrati in Regione sono stati 15, con un'incidenza annuale variabile da 0 (2018) a 0,23 (2021) casi per 10000 ricoveri (0 casi nel 2018 e 2019, 23 casi nel 2020, 1312 casi nel 2021).

L'età media dei pazienti alla diagnosi era di 61,3 anni (66,7% erano maschi, 43,3% femmine). Oltre la metà di loro era ricoverata in Terapia Intensiva. I casi positivi sono stati riscontrati

solo in due strutture (in una erano tutti importati dalla Liguria). Le infezioni (candidemie) sono state 3, mentre le colonizzazioni identificate su altri substrati sono state: 5 su lavaggi bronco-alveolari, 2 su urina, 4 su tamponi cutanei, 1 su catetere venoso centrale.

In Regione, oltre il 90% delle Aziende applica precauzioni da contatto e disinfezione terminale in caso di positività a *Candida auris*; l'82% possiede un laboratorio interno in grado di identificare il micete.

CONCLUSIONI

Nonostante l'incidenza ancora molto bassa, *Candida auris* si configura come patogeno emergente anche in Emilia-Romagna.

Coerentemente con la letteratura, i principali fattori di rischio sembrano essere durata e intensità delle cure: i casi riscontrati si trovavano in lungodegenza o in Terapia Intensiva, dove verosimilmente è anche più attivo lo screening per *Candida auris*.

Ulteriori studi potranno chiarire la reale prevalenza di tale germe e i principali fattori di rischio implicati: per favorire la precoce individuazione del patogeno e l'applicazione delle necessarie precauzioni igienistiche, la Regione, oltre a semplificare il sistema di notifica, ha diffuso nelle Aziende indicazioni di infection prevention and control, antimicrobial stewardship e materiale informativo (fact sheet).

Abstract Code: SIT16737-04

Enterococchi resistenti alla vancomicina (VRE): infezioni correlate all'assistenza e colonizzazioni nell'ambito dell'AOU di Verona

G. STEVANIN, F. PALLADINI, I. TOCCO TUSSARDI,
L. MONTESARCHIO, S. TARDIVO

Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona

INTRODUZIONE

Il fenomeno della resistenza agli antibiotici si configura attualmente a livello mondiale come una delle sfide più imponenti per la Sanità pubblica. A destare preoccupazione, in particolare, è l'aumento di infezioni correlate all'assistenza da Enterococco (*E. faecalis* ed *E. faecium*) resistente alla vancomicina (VRE), isolato per la prima volta in Europa alla fine degli anni '80. In Italia sono state emanate nuove norme volte a monitorare la diffusione e rafforzare il tracciamento delle infezioni da VRE correlate all'assistenza, sia a livello nazionale che regionale (es. DGR Veneto n. 957/2021).

MATERIALI E METODI

In questo lavoro sono stati analizzati i dati riguardanti le rilevazioni di VRE da campioni colturali nell'ambito dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOU VR) nel periodo compreso tra gennaio e aprile 2022. Le rilevazioni sono state effettuate su materiale biologico dal sistema gastroenterico, urinario, ematico, respiratorio e cutaneo. Nei casi di accertata presenza di VRE, sono stati considerati i dati relativi alla risposta dell'ospite (colonizzazione vs infezione).

RISULTATI

In un periodo di 4 mesi, le rilevazioni di VRE da campioni colturali presso AOU VR sono risultate 324. La distribuzione mensile, sostanzialmente sovrapponibile, è stata la seguente:

n = 81 gennaio, n = 83 febbraio, n = 74 marzo e n = 86 aprile. Il 94,4% (n = 306) degli isolamenti di VRE è risultato relativo al tratto gastro-enterico (tampone rettale). La quasi totalità (85,8%) delle rilevazioni di VRE è stata classificata come colonizzazione. Nel 14,2% delle rilevazioni (n = 46), la presenza di VRE è risultata associata a manifestazioni cliniche (infezione), con la seguente distribuzione relativa agli isolamenti mensili: 4,9% a gennaio (n = 4), 12% a febbraio (n = 10), 14,9% a marzo (n = 11) e 24,4% ad aprile (n = 21). La prevalenza delle infezioni da VRE è risultata maggiore nell'area internistica (n = 25, 54,3%) e delle cure intensive e d'urgenza (n = 16, 34,8%), seguite dalle aree chirurgiche (n = 5, 10,9%).

CONCLUSIONI

L'aumento progressivo della circolazione di VRE a cui si sta assistendo negli ultimi anni sottolinea ulteriormente la necessità di contrastare il preoccupante fenomeno dell'antibiotico-resistenza. Risulta fondamentale, a tal fine, continuare a porre attenzione al monitoraggio e al tracciamento degli isolamenti nei contesti assistenziali, non solo relativamente alle infezioni correlate all'assistenza determinate, ma anche nei confronti della colonizzazione, spesso primo segno di una trasmissione silente all'interno di un'istituzione oltre che rischio di successivo sviluppo di infezione.

Abstract Code: SIT16717-02

Indagine sulla resistenza alla colistina mediata da plasmide in *P. aeruginosa* isolati da acque reflue: dati preliminari

G. AMAGLIANI¹, G.F. SCHIAVANO², G. BALDELLI¹, G. BRANDI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Università di Urbino Carlo Bo, Urbino; ² Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Urbino Carlo Bo, Urbino

INTRODUZIONE

Recentemente è stato osservato un incremento della resistenza batterica alla colistina, un trattamento last-line per infezioni severe da Gram-negativi multiresistenti. Oltre a mutazioni cromosomiche o meccanismi adattativi, è stato identificato un meccanismo di resistenza alla colistina mediato da plasmide, più facilmente diffusibile tra i Gram-negativi patogeni e non, la cui base genetica è rappresentata dai geni *mcr-1* – *mcr-9*. Microrganismi contenenti questi geni sono stati identificati in diversi ecosistemi, incluse le acque reflue. L'obiettivo di questo studio è stato quello di identificare la presenza di ceppi di *P. aeruginosa* resistenti alla colistina in campioni di acque reflue e di caratterizzarli per la presenza del gene *mcr-1*.

MATERIALI E METODI

Campioni di acque reflue in ingresso prelevati mensilmente da un impianto di depurazione di Marche nord sono stati analizzati per la presenza di *P. aeruginosa* secondo metodica ISO 16266:2006. In parallelo, sono state eseguite colture di arricchimento delle membrane e semine in terreni selettivi per l'identificazione della specie. Inoltre è stata effettuata una ricerca molecolare della stessa specie in real-time PCR mediante detection del gene *ecfX* sia sul DNA direttamente estratto dalla membrana filtrante o dalle colture di arricchimento, sia sulle colonie isolate. I campioni sono stati infine caratterizzati per la resistenza alla colistina con saggio fenotipico (disk diffusion assay) e detection del gene *mcr-1* (real-time PCR).

RISULTATI

La presenza di *P. aeruginosa* è stata riscontrata in tutti i campioni di acque reflue analizzati. La fase di arricchimento delle membrane ha incrementato la sensibilità della metodica. Le colonie tipiche isolate sono state tutte confermate mediante real-time PCR specie-specifica. Il metodo molecolare è risultato più efficace quando applicato sul DNA isolato da colture di arricchimento rispetto all'estrazione diretta da filtro, in cui la concentrazione batterica era molto inferiore. La sensibilità della rilevazione diretta potrebbe essere incrementata aumentando il volume del campione filtrato. I risultati preliminari ottenuti sui campioni finora analizzati indicano che tutti i ceppi sono sensibili alla colistina e privi del gene *mcr-1*.

CONCLUSIONI

Il numero molto limitato dei campioni analizzati in questa indagine preliminare, che è comunque tuttora in corso, non ha permesso di escludere la presenza di ceppi di *P. aeruginosa* colistina-resistenti o che portano il gene di resistenza. Rimane tuttavia importante monitorare attentamente il fenomeno in quanto il carattere di diffusibilità degli elementi plasmidici che portano i geni *mcr-1*, spesso associati ad altri elementi di multiresistenza o di virulenza, costituisce una seria minaccia alla salute pubblica.

Abstract Code: SIT16750-99

Infezioni correlate all'assistenza e COVID-19: indagine di prevalenza presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari

F. TIANA¹, R. CAMPUS¹, L. BRUNDU¹, G. DEIANA², A. ARGHITTU³, M.D. MASIA³, A. PALMIERI³, G.M. DERIU⁴, C. D'AVINO⁴, M. DETTORI³, P. CASTIGLIA³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari; ² Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Sassari; ³ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari; ⁴ Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari

INTRODUZIONE

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) sono la più frequente complicanza dell'assistenza sanitaria e il loro decorso è spesso aggravato dall'emergere di ceppi batterici resistenti agli antibiotici, principalmente a causa dell'uso scorretto o eccessivo di questi farmaci. Gli studi di prevalenza, in un contesto assistenziale, rappresentano un utile strumento di valutazione delle ICA e della somministrazione di antibiotici, permettendo di migliorare la qualità dell'assistenza e di ridurre il rischio infettivo. Lo scopo del presente studio è quello di stimare la prevalenza di ICA e l'uso di antibiotici nei reparti per acuti nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari, valutando l'impatto che su di essi ha avuto la pandemia da COVID-19 che ha determinato un aumento dei tassi di ricovero e una riorganizzazione logistica delle unità operative.

MATERIALI E METODI

In base al protocollo semplificato messo a disposizione dall'European Center for Disease Control (ECDC), le informazioni sono state raccolte solo per quei pazienti che presentavano un'infezione attiva correlata a un ricovero ospedaliero oppure che ricevevano almeno un antibiotico al momento dello studio. La fase di raccolta dati è avvenuta nell'arco di quattro giorni a opera dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Sassari. Risultati: Sono stati inclusi 655 pazienti. Sono state rilevate 61

ICA in 59 pazienti con una prevalenza del 9,0%. La prevalenza è stata più alta nell'Unità di Terapia Intensiva e nel Centro Ustioni. Le polmoniti sono state le infezioni più frequenti, seguite dalle infezioni urinarie e del sito chirurgico. I risultati dell'indagine microbiologica erano disponibili per 18 infezioni ospedaliere (30,5%) e sono stati identificati 21 microrganismi. *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella* spp. sono stati i patogeni più diffusi. La prevalenza nell'uso di antibiotici è stata del 40,8%. In totale sono stati somministrati 351 antibiotici, principalmente per il trattamento di un'infezione (62,1%). Il farmaco maggiormente prescritto è stato la combinazione di penicillina e inibitore delle beta-lattamasi (40,2%).

CONCLUSIONI

Questo studio ha permesso di rilevare che la prevalenza di ICA nella nostra azienda è aumentata rispetto a quella riscontrata in epoca pre-pandemica, mentre la percentuale di utilizzo di antibiotici è diminuita. Quanto evidenziato può essere ricondotto, per quanto riguarda le infezioni ospedaliere, a una minore attenzione prestata dagli operatori sanitari, concentrati sul COVID-19, alle infezioni nosocomiali. Il minore utilizzo di antibiotici può essere invece collegato ai numerosi interventi adottati dalla nostra Azienda Ospedaliera in termini di sensibilizzazione e regolamentazione al corretto utilizzo degli antibiotici.

Abstract Code: SIT16256-00

Infezioni correlate all'assistenza in un'unità di terapia intensiva neonatale prima e durante la pandemia COVID-19: risultati preliminari

M. CEPARANO, A. SCIURTI, C. ISONNE, V. BACCOLINI, M.R. DE BLASIS, V. IMESHTARI, A. ROMANO, R.K. BELLOMO, M.A. DONATO, C. MARZUILLO, P. VILLARI

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Le infezioni associate all'assistenza sanitaria (ICA) sono una complicanza frequente nelle unità di terapia intensiva neonatale (NICU). Le politiche ospedaliere causate dalla pandemia COVID-19 possono aver giocato un ruolo nello sviluppo delle ICA. Lo scopo di questo studio è stato quello di descrivere nel tempo l'insorgenza delle ICA in una NICU del Policlinico Umberto I di Roma, sia prima che durante la pandemia COVID-19.

MATERIALI E METODI

Sono stati inclusi tutti i neonati di tutte le classi di peso alla nascita (BW) con permanenza superiore a 2 giorni in NICU, ricoverati dal 2018 al 2021. Per stimare l'effetto della pandemia, abbiamo confrontato i dati di sorveglianza del 2018-2019 con quelli del 2020-2021. Per valutare i fattori di rischio infezioni è stato costruito un modello di regressione multivariabile. Sono stati calcolati gli odds ratio aggiustati (aOR) e i relativi intervalli di confidenza (IC) al 95%.

RISULTATI

Abbiamo incluso 513 neonati, 274 ricoverati nel 2018-2019 e 239 tra il 2020-2021. La permanenza in NICU in giorni è stata simile nei due periodi (rispettivamente 14,4 e 15,3), ma il numero di pazienti deceduti nel 2018-2019 (N = 13) è stato quasi doppio rispetto al 2020-2021 (N = 7).

Nel periodo post-pandemia sono state registrate 27 infezioni in totale rispetto alle 9 registrate nel periodo precedente, principalmente infezioni del flusso sanguigno associate alla linea centrale (CLABSI) (7% vs 3,0%, p = 0,043), seguite da polmoniti associate alla ventilazione meccanica (VAP) (3,0% vs 0,4%, p = 0,019). La densità di incidenza delle infezioni associate a dispositivi è stata maggiore nei pazienti con classe BW inferiore in entrambi i periodi analizzati. Sono stati isolati diversi microrganismi: nel 2018-2019 *Klebsiella pneumoniae* (33,3%) e *Serratia marcescens* (33,3%) sono stati i più trovati, mentre *Staphylococcus aureus* (29,0%) e *Stafilococchi* coagulasi negativi (51,6%) sono stati predominanti negli anni successivi.

L'analisi multivariabile ha mostrato che l'essere stati ricoverati nel 2020 (aOR:6,91, 95% IC: 1,04-45,86) o nel 2021 (aOR:15,65, 95% IC: 2,43-100,85) era un fattore di rischio per le infezioni, oltre alla profilassi con fluconazolo (aOR:9,19 (1,73-48,82); mentre età gestazionale, sesso, tipologia di parto, sindrome da distress respiratorio, utilizzo del catetere venoso centrale, ventilazione meccanica e consumo di altri antibiotici non sembravano essere fattori di rischio per l'esito.

CONCLUSIONI

I risultati indicano che la gestione dei pazienti può aver influenzato il verificarsi delle ICA durante la pandemia. Ciò rafforza l'importanza della sorveglianza delle ICA nella NICU, che monitora gli isolati microbiologici e l'uso di dispositivi medici.

Abstract Code: SIT16903-99

Lotta ai microrganismi multiresistenti agli antibiotici (MDRO): esperienza dell'Ospedale Cristo Re

M. SAPIENZA¹, A. D'AVINO², G. BRANDIMARTE², P. DIONISI³, G. DANIELA¹, M. DOLCE¹, E. PACIACCONI³, P. BENEDETTI¹, A. SCHIATTARELLA⁴, G. NASI¹

¹ Direzione Sanitaria Ospedale Cristo Re, Roma;

² UOC Medicina Ospedale Cristo Re, Roma; ³ Terapia Intensiva Ospedale Cristo Re, Roma; ⁴ Laboratorio Analisi e Patologia Clinica Ospedale Cristo Re, Roma

INTRODUZIONE

Gli organismi multiresistenti ai farmaci rappresentano uno dei principali problemi di Sanità pubblica a livello mondiale. Attualmente, ogni anno nel mondo muoiono almeno 700.000 persone a causa di MDRO. Questo fenomeno ha conseguenze rilevanti sia per l'aumento della morbilità, mortalità, possibilità di sviluppo di complicanze, che in termini di ripercussioni economiche dovute ai costi aggiuntivi richiesti per l'uso di farmaci, procedure più dispendiose e per l'allungamento delle degenze ospedaliere. In questo studio descriviamo l'esperienza dell'ospedale generale "Cristo Re", confrontando le prevalenze dei germi MDR isolati nei reparti nel 2021 con le stesse registrate nel 2020.

MATERIALI E METODI

Sono stati raccolti i dati da gennaio 2020 a dicembre 2021 per il monitoraggio continuo delle Infezioni correlate all'assistenza. È stata calcolata la prevalenza dei principali MDRO (casi/1000 giornate di degenza, gd) ed elaborata una mappa della farmacoresistenza per ciascun patogeno. Per la formazione del personale oltre ad azioni locali promosse per tutto

l'anno, abbiamo organizzato un evento sul tema condividendo i risultati raggiunti da ogni Unità Operativa.

RISULTATI

Nel 2021, la prevalenza di infezioni dovute a microrganismi multiresistenti agli antibiotici è stata di 6,2 casi/1000 gd. Stratificando per ciascun patogeno, nel 2021 si è registrata una riduzione significativa di XDR-Acinetobacter (0,37 casi/1000 gd vs 0,61 del 2020). Lo stesso trend ha riguardato gli enterococchi resistenti alla vancomicina (0,12 casi/1000 gd vs 0,26 del 2020), le KPC (0,43 vs 0,61 casi/1000 gd) e gli *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (0,49 vs 0,6 casi/1000 gd). Inoltre, nel 2021 non sono state rilevate infezioni da *E. coli*, *Proteus* ed *Enterobacter* resistenti ai carbapenemi o Stafilococchi vancomicina-resistenti (VISA o H-VISA). Il tasso di resistenza per ciascun patogeno, ha riportato una forte diminuzione della resistenza alla meticillina dello *Staphylococcus aureus* (dal 60% del 2020 al 25% del 2021). Un miglioramento è stato registrato anche per la KPC (36,1 del 2020 al 20,4% del 2021), MDR-Pseudomonas aeruginosa (41,2 vs 30,3%) e ESBL E.coli (36,1 vs 24,2%). Inoltre, nel 2021 abbiamo registrato un aumento significativo del consumo di gel idroalcolici (32 DDD/ 1000 gd vs 11,3 del 2020) associato a un corretto consumo della terapia antibiotica.

CONCLUSIONI

I risultati mostrano come le buone pratiche e i corretti comportamenti messi in atto nel nostro ospedale, quali uso corretto dei dispositivi di protezione individuale, igiene delle mani, azioni locali e formazione continua degli operatori sanitari, siano efficaci al fine di ottenere una diminuzione delle infezioni dovute a microrganismi multiresistenti agli antibiotici.

Abstract Code: SIT16727-03

Rilevazione delle infezioni correlate all'assistenza nel Policlinico di Bari: applicazione pratica di un modello di rilevazione one-week

C. NAVAZIO¹, C. TRINCHERA¹, F. SCAZZI¹, N. PARNOFFI², A.L. MANICONE², F.P. LISENA², P. STEFANIZZI³, A. DI LORENZO¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono definite come infezioni acquisite in un contesto assistenziale, le quali non erano presenti né in incubazione all'ingresso. La sorveglianza è considerata essenziale al fine di contenere tale fenomeno, ma tali attività sono state indebolite dalla pandemia da SARS-CoV-2, che ha inoltre incrementato il rischio infettivo nelle strutture assistenziali. Nel 2021 l'U.O.C. Igiene Universitaria della A.O.U. Policlinico di Bari (1000 posti letto, 70 strutture di degenza mediche e chirurgiche) ha avviato un protocollo di sorveglianza delle ICA basato su un modello *one-week survey*. Tale modello ha sostituito il disegno *one-day* raccomandato dal CDC di Atlanta e impiegato dal 2004 al 2020, ed è basato su indagini di prevalenza sviluppate su osservazioni settimanali focalizzate sui punti-chiave dell'assistenza medico-chirurgica.

MATERIALI E METODI

Prima comunicazione ufficiale, il personale dell'U.O.C. Igiene si è recato presso i reparti dell'Azienda prendendo visione delle

cartelle cliniche dei pazienti ivi ricoverati. Sono stati arruolati i pazienti che avessero stazionato nel reparto per almeno 48 ore, di cui almeno 24 nella settimana di rilevazione.

Per ogni paziente è stata compilata una scheda contenente dati anagrafici, dati relativi al ricovero e alla dimissione, diagnosi di ammissione, fattori di rischio per ICA, terapie antibiotiche e dati circa eventuali infezioni rilevate nei 7 giorni precedenti. Per ogni reparto è stato costruito un database mediante applicativo Microsoft Excel, e i reparti sono stati raggruppati in 10 macroaree. È quindi stato studiato il Rate Ratio tra le diverse aree.

RISULTATI

Sono stati reclutati 808 pazienti e 74 ICA sono state rilevate, con prevalenza complessiva di 1,77 ICA/100 giornate di degenza/paziente (prevalenza grezza 9,16%). La *one-day survey* effettuata nel gennaio 2020, per confronto, reclutava 509 pazienti osservando 73 ICA (prevalenza puntuale 14,3%). Le aree a minor rischio sono state Neurologia e Psichiatria (*Rate Ratio* 0,309, 95% IC 0,097-0,980) e le Chirurgie Generali (*Rate Ratio* 0,346, 95% IC 0,150-0,796). A maggior rischio è risultata invece l'area di Terapia Intensiva (*Rate Ratio* 4,115, 95% IC 2,366-7,157), probabilmente per il maggior impiego di dispositivi invasivi e per le degenze prolungate. Si è osservato inoltre un rischio significativo nell'area COVID dell'U.O.C. Malattie Infettive (prevalenza 23,1%), correlabile alla difficoltà di garantire l'isolamento a causa delle procedure di svestizione.

CONCLUSIONI

Come prevedibile, i fattori di rischio propri dei reparti e dei pazienti hanno costituito il principale determinante della prevalenza di ICA. Tuttavia, la rilevazione di infezioni è stata spesso dovuta a una maggiore attenzione del personale sanitario, evidenziata da controlli accurati e frequenti sul paziente e i dispositivi invasivi

Abstract Code: SIT16220-91

Valutazione dell'efficacia in vitro e in vivo di un robot sperimentale a navigazione autonoma per la disinfezione a radiazione UV-C di superfici ad alta frequenza di contatto in aree critiche ospedaliere

B. TUVO¹, M. SCARPACI¹, T. COSCI¹, L. COVIELLO², M. BARONI², M. PETRILLO³, F. CAVALLO², B. TUVO¹

¹ Dipartimento di Medicina Traslazionale, NTMC, Università di Pisa;

² Dipartimento di Ingegneria Industriale Università di Firenze;

³ Ospedale del Cuore, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Massa

INTRODUZIONE

La pulizia e disinfezione ambientale fanno parte delle core components nella prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza. La disinfezione UV-C ha trovato largo utilizzo nell'implementazione dei protocolli standard (PS) in particolare durante la pandemia COVID-19

OBBIETTIVO

Valutare l'efficacia di un robot UV-C sperimentale dotato di navigazione autonoma per la disinfezione di aree critiche ospedaliere.

METODO

Il robot ospita nove lampade a mercurio a bassa pressione (6 lampade Philips TUV T8 e tre OSRAM Puritech HNS G23).

La dose emessa su ciascuna superficie, ortogonalmente o in parallelo, è stata determinata con il radiometro RMD Pro (Opsytec Dr. Gröbel, DE). L'efficacia microbica è stata valutata secondo la norma ASTM E3135-18. All'interno di un presidio ospedaliero, un ambulatorio è stato trattato con PS + UV-C, mentre un altro ambulatorio solo con PS. Sono state campionate 12 high-touch surfaces, secondo la norma ISO 14698-1. La dose è stata determinata anche in condizioni di navigazione autonoma.

RISULTATI

In vitro, dopo 5 minuti a 194 mJ/cm², la carica di *S.aureus* ATCC 25923 è stata ridotta di 6,06 Log sia su acciaio AISI 316 che su policarbonato, quella di *P.aeruginosa* ATCC 10145 di 6,50 Log e 6,18 Log. Il titolo di *Adenovirus* VR5 è stato ridotto di 4,66 Log e 4,75 Log su acciaio e su policarbonato, il titolo di *Coronavirus* 229E di 4,50 Log e 4,56 Log.

Alla dose di 38,8 mJ/cm²/1min, la riduzione è stata di 7,84 Log e 7,80 Log per *S.aureus* e di 5,40 Log e 5,48 Log per *P.aeruginosa*, mentre per *Adenovirus* di 4,72 Log e di 1,96 Log, per *Coronavirus* di 4,47 Log e 4,48 Log. In ambito ospedaliero il trattamento UV-C è stato capace di ridurre la carica microbica in 10 siti ed eliminarla completamente in 4. Dopo PS, 42/48 superfici (87,5%) presentavano una carica microbica ≥ 1 UFC/24 cm² (range: 1-22 UFC/24cm²), mentre dopo radiazione UV-C, 9/48 (18,7%) (range: 1-2 UFC/24 cm²). Durante la navigazione autonoma, la dose emessa risultava più alta in 8/12 siti.

CONCLUSIONE

Il robot è risultato molto efficiente rispetto allo standard ASTM E3135-18. L'implementazione della disinfezione ambientale con radiazione UV-C ha permesso un miglioramento del livello igienico rispetto all'applicazione del solo PS.

LA RETE DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DI UNA SANA ALIMENTAZIONE

Abstract Code: SITI16323-95

Valutazione della sostenibilità ambientale e alimentare nella ristorazione collettiva: risultati preliminari di un caso studio

E. STANCANELLI¹, M. BIAMONTE¹, M. BETTI¹, V. VETTORI², G. CAVALLO², C. LORINI², G. BONACCORSI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Tra gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030 dell'ONU le prestazioni del sistema agroalimentare rivestono un ruolo strategico. Il connubio cibo-ambiente della sostenibilità è monitorato a diversi livelli. Uno di questi è rappresentato dalla ristorazione collettiva. Lo scopo di questo lavoro è fornire i dati preliminari di una valutazione delle performance di sostenibilità ambientale e alimentare in una mensa universitaria, una realtà della ristorazione collettiva.

MATERIALI E METODI

Il *setting* della valutazione è stato la mensa Calamandrei di Firenze, dell'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (DSU), che somministra circa 2 milioni di pasti l'anno. La rilevazione è stata effettuata nell'arco di 3 mesi. Sono stati selezionati due menù (primo, contorno e secondo): menu 1) composto dai piatti maggiormente consumati dagli studenti, associabile al modello Western diet, e menu 2) a basso impatto ambientale ed alto valore nutrizionale, plant-based, selezionato dal nutrizionista sperimentatore dello studio. L'impatto ambientale è stato valutato con metodo *Life Cycle Assessment* (LCA), quello alimentare mediante il *Mediterranean Adequacy Index* (MAI). La misurazione degli indicatori di impatto ambientale è avvenuta in due momenti distinti: a T0 e, dopo un intervento di sensibilizzazione con apposizione di grafiche relative ai valori nutrizionali e ambientali dei menù, a T1. Attraverso la consultazione del registro dei prodotti erogati, si è proceduto a eseguire la rilevazione nei giorni in cui erano presenti i piatti oggetto di studio e si è effettuata, in aggiunta, la pesata dello spreco dei due menù (solo a T0).

RISULTATI

La sostenibilità alimentare dei prodotti scelti dagli studenti è risultata bassa. L'impatto ambientale del menù più scelto è risultato elevato. Lo spreco alimentare si è rivelato maggiore per il menù a base di prodotti di origine animale, con uno spreco del menu 1) di 12,9 kg contro i 2,45 kg del menu 2). L'intervento, almeno dai risultati preliminari, ha generato una modesta variazione nella scelta dei menù da parte degli studenti.

CONCLUSIONI

Dalle rilevazioni effettuate, è emerso che la preferenza degli studenti è indirizzata verso piatti a elevato contenuto calorico, scarso valore nutritivo e alto impatto ambientale. Nonostante la scelta, sembrerebbe che l'eccesso energetico dei piatti consumati porti anche a una eccedenza del piatto che poi si traduce in rifiuto. Interventi di sensibilizzazione mirati, in questo tipo di *setting*, potrebbero favorire la promozione di scelte sostenibili per l'ambiente e per la salute di una fascia di popolazione altamente ricettiva come quella degli studenti universitari.

L'INNOVAZIONE NELLA PRATICA VACCINALE E LE SFIDE POSTE DAL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE

Abstract Code: SITI16461-98

Co-somministrazione dei vaccini anti-COVID-19 e antinfluenzale: l'attitudine dei dipendenti di un Policlinico Universitario

E. MARZIALI¹, L. REGAZZI¹, A. LONTANO¹, D. PASCUCCI¹, A. PALADINI¹, R. MESSINA¹, R. GALLUZZI², G. VETRUGNO³, C. CADEDDU¹, P. LAURENTI¹

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Direzione Risorse Umane, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma; ³ Sezione di Medicina Legale, Dipartimento di Sorveglianza Sanitaria e Bioetica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Nel 2021, a livello globale, molti Paesi hanno attuato in parallelo programmi di vaccinazione contro il COVID-19 e con-

tro l'influenza stagionale. La somministrazione in una stessa seduta di entrambi i vaccini (co-somministrazione) è stata riconosciuta come accettabile, in termini di immunogenicità e reattogenicità, e può comportare notevoli benefici sia a livello individuale che per i servizi sanitari. Il nostro studio ha valutato l'attitudine dei dipendenti della Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" IRCCS (FPG) a sottoporsi alla somministrazione contestuale del vaccino antinfluenzale e della dose di richiamo del vaccino anti-SARS-CoV-2.

La popolazione in studio è rappresentata da tutti i dipendenti FPG a cui siano stati somministrati entrambi i vaccini nell'ambito delle campagne vaccinali 2021-2022, nel periodo in cui è stata fornita la possibilità di effettuare la co-somministrazione (13 Novembre-31 Dicembre 2021). I soggetti che hanno soddisfatto i criteri di eleggibilità sono stati dicotomizzati in due gruppi, a seconda che tali vaccini siano stati somministrati nella stessa data o in date diverse.

È stato valutato il ruolo di età, genere e qualifica professionale nel determinare l'attitudine nei confronti della co-somministrazione mediante un'analisi descrittiva e una regressione logistica multipla, impostando il livello di significatività a 0,05. Dei 968 dipendenti che hanno effettuato le due vaccinazioni presso la FPG, 624 (64,46%) si sono sottoposti a entrambe nella stessa seduta.

Gli uomini (284/385; 73,77%) hanno mostrato una maggiore attitudine alla co-somministrazione rispetto alle donne (340/583; 58,32%) (OR = 2,48; 95% IC = 1,85-3,33).

Gli over65 (57/72; 79,17%) e i dipendenti di età 18-44 anni (324/447; 72,48%) sono risultati più inclini ad accettare la co-somministrazione. Infatti, rispetto alla fascia di età più giovane, l'attitudine dei soggetti di età 45-64 anni è risultata significativamente minore (OR = 0,70; 95% IC = 0,55-0,89).

Anche la categoria professionale ha influito sulle attitudini: tra coloro che hanno effettuato entrambi i vaccini, hanno accettato la co-somministrazione 196 medici su 299 (65,55%), 205 infermieri su 309 (66,34%) e 71 OSS, OTA e ausiliari su 92 (77,17%). La minore propensione è stata riscontrata tra il personale amministrativo (49,12%; rispetto al personale infermieristico: OR = 1,82; 95% IC = 1,17-2,85).

I risultati preliminari del nostro studio pongono le basi per comprendere l'attitudine alla co-somministrazione dei lavoratori in ambito sanitario e hanno importanti implicazioni in Sanità Pubblica per lo sviluppo di nuove efficaci strategie vaccinali. Tuttavia, essi non permettono di esplorare le motivazioni personali, che potrebbero, invece, essere valutate attraverso uno studio trasversale.

Abstract Code: SIT16710-95

Profilassi vaccinale nei pazienti fragili: risultati preliminari di un programma di offerta attiva presso l'AOU Policlinico di Bari

F. TORO¹, C. NAVAIO¹, R. POLIMENO¹, G. MASTRONUZZI¹, E. CIRILLO MARUCCO², P. STEFANIZZI³, A.M.V. LARocca²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale raccomanda la definizione di strategie di immunizzazione per i pazienti con condizioni di fragilità e immunodepressione, per i quali sussiste un rischio di malattia infettiva molto maggiore della popolazione generale.

L'UOC Igiene dell'A.O.U. Policlinico di Bari, in collaborazione con i centri specialistici che hanno in cura questi pazienti, ha avviato un programma di profilassi vaccinale, differenziato e specifico per ogni sottogruppo.

MATERIALI E METODI

Alla luce della Circolare Ministeriale del 20 febbraio 2022 n. 0013209, in data 05 marzo 2022, presso l'U.O.C. Igiene, veniva avviata la campagna vaccinale per la somministrazione della "quarta" dose di richiamo (booster) del vaccino anti-SARS-CoV-2 nei soggetti fragili. In tale sede si trovava occasione opportuna per l'offerta attiva di una profilassi vaccinale *tailor-made* sulla categoria di rischio del paziente.

Le sedute vaccinali per singolo paziente vengono organizzate con cadenza bisettimanale. Per aumentare l'aderenza al programma di vaccinazione, gli appuntamenti sono fissati considerando eventuali altri accessi ospedalieri programmati presso le UU.OO.CC. che hanno in cura i pazienti per la patologia di base.

RISULTATI

3380 pazienti sono stati vaccinati con la quarta dose di vaccino anti-SARS-CoV-2. Al 15 giugno 2022, sono stati reclutati nel programma di recupero vaccinale 1219 di questi soggetti, e 301 hanno già effettuato il primo accesso presso l'Ambulatorio Vaccinale per vaccinazioni diverse dalla dose booster del vaccino anti-SARS-Cov-2.

Il Recruitment Ratio (RR) è dunque pari al 36,1%, mentre l'Average Recruitment Rate (ARR) è pari a 348,3 pazienti al mese (1219 pazienti in 3,5 mesi). I pazienti coinvolti hanno un'età media di 59,1 anni [min 7-max 90].

I vaccini più frequentemente somministrati sono il vaccino anti-Herpes Zoster (35,6% dei pazienti), il vaccino anti-Pneumococcico (22,0%) ed il vaccino anti-DTaP-IPV (20,0%).

Visto il breve tempo intercorso dall'iniziale presa in carico dei soggetti, solo per 50 pazienti (16,6%) è stata raggiunta la completa immunizzazione per le malattie vaccino-prevenibili congrue col proprio profilo di vulnerabilità.

CONCLUSIONI

Nonostante l'iniziale esitazione vaccinale dei soggetti, è stata registrata successivamente una elevata adesione degli stessi al programma di vaccinazione proposto.

Punto chiave dell'implementazione del programma vaccinale è il coordinamento con i centri specialistici per definire *timelines* e *follow-up* vaccinale, strategia che ha inoltre consentito di ottenere una migliore *compliance* dei pazienti grazie al rapporto di fiducia già esistente tra essi e i loro medici.

Abstract Code: SIT16484-03

Aumento delle disparità nella vaccinazioni HPV dei 12enni durante la pandemia da COVID-19: un caso di studio dalla Regione Veneto

L. PERIN, A. DAL ZOTTO, L. VIANELLO, M. BERTI, S. FIETTA, M. TOMASI, M. SAVIO, R. DONÀ, M. SAUGO

Dipartimento di Prevenzione ULSS7 Regione Veneto

INTRODUZIONE

La vaccinazione HPV protegge da un'infezione a trasmissione sessuale frequentissima e viene somministrata nel 12° anno di età, prima che le ragazze ed i ragazzi abbiano avuto un approccio sessuale. Storicamente la proposta vaccinale è

stata effettuata tramite invito e sollecito postale spedito dai Servizi Vaccinali del Dipartimento di Prevenzione, che effettuano la vaccinazione. Nell'ULSS 7 Pedemontana è stata sperimentata tra il Luglio 2021 ed l'Aprile 2022 un'offerta vaccinale gestita direttamente dai Pediatri di Libera Scelta (PLS) a favore dei propri assistiti (57% del totale dei dodicenni). Obiettivo del lavoro è fare una prima valutazione in progress di questa sperimentazione, ponendo particolare attenzione alle possibili differenze nell'offerta vaccinale.

MATERIALI E METODI

Sono state estratte al 31/12/19 e al 30/04/22 le popolazioni dei dodicenni residenti assistiti da PLS per le (coorti di nascita del 2006 e del 2008, rispettivamente) associando a ciascun dodicenne, dove presente, la prima dose di vaccino HPV annotata nel software regionale di registrazione entro le date sopra indicate; come covariate sono stati considerati il genere e la cittadinanza del dodicenne. È stato implementato per ciascuno dei due Distretti un modello di regressione logistica a due livelli, dove il secondo livello è il singolo PLS.

RISULTATI

Rispetto alla coorte 2006, in quella 2008 sono aumentati in maniera importante i divari tra Distretti (27 vs 18 punti percentuali), tra generi (11 vs 4 punti percentuali) e tra assistiti dai diversi PLS (DSS A: range coperture per la coorte 2008 4-71% vs 32-85% rispetto a quella del 2006; DSS B: range coperture per la coorte 2008 36-83% vs 59-93% per quella del 2006); La quota di varianza spiegata al secondo livello, cioè la quota di variabilità attribuibile alla diversità tra PLS a parità di caratteristiche rilevate nei dodicenni, è risultata complessivamente pari al 9,72% nella coorte 2008 e al 3,60% in quella 2006.

CONCLUSIONI

La prima fase della gestione sperimentale della vaccinazione da parte dei PLS ha comportato una riduzione delle coperture ed un aumento dei divari di accesso alla vaccinazione per Distretto, per genere e per PLS, che possono essere dovuti a una disomogeneità di pratiche e atteggiamenti professionali verso la vaccinazione HPV. È necessario ridurre le disuguaglianze di accesso alla vaccinazione tra Distretti, tra generi e tra PLS, anche attraverso un maggior coinvolgimento della Scuola Secondaria di primo grado e delle famiglie ed un confronto tra PLS.

MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI

Abstract Code: SIT16954-05

Ruolo delle Navi Quarantena nella Prevenzione della Diffusione SARS-CoV-2

S. ZICHICHI¹, E.M. FRISCALE², U. ANGELONI³, C. PULVIRENTI³,
G. BATTAGLIA⁴, G. REZZA², F. STRACCI⁵

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Perugia, UT USMAF;

² Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma;

³ Direzione USMAF-SASN Sicilia; ⁴ Croce Rossa Italiana, Comitato Nazionale; ⁵ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Perugia

INTRODUZIONE

La gestione dei flussi migratori non regolari in Italia è da sempre un'evenienza complessa in termini di risorse, spazi e controllo degli accessi. Con l'avvento della pandemia da SARS-CoV-2, tale la complessità è incrementata ed era necessario proporre una soluzione, considerate anche le condizioni di detenzione, vita e di lavoro a cui sono sottoposti i migranti nelle zone oltre il Mediterraneo. Sono stati quindi riconvertiti dei traghetti RO/RO in strutture di accoglienza in cui i migranti potessero trascorrere un periodo di osservazione, monitoraggio e prima assistenza, prima dell'ingresso nelle strutture di accoglienza sul territorio italiano. Il presente studio si propone di descrivere il ruolo di tali interventi nella prevenzione della diffusione del SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

Dal 17 aprile 2020 al 29 maggio 2022 tutte le operazioni di ingresso in Italia attraverso sbarchi e trasbordi gestiti dal Ministero dell'Interno sono stati monitorati e registrati, insieme ai test per la ricerca di SARS-CoV-2 (molecolari in una prima fase e rapidi in una seconda), in un dataset che raccoglie informazioni anagrafiche e sullo stato di salute dei migranti. È stata effettuata un'analisi descrittiva della situazione epidemiologica relativamente al SARS-CoV-2, prima dell'accesso sulla nave e durante l'imbarco.

RISULTATI

Nel periodo di riferimento sono state intraprese 20 "Missioni Nave", con un tempo medio di operatività per missione nel Mediterraneo pari a 4,12 mesi. Sono stati accolti e gestiti in totale 59.907 migranti (al momento dello studio due missioni sono in atto). Di questi, 4.380 sono risultati positivi ai tamponi di controllo per la ricerca di SARS-CoV-2 (in fase di imbarco o durante la quarantena). È stata osservata in generale una positività al SARS-CoV-2 del 7,31% sul totale della popolazione presa in esame nell'arco di tempo in oggetto. Con riferimento alle singole missioni nave sono stati osservati picchi di positività dall'0% al 16,46%.

CONCLUSIONI

Questa rapida conversione di strutture già esistenti, con caratteristiche strutturali sufficienti alla gestione della popolazione migrante, è stata possibile grazie all'integrazione del lavoro del Ministero della Salute, Croce Rossa Italiana Nazionale, equipaggi nave, Ministero dell'Interno, società armatoriali e Aziende Sanitarie Locali. Seppur con diverse limitazioni, tale gestione integrata ha contribuito a ridurre il rischio di focolai e diffusione del virus all'interno del sistema di accoglienza per migranti diffuso in Italia. Tuttavia, ulteriori analisi devono essere effettuate per valutare il reale impatto dell'utilizzo delle suddette navi nella gestione dei migranti sul Servizio Sanitario Nazionale e la comunità.

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI

Abstract Code: SIT16290-98

L'Unità vaccinale mobile nel raggiungimento della popolazione vulnerabile per la vaccinazione anti-COVID-19: l'esperienza dell'ULSS 9 scaligera

R. BENONI¹, M. VALSECCHI², L. COLUCCI³, L. ACCORDINI³,
E. PAIOLA¹, A. SARTORELLO¹, B. VOLPI¹, C. POSTIGLIONE³,
V. COFFELE³, S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;
² Onlus Medici per la Pace, Verona; ³ Servizio di Prevenzione e Sanità
Pubblica, Azienda Ulss 9 Scaligera, Verona

INTRODUZIONE

Un accesso equo alle vaccinazioni è una priorità per la salute globale, particolarmente nella campagna vaccinale anti-COVID-19. Gli individui senza-dimora (stimati a 9.149 nel nord-est nel 2014) rappresentano una popolazione vulnerabile particolarmente difficile da raggiungere per il servizio sanitario regionale (SSR).

Scopo dello studio è descrivere e valutare la copertura vaccinale della popolazione senza fissa dimora (SFD) vaccinata dalla nuova unità vaccinale mobile del Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) di Verona insieme all'ONLUS "Medici-per-la-Pace", valutandone i volumi di attività.

MATERIALI E METODI

Per raggiungere le persone vulnerabili è stato istituito presso il SISP Verona un'unità vaccinale mobile composta da un assistente-sanitaria/infermiere SISP e da un medico dell'ONLUS "Medici-per-la-Pace", nell'ambito delle vaccinazioni ai SFD. I dati vaccinali e sociodemografici delle persone vaccinate per COVID-19 presso i principali servizi mensa dell'ULSS9 Scaligera sono stati ricavati dall'applicativo SIAVr, da luglio a novembre 2021. L'età è stata riportata come mediana e range interquartile.

RISULTATI

Nel periodo considerato sono state effettuate 9 sedute ciascuna con 2 unità vaccinali. Sono stati somministrati 425 vaccini, di cui 22 (52%) prime e 204 (48%) seconde dosi. Le persone vaccinate sono state 272, il 91% dei SFD stimati a ~300 a Verona nel 2020. Di questi, 153 (56%) hanno eseguito ciclo completo, 68 (25%) solo la prima e 51 (19%) solo la seconda dose.

Le provenienze più rappresentate erano Nord-Africa (n = 73, 27%), Italia (n = 66, 24%), Africa subsahariana (n = 54, 20%) ed Europa dell'est (n = 47, 17%). L'età mediana era 45,9 [35,5-55,4] anni e l'84% erano maschi.

Non c'erano differenze di età sulla base del sesso (p = 0,513). Oltre la metà delle donne proveniva dall'Europa dell'est (34%) o dall'Italia (30%). Gli originari dell'Africa subsahariana erano significativamente più giovani (35,8 [29,0-43,5]; p < 0,001). Coloro che non hanno terminato il ciclo erano più anziani (45,2 [34,1-54,8] vs 50,6 [38,9-59,3], p = 0,029), senza differenze sulla base del sesso (p = 0,569) o della provenienza (p = 0,267). Le unità hanno lavorato in media 6,5h al giorno eseguendo 65,3 vaccinazioni/ora (32,6 per singola unità).

CONCLUSIONI

L'unità vaccinale prevista dal SISP Verona corrisponde a quella proposta nel DM 71/2022 denominata Unità di Continuità

Assistenziale, fra i cui compiti c'è il raggiungimento della popolazione vulnerabile. Tale unità si è rivelata efficace vaccinando con almeno una dose il 91% della popolazione target con alti livelli di efficienza in termini di risorse umane per ora di attività. La collaborazione tra SSR e associazioni del territorio è stata fondamentale per agganciare una popolazione altrimenti difficilmente raggiungibile. Questo rappresenta un aspetto di *best practice* da implementare per garantire equità nell'accesso alle cure.

Abstract Code: SIT16300-90

Progetto Sierra Leone Vaccinazione anti-COVID-19: dalla Lombardia all'Africa un modello di pianificazione adattativa che funziona

T. SCOGNAMIGLIO¹, R. MORETTI², G. STIRPARO³,
R. PIREDDU⁴, A. ANDREASSI¹, G. SECHI¹,
A. ZOLI¹, A. MIOZZO⁵, G. BERTOLASO⁶

¹ Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU) Lombardia;
² ATS Bergamo; ³ AREU Lombardia, Università Vita Salute San Raffaele,
⁴ Università Vita Salute San Raffaele; ⁵ Ospedale Pediatrico Bambino
Gesù; ⁶ Regione Lombardia

INTRODUZIONE

Con la DGR XI/5411 Regione Lombardia si poneva come obiettivo la realizzazione di un progetto pilota che mirasse a immunizzare, entro la primavera del 2022, almeno il 10% della popolazione della Sierra Leone, vaccinando 500.000 persone su un target di circa 5 milioni. Al momento dell'ideazione della iniziativa di cooperazione in Sierra Leone risultavano somministrate 236.465 dosi di vaccino anti SARS-CoV-2/COVID-19 ed erano state vaccinate, con almeno una dose, 192.558 (2,3% popolazione oltre i 18 anni); avevano completato il ciclo vaccinale con vaccino a dose singola o doppia 43.907 persone, (0,5% popolazione oltre i 18 anni).

MATERIALI E METODI

Il team Sierra Vax di AREU (Agenzia Regionale Emergenza Urgenza) ha effettuato 5 missioni nel paese, progettando e avviando le attività di vaccinazione, creando una serie di collaborazioni, formando e motivando 31 gruppi di vaccinazione per un totale di 134 persone. Il progetto si è modellato su un modello di *settings approach* e modalità di pagamento *result based*. È stato predisposto un veloce report giornaliero solo con i numeri dei vaccini e il nome delle squadre per seguire il processo. I controlli sono stati resi possibili dalla presenza in luogo di un logista per 4 mesi del progetto.

RISULTATI

Al 30 aprile 1.987.563 persone (23,4% della popolazione totale) erano state vaccinate con almeno 1 dose di vaccino COVID-19. 1.315.830 persone erano state completamente vaccinate (15,5% della popolazione totale). In seguito alla disponibilità dei vaccini nel paese e al netto miglioramento della situazione in Sierra Leone, Regione Lombardia ha optato per fornire supporto alla somministrazione di vaccini anti-COVID-19 a Freetown, con l'obiettivo di arrivare a 100.000 dosi somministrate entro la chiusura del progetto. Questo obiettivo è stato ampiamente raggiunto, con più di 143.000 dosi somministrate al 31/05/2022.

CONCLUSIONI

Il sistema di reportistica unito a un sistema di incentivi mone-

tari via smartphone hanno consentito di moltiplicare il numero delle vaccinazioni al giorno per ciascun team, passando da 3 nelle ultime settimane di dicembre a 67 nel mese di maggio. L'aumento notevole di vaccinazioni realizzate dai 31 gruppi con la supervisione in presenza del team Sierra Vax di AREU sono da considerarsi significativi, considerati i mezzi a disposizione e la difficoltà del contesto locale.

Abstract Code: SIT16436-00

Recuperi vaccinali nel post-COVID: l'esperienza dell'ULSS 8 Berica come modello organizzativo

M.T. PADOVAN¹, E. BARBIERI¹, A. CARLOTTO¹, M. CENTOMO², M. RIGONI², I. BRESOLIN¹, G. CECCHETTO¹, E. ROSSETTI¹, P. BISSOLI¹, A. FERRARESSO¹

¹ Servizio Igiene e Sanità Pubblica Azienda ULSS 8 Berica, Vicenza;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova

INTRODUZIONE

A causa della pandemia di COVID-19 nei Paesi Europei si è verificata una riduzione generale delle normali attività vaccinali, dovuta sia allo spostamento di risorse sanitarie verso le attività di controllo della pandemia, sia alle misure di distanziamento sociale imposte alla popolazione, che hanno portato parte della stessa a rimandare le vaccinazioni programmate per sé o per i propri figli.

Nell'ambito della campagna vaccinale anti-COVID-19, presso l'ULSS 8 Berica sono stati identificati 4 Centri Vaccinali di Popolazione (CVP).

Nel momento in cui la pressione della epidemia COVID è diminuita, il focus si è spostato sull'utilizzo di queste strutture per l'attività di recupero vaccinale ed in particolare verso due campagne: Papilloma Virus e Pneumococco/Herpes Zoster

MATERIALI E METODI

A Partire dal 30 Agosto 2021 sono state organizzate presso i CVP territoriali 74 sedute vaccinali: 57 sedute dedicate agli adolescenti e 17 sedute dedicate agli over 65. L'utente è stato invitato presso i CVP con chiamata attiva tramite lettera contenente appuntamento e materiale informativo con anche possibilità di accesso libero.

Per le vaccinazioni degli adolescenti sono state coinvolte le classi dei nati dal 2006 al 2010 (offerta HPV, dtp-Ipv, MEN ACWY) mentre per le vaccinazioni degli anziani le classi dal 1954 al 1956 (offerta PCV13, HZ).

RISULTATI

In totale sono stati invitati 18200 adolescenti (coorti dal 2007 al 2010). Di questi, ha aderito circa il 32 % per HPV, permettendo di raggiungere il consolidamento della copertura prima dose del 2007 pari al 61,09%, e del 59,29%, 50,05% per le annate successive; al momento è in corso la chiamata della coorte 2010 con attuale copertura del 33, 97%.

I convocati over 65 (coorti dal 1954 al 1956) sono stati 17272; di questi, ha aderito il 41,3% all'offerta PCV13 e il 44,5 a quella per HZ permettendo di raggiungere una copertura media per le 3 coorti rispettivamente del 51,2% e del 47,1%.

CONCLUSIONI

L'utilizzo dei CVP dislocati nel territorio, strutture con canali e percorsi già noti alla popolazione, ha permesso la gestione di grandi flussi di utenti, grazie anche alla presenza di personale interdisciplinare e multisettoriale, formato e addestrato alla gestione di sedute vaccinali di popolazione. Questo, unito al

sentiment di una comunità ormai sensibilizzata sulla tematica vaccinazioni, ha permesso di raggiungere con un atteggiamento proattivo un gran numero di utenti, e di recuperare quelle campagne vaccinali andate sospese durante i due anni di pandemia.

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA

Abstract Code: SIT16211-91

Analisi dei modi, degli effetti e della criticità dei guasti (FMECA) del processo di prescrizione e somministrazione della chemioterapia oncologica in ambito ambulatoriale

A. BUJA¹, G. DE LUCA², K. OTTOLITRI³, E. MARCHI³, F.P. DE SIENA¹, G. LEONE¹, P. MACULAN¹, U. BOLZONELLA¹, R. CABERLOTTO¹, G. CAPPELLA¹, G. GROTTI¹, G. LATTAVO¹, B. SFORZI¹, G. VENTURATO¹, A.M. SAEVA³

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova, Istituto Oncologico Veneto, IRCCS, Padova; ³ Istituto Oncologico Veneto, IRCCS, Padova

INTRODUZIONE

La chemioterapia è un processo ad alto rischio, in quanto gli errori nella sua prescrizione e successiva somministrazione possono avere conseguenze fatali. La *Failure Mode, Effects, and Criticality Analysis* (FMECA) è uno strumento, ampiamente riconosciuto, di valutazione qualitativa basato sull'analisi simultanea dei potenziali errori del sistema, delle relative conseguenze e dei fattori associati a essi. Lo scopo di questo studio è quello di identificare le potenziali modalità di errore nell'ambito del processo di prescrizione e somministrazione della chemioterapia al fine di individuare e implementare delle misure per la prevenzione degli eventi avversi.

MATERIALI E METODI

Un gruppo di medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Padova ha analizzato il processo di somministrazione della chemioterapia oncologica con il supporto di un'équipe multidisciplinare dell'Istituto Oncologico Veneto - IRCCS, Hub della Rete Oncologica Veneta, e di due oncologie mediche territoriali. È stato elaborato un diagramma per illustrare le 9 diverse fasi del percorso chemioterapico in ambito ambulatoriale (dall'introduzione di uno schema di trattamento alla sua somministrazione) e sono state identificate le modalità di errore di ogni singola fase secondo la metodologia della FMECA. Le priorità di rischio dei potenziali errori è stata determinata valutando la gravità, la frequenza e la probabilità di rilevamento dei guasti, adattando delle scale di misura già impiegate in letteratura. Sono state quindi identificate le strategie per la prevenzione dei potenziali errori con maggiore priorità di rischio.

RISULTATI

Sono state rilevate 22 potenziali modalità di errore distribuite nelle varie fasi del processo. Cinque fasi del processo si sono rivelate potenzialmente più rischiose; le modalità di errore più critiche sono state riscontrate nelle fasi di "Prescrizione della

terapia”, “Conferma della terapia dopo la prima somministrazione”, “Convalida della terapia”, “Trasporto della terapia” e “Verifica della terapia da somministrare”. Per ognuna delle potenziali modalità di errore riscontrata è stata identificata almeno un’azione per ridurre il verificarsi degli eventi o per migliorarne l’individuazione, producendo un totale di 22 raccomandazioni.

CONCLUSIONI

Questa analisi ha permesso di identificare le possibili modalità di errore nell’ambito del processo di prescrizione e somministrazione della chemioterapia mostrando, parallelamente, come sia possibile incrementare la sicurezza delle cure attraverso l’applicazione di misure di attenuazione del rischio. Lo studio ha dimostrato come la FMECA sia un valido metodo per l’analisi di un processo considerato ad alto rischio e sia in grado di permettere l’individuazione di adeguate misure per la prevenzione degli eventi avversi.

Abstract Code: SIT16183-99

Analisi del percorso dei pazienti affetti da COVID-19 nei setting assistenziali in funzione dell’intensità di cura: applicazione dei criteri di appropriatezza AGENAS nel Distretto 4 dell’ULSS 9 Scaligera

D. LISTA¹, R. BENONI¹, B. VOLPI¹, C. CHINDEMI², G. VARISCHI², P. MONTRESOR², D. MARCER², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;

² Direzione Medica Ospedaliera Villafranca e Bussolengo, Azienda Ulss 9 Scaligera

INTRODUZIONE

Per fronteggiare l’Emergenza Sanitaria da SARS-CoV-2 è stato fondamentale individuare setting di cura appropriati all’interno della Rete Ospedaliera Territoriale per pazienti affetti da COVID-19. Sono stati quindi stabiliti criteri di stratificazione dello stato clinico del paziente, al fine della sua corretta collocazione in funzione dell’intensità di cura richiesta. Scopo dello studio è analizzare, mediante i principali indicatori ospedalieri, il percorso dei pazienti ricoverati per COVID-19 presso l’ospedale di Villafranca di Verona.

MATERIALI E METODI

Dal 30/11/2021 al 30/01/2022 è stata monitorata l’area COVID-19 a media intensità di cura di Villafranca e raccolti dati anagrafici e nosocomiali, oltre che dati relativi alla vaccinazione anti-COVID-19 dal sistema informativo regionale (SIAVR). Per ogni paziente è stato analizzato il percorso dall’ammissione alla dimissione. L’intensità di cura è stata definita sulla base della classificazione AGENAS. Gli indicatori utilizzati sono stati la degenza media (DM), il tasso di occupazione e l’intervallo di turnover.

RISULTATI

Dei 136 pazienti ricoverati per COVID-19 presso l’area inter-nistica a media-intensità di cura di Villafranca, la degenza media è stata di 14,1 giorni (DS 11). L’età mediana dei ricoverati era 73,6 anni [IQR 64,6-83,2], di cui il 64% di sesso maschile. I non vaccinati erano 72 (52,9%) e dei vaccinati 29 (45,3%) da più di 6 mesi.

Il tasso di occupazione della media-intensità è stato dell’82%,

quello dell’UTI è stato del 79%. All’aumentare dei casi COVID-19 nella provincia di Verona, aumentava in modo significativo l’occupazione letti sia nella media-intensità sia in UTI ($p < 0,001$, $p = 0,018$). Dalla media-intensità, 49 pazienti (36,8%) sono stati trasferiti in un reparto a bassa-intensità con degenza media di 11,9 giorni (DS 9,3). Il 27,8% è stato dimesso in gestione domiciliare con DM di 18,9 giorni (DS 8,4).

I pazienti trasferiti in UTI erano 16 (12,0%) con una DM di 6,8 (DS 4,5) giorni. I pazienti deceduti erano 28 (21,0%) con una DM di 14,4 (DS 10,5) giorni. La degenza media sino al trasferimento in bassa-intensità era significativamente inferiore a quella verso gestione domiciliare ($p = 0,021$).

L’intervallo di turnover del reparto a media-intensità è risultato di 2 giorni mentre quello dell’UTI di 3,5 giorni.

CONCLUSIONI

Durante l’Emergenza Sanitaria da COVID-19 la stratificazione dei pazienti nei diversi setting assistenziali secondo intensità di cura è risultata fondamentale per contenere i livelli di occupazione dei posti letto. Nonostante l’aumento dei casi COVID-19 le indicazioni AGENAS hanno permesso di mantenere un tasso di occupazione sotto la soglia critica in terapia intensiva.

Abstract Code: SIT16745-03

Analisi delle segnalazioni di Incident Reporting inappropriate per categoria professionale: dove insistere con la formazione

C.L. GRAZIANI¹, C. PETER¹, C. LUCREZIA¹, L. ARNOLDO², S. DEGAN², F. BELLOMO², F. FARNETTI², R. COCCONI²

¹ Università di Udine, Dipartimento di Area Medica; ² Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, SOC Accreditamento, Qualità e Rischio Clinico

INTRODUZIONE

Lo strumento più utilizzato per acquisire conoscenze sulle criticità presenti e per identificare le fonti di rischio clinico in una Azienda Sanitaria è l’*Incident Reporting* (IR). All’interno dell’Azienda Sanitaria Universitaria “Friuli Centrale” (ASUFC) è attivo un applicativo per la segnalazione informatizzata e anonima degli IR accessibile da tutti gli operatori dell’Azienda.

Lo scopo di questa indagine è analizzare la numerosità delle segnalazioni inappropriate in base alla figura professionale che ha compilato la segnalazione per comprendere dove va potenziata la formazione riguardo la cultura della sicurezza e l’importanza delle segnalazioni.

MATERIALI E METODI

Il team Rischio Clinico analizza le segnalazioni pervenute e decide quali mantenere o invalidare per inappropriatezza poiché non relative a tematiche di sicurezza, quali ad esempio gli infortuni sul lavoro, le reazioni avverse ai farmaci, l’aggravamento o le complicanze di una patologia, il malfunzionamento dei pc, i conflitti tra operatori, i problemi relativi alla ristorazione.

Nello studio sono state analizzate le segnalazioni pervenute dal 01/01/2020 al 31/03/2022. Le figure professionali segnalanti sono quindi state raggruppate per categoria professionale di appartenenza. Il test statistico utilizzato è stato il test del chi-quadrato considerando come significativo un valore di $p < 0,05$.

RISULTATI

Il totale delle segnalazioni pervenute nel periodo di tempo analizzato è 2334; 211 (9,0%) sono state invalidate secondo i criteri sopra descritti. I dati raccolti sono stati categorizzati secondo le seguenti aree (n. segnalazioni; n. segnalazioni invalidate; %):

- medica (inclusi specializzandi): 371; 48; 12,9%;
- infermieristica-ostetrica: 1618; 124; 7,7%;
- tecnica sanitaria (TSRM, TSLB, terapisti della riabilitazione): 177; 20; 11,3%;
- altri professionisti sanitari (farmacisti, biologi, etc.): 113; 12; 10,7%;
- area socio-sanitaria (assistenza socio-sanitaria, studenti): 24; 6; 25,0%;
- tecnico-amministrativa: 31; 1; 3,2%.

Il test del chi-quadrato ($p < 0,05$) indica come tra le categorie identificate vi siano differenze significative.

CONCLUSIONI

Si evidenzia come le categorie che si attestano maggiormente sotto la media di invalidazione (11,8%) siano l'infermieristica-ostetrica e la tecnico-amministrativa, mentre nell'area socio-sanitaria si ha una percentuale maggiore di invalidazione a fronte però di un esiguo numero di segnalazioni, e quindi su cui bisogna insistere con la formazione.

Nonostante le percentuali relative a medici, tecnici e altri professionisti sanitari raggiungano risultati migliori si sottolinea come sia necessaria una costante formazione sulla cultura del rischio clinico, sull'importanza delle segnalazioni e sulle corrette tematiche da segnalare per poter garantire un utilizzo corretto dello strumento IR e una migliore qualità delle cure. In tal senso all'interno dell'ASUFC è stato prodotto e distribuito un opuscolo informativo a riguardo.

Abstract Code: SITI6330-93

Analisi georeferenziata della mobilità dei pazienti ospedalieri dell'Alta Val d'Elsa

R. BOSCO¹, G. GUARDUCCI¹, L.G. CAMPANILE², G. MESSINA³, C. QUERCIOLI⁴, S. DEI⁵, N. NANTE³

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena; ² Direzione Medica di Presidio Ospedaliero dell'Alta Val d'Elsa, Azienda USL Toscana Sud Est, Poggibonsi; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ⁴ Nucleo Operativo Controlli Sanitari, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena; ⁵ Direzione Sanitaria, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena

INTRODUZIONE

Per bacino di utenza si intende l'area di origine dei consumatori di un determinato servizio; esso è impiegato in ambito sanitario per osservare la relazione tra singolo erogatore e territorio di riferimento. A livello ospedaliero, l'individuazione degli effettivi bacini di utenza dei presidi risulta fondamentale nella programmazione/pianificazione delle attività e degli interventi strutturali. L'Azienda USL Toscana (AUSLT) Sud Est ha stipulato un accordo con l'AUSLT Centro per l'assistenza sanitaria dei comuni di confine, ampliando il bacino d'utenza dai comuni della propria zona (Poggibonsi, Colle Val d'Elsa, San Gimignano, Casole d'Elsa, Radicondoli) a quelli di confine (Certaldo, Barberino Tavarnelle, Castelfiorentino e Gambassi Terme) afferenti all'AUSLT Centro. Obiettivo dell'indagine è stato valutare, attraverso un'analisi di geo-referenziazione, l'opportunità di un eventuale ampliamento dell'attuale bacino d'utenza del Presidio Ospedaliero dell'Alta Val d'Elsa (PAVE).

MATERIALI E METODI

L'indagine descrittiva è stata svolta estraendo i dati dal flusso SDO dell'AUSLT Sud Est per il quinquennio 2015-2019. Si è deciso di escludere il 2020 e il 2021, per il presumibilmente eccezionale impatto della pandemia da COVID-19. I dati dei ricoveri ospedalieri sono stati valutati attraverso il calcolo del saldo di mobilità (SM = mobilità attiva - mobilità passiva) del bacino d'utenza. L'analisi statistica descrittiva è stata svolta con il software R e l'analisi geo-referenziale con ArcGIS pro.

RISULTATI

Il bacino d'utenza sopradescritto conta una popolazione di 112.039. Nel quinquennio considerato i ricoveri presso il PAVE sono stati 79.833 di cui l'81,85% in regime ordinario. Dall'analisi con ArcGIS risulta che si rivolgono in misura maggiore al PAVE (> 1.000 ricoveri) i comuni dell'accordo, a parte Radicondoli (i cui residenti sono 921), a cui si aggiungono Siena (3.986 ricoveri) e Monteriggioni (1.707 ricoveri). Il saldo di mobilità totale è positivo e negli anni mostra un trend discendente, passando da 2.364 nel 2015 a 1.768 del 2019 per un progressivo aumento della mobilità passiva. Analizzando le diagnosi più frequenti, il saldo totale è sempre positivo ma in particolare per insufficienza respiratoria (1.104), fibrillazione atriale (1.241) e parto semplice (2.343).

CONCLUSIONI

Dalla nostra analisi georeferenziale possiamo evidenziare l'ampliamento di fatto del bacino di utenza del PAVE con l'aggiunta di Siena e Monteriggioni, non amministrativamente afferenti. Nonostante la vicinanza ad aziende ospedaliere di rilievo, la popolazione continua a preferire il PAVE per determinate discipline e soprattutto per la nascita dei/delle proprii figli/e.

Abstract Code: SITI6987-11

Applicazione del metodo Lean per rimodulare i processi organizzativi del Pronto Soccorso

A. CIMAGLIA¹, L. D'AGOSTINO², E. TREBBI³, L. TOGNACCINI⁴, L. SARACONI⁵, P. COSENZA⁶, T. STANISCIÀ⁷, F. ROMANO²

¹ Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale A. Ruberti, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata; ⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ⁵ Dipartimento di Economia e Diritto, Sapienza Università di Roma; ⁶ Agenzia Sanitaria Regionale, Regione Abruzzo; ⁷ Dipartimento di Medicina e Scienze dell'invecchiamento, Università G. D'Annunzio, Chieti-Pescara

INTRODUZIONE

Il problema del sovraffollamento del pronto soccorso, legato anche a un basso *turn over* dei posti letto, è stato esacerbato dal sopraggiungere della pandemia da SARS-CoV-2. Il nostro lavoro si propone di applicare la metodologia *lean* nel presidio ospedaliero di Avezzano (AQ) al fine di identificare le criticità e proporre azioni risolutive in un'ottica di isorisorse.

METODI

Ai 9 incontri organizzati presso l'Ospedale di Avezzano hanno partecipato i responsabili medici e infermieristici delle U.O. maggiormente coinvolte nella filiera "pronto soccorso" e la direzione sanitaria di presidio, sotto la guida di una *project manager*. L'applicazione della metodologia *lean* ha previsto una fase iniziale di *assessment* sviluppata attraverso la realizzazione della *value stream map* per lo studio analitico dei flussi di

pronto soccorso e la valutazione di indicatori di performance e indicatori di efficienza dei reparti coinvolti. Successivamente si è svolto il GEMBA, ovvero il sopralluogo negli spazi di lavoro delle U.O. coinvolte, per poi arrivare a individuare le cause radice delle problematiche presenti attraverso la *root cause analysis* e presentare infine le proposte di superamento delle problematiche alla direzione strategica con il supporto visuale di *demand map*, *swim lane* e *value stream map*.

RISULTATI

L'analisi degli indicatori di performance ha evidenziato valori nella media regionale, mentre forti criticità sono state rilevate durante il GEMBA, che ha portato alla luce la situazione di disagio e sovraffollamento che caratterizza il P.S. di Avezzano. Sono state individuate aree di intervento gestionali, operative, organizzative e strutturali proponendo azioni su numerosi *setting*.

Tra gli interventi proposti ricordiamo:

- la dimissione dei pazienti dai reparti entro le ore 12 per agevolare il ricovero da pronto soccorso;
- l'organizzazione di una holding area medica, utilizzando una struttura COVID di nuova realizzazione, che, pur rispettando i tradizionali criteri funzionali della holding area, è gestita in guardia attiva, e con una turnistica programmata, dai medici dei reparti di area medica dell'ospedale, comunque in connessione telematica con i medici di pronto soccorso;
- l'implementazione dei percorsi di *fast track* su altre specialistiche oltre quelle già presenti;
- la predisposizione di protocolli condivisi per patologie e *setting*;
- il rafforzamento delle attività ambulatoriali di pazienti cronici;
- il potenziamento dell'attività dell'unità di valutazione multidimensionale.

CONCLUSIONI

Il principale punto di forza della metodologia *Lean* è il coinvolgimento di tutti i professionisti: si valorizza infatti una dinamica partecipativa *bottom up* che profila criticità e soluzioni sotto una governance esperta e con una metodologia fortemente strutturata.

Abstract Code: SIT16821-98

Attività di prevenzione e controllo della legionellosi nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOUIVR)

A. CACCIATO¹, A. NARDIN¹, C. CHILLARI¹, I. CASALE¹, E. GRECO¹, F. ROMANO¹, L. MONTESARCHIO¹, F. PALLADINI¹, M.M. FATTORI², C.C. MARSOTTO², G.L. TUNISI², M. LORENZI³, I. APRILI⁴, E. ZANDONÀ⁴, S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona; ² Servizio Igiene, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona; ³ Unità Operativa Complessa Servizi Tecnici e Patrimoniali, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona;

⁴ Direzione Medica Ospedaliera, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona

INTRODUZIONE

La prevenzione e il controllo della Legionella negli ospedali è fondamentale per diminuire l'impatto sui pazienti ad alto rischio.

Nel 2020 in Italia sono stati segnalati 68 casi nosocomiali di Legionellosi (3,3% dei casi totali notificati), di cui 32 (47,1%)

di origine nosocomiale confermata e 36 (52,9%) di origine nosocomiale probabile.

AOUIVR all'interno del panorama normativo nazionale fa riferimento alle "Linee Guida per la Prevenzione e Controllo della Legionellosi" del 2015 e alla DGR Regione Veneto 1250 del 2015.

MATERIALI E METODI

Presso AOUIVR è operativo il Tavolo Tecnico Aziendale per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi e si applica la Procedura Aziendale Gestionale - PAG 52 «Prevenzione e controllo della Legionellosi in Ospedale»

Nel 2021 sono stati eseguiti degli estesi controlli di campionamento delle acque regolati dalle Istruzioni di Unità Operativa denominate IU 10 «Legionellosi – Modalità per l'effettuazione del campionamento microbiologico identificazione delle sedi e sequenza dei controlli».

RISULTATI

Dagli estesi controlli effettuati sulla rete idrica delle strutture aziendali durante il 2021 sono risultati non conformi circa il 20% dei punti d'acqua analizzati.

Le azioni intraprese come prevenzione dopo i campionamenti del 2021 sono state interventi ordinari e straordinari di manutenzione, disinfezione con biossido di cloro, shock termico, attività di flussaggio dei terminali degli impianti idrici con cadenza temporale dipendente dal rischio dell'Unità Operativa in esame e infine posizionamento di filtri da 0,2 micron.

Inoltre, come da normativa, è stata richiesta una Valutazione Tecnica sul rischio Legionellosi.

I dati raccolti successivamente alle azioni adottate hanno dimostrato un miglioramento delle conformità dei punti d'acqua precedentemente positivi.

CONCLUSIONI

L'applicazione delle procedure conseguenti al DGR 1250/2015 ha portato un miglioramento della situazione testimoniata dai dati raccolti; il particolare contesto in cui opera AOUIVR con una rete idrica vetusta ha necessitato di integrazioni particolarmente rilevanti nelle procedure d'azioni intraprese come l'applicazione di filtri 0,2 omicron. I segnali di miglioramento derivanti da tutte le procedure correlate al controllo e alla gestione di eventuali contaminazioni, in attesa delle nuove analisi, permettono di prevedere una serie di integrazioni che comporteranno delle modalità di prevenzione indipendenti da tali filtri. Nel contesto di una grande Azienda Ospedaliera, resta imprescindibile garantire una corretta applicazione delle indicazioni per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi attraverso programmi di formazione e informazione.

Abstract Code: SIT16815-01

Evidence-informed assessment of hospital facility sustainability and quality. A case study of 14 German hospitals

A. BRAMBILLA¹, J. APEL², I. SCHMIDT-ROSS², S. CAPOLONGO¹

¹ Design & Health Lab, Dipartimento Architettura Ingegneria delle Costruzioni Ambiente Costruito, Politecnico di Milano; ² Department of Marketing & Sales, Hamburg School of Business Administration, Hamburg, Germany

BACKGROUND

Healthcare is of systematic relevance for society, but ranking among the most carbon-intensive service sectors in the indus-

Abstract Code: SITI6638-04

Improvement of post COVID efficiency in operating rooms: Fatebenefratelli performance analysis

A. GIMIGLIANO¹, M. MOSILLO², A. FONTANELLA³, F. AUXILIA², A. SAVOIA², A. TARTAGLIA¹, C. DEL CURTO⁴, F. GROSSO², G. POLIZZOTTI¹, V. FERRARI¹, D. VERSACE¹, A. VISCONTI¹, E. PORAZZI³, L. CASTELLANI¹

¹ ASST Fatebenefratelli Sacco di Milano; ² Dipartimento di Scienze Biomediche Università di Milano; ³ LIUC-Università Carlo Cattaneo di Castellanza; ⁴ ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano

BACKGROUND

Operating rooms are critical financial centers for hospitals and for many patients are important interaction points with the healthcare system. An important problem of these facilities is the cost of surgical assistance. As a matter of fact, surgical assistance usually constitutes about half of the total hospital costs. Therefore to improve the value of the provided surgical care it is essential to maximize the efficiency in the operating room, especially in a recovery context such as the current one. In this regard, Regione Lombardia before the pandemic began to organize a technical table about the efficiency of operating rooms, outlining guidelines which was then suspended due to the emergency.

METHODS

The year 2022 is considered to be a recovery year. According to regional legislation, to reduce the waiting time at our public hospitals, each hospital department will have to achieve 110% of the number of elective surgical procedures performed pre-pandemic (i.e. in 2019). In order to achieve this goal, a daily schedule is required with a list of operation by priority class and maximum efficiency. A solution is to adopt a Lean approach where operating room times are recorded and standardized to ensure saturation of the operating rooms, calculating the respective operating room KPIs to verify the correct sizing of interventions.

RESULTS

In this regard, Fatebenefratelli hospital has recently planned to increase the number of active operating rooms up to 5 in the morning and 1 in the afternoon starting from May 2022, improving their management, also needing nursing cooperatives. Furthermore, a minimum operating room utilization level of 70% was set, which was exceeded by the calculated statistical data, considering the urgent care procedures. All of these changes are leading to the more efficient use of available resources. As a result of this intervention turnover times between operations have been slightly decreased compared to 2019 since March. In addition daily interventions increased from an average of 18.3 in February to 25.9 in May.

CONCLUSIONS

In conclusion the challenge of sustainability of the National Health Service (SSN) induces healthcare providers to seek organizational and managerial solutions to redesign production processes to improve efficiency and productivity as well as appropriateness for setting and safety of care. In this context, Fatebenefratelli plans to reach these regional goals with expected revenues higher than those of 2019.

trialised world. Hospitals are an essential part of healthcare provision, making the assessment of their sustainability pivotal. Most existing evaluation tools lack holistic and validated approaches and exclude the built environment which instead account a third of global greenhouse-gas-emission. The study aims at testing a novel assessment tool for hospital quality and sustainability (SUSTHEALTH v2) on a sample of German hospitals.

METHODS

The methodological approach is based on Design Science Research Methodology (DSRM). Primary Data collection is conducted with SUSTHEALTH v2, an evidence-informed assessment framework composed by macro-area, criteria, indicators and measurable variables in the form of a checklist, measuring sustainability via the domains of Social, Environmental, and Organisational Quality; the tool is weighted and tested with Multicriteria Methodology (SRF DCM). In this study, to reach a wide audience of German hospital managers, the variables have been translated from English to German language and the checklist was implemented into a web-based survey on SurveyMonkey platform. The final survey contains 199 closed questions. 1771 Hospitals were contacted via emails, 30 were interested in the project, 17 started the questionnaire and 14 responses were fully completed and used for further analysis. The 3 hours survey was conducted between October and December 2021. Survey data were exported to Microsoft Excel after anonymizing the individual hospitals, normalized to binary system to perform data analysis. Results have been clustered through heat maps according to hospital ownership and size.

RESULTS

Findings show that, across the sample of German hospitals, sustainability is high in Social Quality, while comparatively lower in Environmental and Organisational Quality. On average Private hospitals slightly outperform both public and non-profit clinics (58%, 44%, 53%). Interestingly, the evidence presented in this study suggests a non-linear relationship between sustainability and hospital size as very small and large clinics scored highest overall. In the German sample, hospitals perform particularly well in the sustainability dimensions of health promotion (73%), waste management (71%), and patient safety (68%). By contrast, scores are low in categories such as energy management (33%), facility management (48%), and technological innovation (43%).

CONCLUSIONS

SUSTHEALTH v2 is an easily scalable tool for the evaluation of hospitals. By further testing it to the particularities of hospital systems in high-income countries, the tool potentially offers a rapid assessment of sustainability and quality level in hospital facilities.

Abstract Code: SIT16339-02

Informatizzazione della documentazione e controlli di appropriatezza nelle strutture sociosanitarie per anziani in ATS Città Metropolitana di Milano: un sistema in evoluzione

B. LONGO¹, S. BONCINELLI², M. FRANCESCHINI¹, B. CASTELLI¹, M. CAPPELLINA¹, F. MAZZIOTTA¹, V. DE LORENZO¹, N.R. DA RE³

¹ UOC Vigilanza e Controllo Strutture Sociosanitarie ATS Città Metropolitana di Milano; ² UOC Vigilanza e Controllo Strutture Sociosanitarie ATS Città Metropolitana di Milano Vigilanza e Controllo Strutture SocioSanitarie ATS Città Metropolitana di Milano; ³ Dipartimento PAAPSS ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE

Sul territorio di ATS Città metropolitana di Milano sono presenti 163 RSA e 70 centri diurni integrati per anziani (CDI). Il Fascicolo socio sanitario (FASAS) raccoglie la documentazione di ciascun ospite presso la Unità d'Offerta (UdO), secondo i criteri definiti dalle norme di riferimento (d.g.r 2569 per i requisiti di accreditamento e d.g.r 1765 per il sistema dei controlli di appropriatezza, entrambe del 2014). La normativa in vigore per i controlli di appropriatezza ha contribuito alla crescita della qualità della documentazione ed è stato uno dei fattori che ha favorito l'impulso alla informatizzazione. Dal 2014 a oggi, un numero crescente di strutture si è dotata di uno strumento informatizzato per la gestione della documentazione, con l'obiettivo di rispondere in modo sistematico e completo ai criteri di qualità previsti.

MATERIALI E METODI

Ricognizione attraverso la somministrazione di un questionario, predisposto ad hoc, rivolto alle RSA/CDI del territorio di ATS Milano, volto a indagare il livello di informatizzazione, il software utilizzato, l'abilitazione degli operatori alla scrittura/lettura, la gestione della documentazione residua cartacea. Per le UdO con FASAS informatizzato, è stata richiesta la trasmissione di un FASAS e della procedura relativa alla gestione della documentazione, entro metà settembre 2022 verrà completata l'analisi delle procedure (tramite griglia ad hoc) e dei FASAS, utilizzando la check list prevista per i controlli di appropriatezza.

RISULTATI

Vengono presentati i risultati preliminari dell'analisi dei questionari. Al 31 maggio 2022 hanno risposto l'83% delle RSA e il 59% dei CDI.

Delle 178 UdO rispondenti, 118 risultano informatizzate, il 72% delle RSA e il 49% dei CDI. Metà delle UdO non ancora informatizzate hanno previsto di farlo nell'arco del biennio 2022-2023.

La quota di UdO che hanno scelto di costruire un software ad hoc è residuale, ci sono quattro tipologie di software che sono utilizzate, con distribuzione omogenea, dal 75% delle UdO, anche se con diversi livelli di personalizzazione, quali l'inserimento nei programmi di schede di valutazione, Progetti e PAI, strumenti per il monitoraggio delle attività.

È in corso l'analisi delle procedure e dei fascicoli.

CONCLUSIONI

Il FASAS informatizzato risponde ai criteri della norma dei controlli di appropriatezza dal punto di vista della tracciabilità e del supporto al processo assistenziale. Si apre la strada per un sistema di controlli, interno e esterno, basato sull'utilizzo

dei dati estratti dai sistemi informatizzati per individuare indicatori di monitoraggio clinico assistenziale.

Abstract Code: SIT16195-02

L'interazione tra ospedale e territorio: quale relazione tra i "codici V" e la difficoltà di dimissione?

I. PIRAS¹, A. PIANA², R. SANTORU³, D. GENTILI⁴, G. DEIANA¹, A. SOTGIU⁵, D. SODDU³, P. CASTIGLIA⁶, A. AZARA²

¹ Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche (curriculum Sanità Pubblica), Università di Sassari; ² Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari; ³ Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari; ⁴ Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Aulss 2 Marca Trevigiana; ⁵ ASL Cagliari; ⁶ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia - Università di Sassari

INTRODUZIONE

La dimissione dall'ospedale verso *settings* assistenziali alternativi può essere difficoltosa per problemi clinici, socio-familiari e di indisponibilità dei servizi sanitari. Lo studio si prefigge di misurare l'utilizzo di una selezione di Codici V, verosimilmente indicativi del fenomeno, valutando se la difficoltà di dimissione potrebbe non emergere per il loro mancato inserimento nella SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera).

MATERIALI E METODI

È stato svolto uno studio osservazionale di tipo trasversale dei ricoveri per acuti nelle aziende sanitarie pubbliche della Sardegna. Sono stati selezionati dei codici V che identificano problematiche o circostanze che possono ritardare la dimissione. Le caratteristiche del campione d'indagine sono state studiate in relazione alla presenza o assenza dei codici V individuati. Sono state effettuate delle regressioni logistiche per comprendere quali variabili avessero un effetto statisticamente significativo sulla probabilità di avere un ricovero con codici V. Inoltre, un'analisi di previsione ha valutato la loro possibile sottostima nelle SDO.

RISULTATI

Su un campione di 100819 ricoveri ordinari per acuti di residenti nella stessa area territoriale di dimissione, la media regionale delle SDO con i codici V selezionati è 1,9%. Valori superiori si riscontrano nel 37,5% (n = 3) delle otto aree territoriali (range 0,6-3,5%) e nel 29,6% (n = 8) dei ventisette ospedali regionali (range 0,0-6,0%). Emergono differenze statisticamente significative (p < 0,001) tra le SDO con e senza codici V: età ≥ 75 anni 77,5% vs 35,2%, SDO outlier 9,1% vs 4,1%, provenienza dal pronto soccorso 78,9% vs 49,9%, DRG medico 95,5% vs 66,8%. Nel gruppo di ospedali con maggiori percentuali di Codici V, la probabilità di avere tali codici aumenta in modo statisticamente significativo nelle SDO outlier (1.418 volte; p < 0,039) e nelle modalità di dimissione territoriali (4.454 volte in residenze sanitarie assistenziali, 3.629 volte in assistenza domiciliare, 7.073 volte in riabilitazione, 2.926 volte in ospedalizzazione domiciliare; p < 0,001). L'odds di avere un codice V nella SDO aumenta di 118.318 volte in geriatria e di 36.319 volte in medicina generale (p < 0,001). L'analisi di previsione stima che i codici V dovrebbero essere presenti nel 4,0% delle SDO del campione, percentuale superiore a quella realmente riscontrata (1,9%) e più simile a quanto accade nel gruppo di ospedali con maggiori percentuali di Codici V (3,9%), rispetto all'altro gruppo (0,8%).

CONCLUSIONI

I risultati mostrano che i codici V selezionati sono ampiamente

sottoutilizzati nel territorio regionale e disomogenei sia nelle aree territoriali che tra ospedali. Nonostante ciò, sembrano rappresentativi della difficoltà di dimissione negli ospedali dove sono maggiormente riportati nelle SDO.

Abstract Code: SITI6477-05

Mobilità sanitaria per riabilitazione intensiva ortopedica: il caso dell'Area Sud-Est della Toscana

G. GUARDUCCI¹, A. ROMANO², G. MESSINA³, S. CARBONE⁴, A. URBANI⁴, N. NANTE³

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena; ² Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze, Università di Siena; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ⁴ Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma

INTRODUZIONE

Con l'introduzione del sistema di compensazione delle prestazioni di ricovero, il fenomeno della mobilità sanitaria ha assunto particolare rilievo. Infatti, da allora i costi sostenuti dall'azienda che ha erogato il servizio vengono rimborsati dall'ASL di residenza del paziente. Studiando la mobilità sanitaria per riabilitazione ortopedica ospedaliera, abbiamo analizzato sia come l'Area Sud-Est della Toscana ha perseguito negli anni l'equa soddisfazione dei bisogni di cura per i propri residenti sia quantificato finanziariamente detto fenomeno.

MATERIALI E METODI

Il nostro studio descrittivo, ha utilizzato dati SDO del Ministero della Salute relativi agli anni dal 2011 al 2019. Abbiamo preso in considerazione i ricoveri ospedalieri per riabilitazione intensiva ortopedica in regime ordinario. Il bacino di utenza analizzato è stato quello dell'Azienda USL Toscana Sud-Est (nata nel 2016 dall'accorpamento delle ASL 7 Siena, 8 Arezzo e 9 Grosseto). Per lo studio è stato utilizzato il Nomogramma di Gandy (NdG), che descrive l'andamento di ricoveri di residenti in suddetto bacino di utenza (R), attrazioni di pazienti da altri bacini (A) e fughe di residenti (F). I saldi finanziari, prodotti da detta mobilità, sono stati calcolati sulla base delle tariffe stabilite dagli accordi interregionali di compensazione. Per l'analisi statistica è stato utilizzato il software STATA.

RISULTATI

Nel periodo studiato, si assiste a una significativa diminuzione sia di R che di F ($p < 0,05$), mentre le A sono aumentate fino al 2015 per poi diminuire. La media dei giorni di degenza è risultata significativamente maggiore per F rispetto a R ed A e per R rispetto ad A ($p < 0,05$). Il NdG ci mostra che dal 2012 al 2016 e nel 2019 l'Area Sud-Est era riuscita a soddisfare il bisogno di R, tuttavia solo nel 2015 e 2016 i saldi epidemiologici (A-F) sono risultati positivi. I saldi finanziari sono stati negativi per tutto il periodo studiato (valore massimo nel 2017 con -716.869,20 Euro; valore minimo nel 2011 con -1.561.285,60 Euro).

CONCLUSIONI

L'Area Sud-Est della Toscana non è sempre riuscita a soddisfare in loco i bisogni di cura per la riabilitazione ortopedica ospedaliera dei propri residenti. Per tutto il periodo analizzato, questa attività ha fatto registrare perdite finanziarie tutt'altro che trascurabili.

Abstract Code: SITI6994-09

Modello di gestione multidisciplinare del trauma grave presso il Centro Traumi di alta Specializzazione Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia

L. GENTILE¹, A. MUZZI², C. MARENA², L. ANSALONI¹, F. GRASSI¹, F. MOJOLI¹, A. PALO², S. PERLINI¹, A. ODONE³, A.G. AMBROSIO²

¹ Università di Pavia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo; ² Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia ³ Università di Pavia

INTRODUZIONE

Il Trauma Grave è la principale causa di morte nelle prime quattro decadi di vita, nella maggior parte dei Paesi sviluppati. In Regione Lombardia l'organizzazione di un sistema integrato per l'assistenza al trauma maggiore recepisce la necessità di sistemi integrati extra-intraospedalieri. La Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo è identificata come Centro Traumi ad alta Specializzazione (CTS), essendo presenti tutte le risorse necessarie a identificare e trattare 24 ore su 24 in modo definitivo qualsiasi tipo di lesione e garantire le cure intensive ai pazienti con problematiche polidistrettuali. Tale gestione necessita l'interazione tra molteplici figure di professionisti, ognuna con un ruolo definito, agendo in modo coordinato e integrato (Trauma Team). Obiettivo del presente lavoro è descrivere l'impatto dell'implementazione del nuovo percorso diagnostico terapeutico del trauma grave a un anno di distanza dalla sua revisione e contestuale attivazione dell'eliperficie.

MATERIALI E METODI

Attraverso l'analisi dei dati del flusso informativo dell'attività di Pronto Soccorso, è stata valutata la casistica relativa alle attivazioni del Trauma Team dal 10 giugno 2021 al 9 giugno 2022, analizzandone le modalità di accesso, le caratteristiche del paziente e il percorso seguente.

RISULTATI

Nell'anno di attivazione del modello di gestione, il Trauma Team è stato attivato 569 volte, con una media di 1,56 attivazioni/die (variabilità 0-8/die) e un andamento che presenta meno casi nel mese di agosto e picchi nel mese di dicembre. La fascia di età più rappresentata dai soggetti su cui è stata attivata la procedura è quella 20-29 anni (20%), prevalentemente di sesso maschile (70,8%), a causa di incidenti stradali (66,4%). Il 3,7% dei casi hanno raggiunto il pronto soccorso in modo autonomo con mezzo proprio, i restanti tramite il trasporto del 118. A seguito della valutazione, il trauma TEAM è stato sciolto ed il paziente dimesso dopo trattamento in PS nel 39% dei casi, mentre nei restanti sono stati necessari 295 ricoveri prevalentemente nei reparti di Rianimazione, Ortopedia, Chirurgia Generale e Neurochirurgia (degenza media 12 gg, di cui 3 in terapia intensiva).

CONCLUSIONI

Il volume di attivazioni del Trauma Team evidenzia lo sforzo organizzativo che il CTS sta compiendo, con un percorso dedicato multidisciplinare, finalizzato a garantire una cura standardizzata/appropriata ed efficace per questi pazienti che presentano gravi rischi *quod vitam*. Tale modello organizzativo si pone come esempio di integrazione basata sull'evidenza based medicine, ovvero linee guida e sull'attività di revisione finalizzata al miglioramento della cura e al confronto tra i professionisti coinvolti.

Abstract Code: SIT16289-06

Modello di *Transitional Care*: Gestione dei pazienti COVID-19 in aree a bassa intensità di cure (Unità di Degenza Infermieristica dedicata a pazienti SARS-CoV-2 positivi)

M. ANGELUCCI¹, M. MARCELLI², L. PROVVIDENTI²,
A. BARSACCHI¹, L. MORICONI¹, A.S. MORGANTE¹, I. FRANCHI¹,
A. DE LUCA¹, M. D'INNOCENZO¹

¹ ASL Rieti; ² ASL Rieti, Università dell'Aquila Dipartimento MESVA
Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva

INTRODUZIONE

Il progetto è finalizzato a implementare un sistema di ottimizzazione del processo clinico-assistenziale del paziente con infezione da SARS-CoV-2 nei diversi *settings* al fine di migliorare la gestione dei posti letto, delle risorse umane e tecnologiche favorendo, al contempo, la gestione appropriata del caso.

Garantisce inoltre un'alternativa per la gestione in post-acute qualora non sia possibile la dimissione a domicilio o l'attivazione dell'assistenza domiciliare garantendo così al paziente la continuità delle cure.

MATERIALI E METODI

Attivazione dell'Unità di Degenza Infermieristica COVID (UDI-COVID) di 10 posti letto presso il Presidio Ospedaliero De Lellis di Rieti, e attivazione dei relativi percorsi organizzativi dedicati. L'UDI COVID è caratterizzata da un'area di cure gestita da personale infermieristico e dotata di posti letto funzionali, estendibili in funzione dell'andamento della curva dei contagi.

Gli strumenti di lavoro utilizzati sono:

Compilazione di una scheda di valutazione inerente le condizioni cliniche del paziente: MEWS score, rapporto P/F in aria ambiente, bisogni assistenziali del paziente SARS-CoV-2 positivo

Briefing giornaliero effettuato con tutte le figure interessate al fine di individuare i pazienti da destinare in UDI COVID

RISULTATI

A oggi l'UDI COVID ha preso in carico 48 pazienti COVID positivi. L'indagine di *Customer Satisfaction* ha rilevato l'ottimo risultato percepito dai pazienti. È stata ottenuta una riduzione delle giornate di degenza ospedaliera inappropriate.

CONCLUSIONI

La pandemia ha stimolato la diffusione di modelli organizzativi dalle metriche basate su flessibilità, innovazione, integrazione, coordinamento e competenza.

Partendo da questi principi, L'Unità di Degenza Infermieristica COVID-19 della Asl di Rieti è una innovazione organizzativa, tra le prime in Italia a essere attivata, in grado di offrire cure a bassa intensità clinica e media complessità assistenziale a supporto dei *settings* già consolidati.

Abstract Code: SIT16536-01

Riorganizzazione delle aree intensive nell'area di ATS Milano

C. TACCOGNA, G. FERRO, I. COLOMBO, A. MASCIULLI,
A. BUSNELLI, L. CAVAZZANA, R. GORNATI, F. SCHIAVINI,
R. ESPOSITO

ATS Milano Città Metropolitana

INTRODUZIONE

A seguito della prima ondata pandemica, in ottemperanza al Decreto "Rilancio", che forniva alle regioni i criteri per le trasformazioni da prevedersi nelle aree intensive e semi intensive, Regione Lombardia il 16 giugno 2020 ha emanato la DGR 3264, con la quale vengono introdotte due principali linee di processo per la riorganizzazione delle aree intensive:

incremento del numero dei posti letto di terapia intensiva e semi intensiva;

riclassificazione di tutte le degenze intensive e semi intensive, in seguito all'aggiornamento dei relativi requisiti di autorizzazione e accreditamento.

Obiettivo del lavoro è quindi quello di analizzare il processo di applicazione del piano di Regione Lombardia, per la sua parte relativa alle terapie intensive e semi intensive, nel contesto territoriale dell'ATS Città Metropolitana di Milano, attraverso la valutazione delle variazioni avvenute e dei cambiamenti previsti dal percorso di riclassificazione.

MATERIALI E METODI

Al fine di reperire i dati relativi alla nuova configurazione delle aree intensive, presenti in n. 34 strutture del territorio, sono state analizzate tutte le istanze e la documentazione istruttoria concernente le attività di Terapia Intensiva per cui è stata presentata istanza di ampliamento e/o riclassificazione al 31.12.2021. Per la mappatura della situazione precedente al momento della pubblicazione della DGR 3264/20, si è proceduto alla consultazione del Registro Regionale delle Strutture Accreditate da Regione Lombardia.

RISULTATI

Dal confronto della situazione di partenza con la configurazione che si dovrebbe verificare al termine del processo di riclassificazione, il panorama delle aree intensive registra un generale aumento del 10% (da n. 89 a n. 98) delle macroattività, con un corrispondente incremento del totale dei posti letto pari al 9,2%, distribuiti rispettivamente in n. 480 letti di "attività di terapia intensiva", n. 101 di "degenza semi intensiva A" e n. 156 di "degenza semi intensiva B". L'incremento più significativo (103%) dei posti letto si registra per le macroattività semi intensive non ricomprese fra le attività di Stroke Unit o UCC, grazie al riconoscimento/attivazione di aree di questo tipo anche per la gestione di pazienti chirurgici o di altre specialità mediche.

CONCLUSIONI

Il processo di riorganizzazione, ancora in essere a causa delle recrudescenze pandemiche e delle tempistiche necessarie alle realizzazioni strutturali, potrà portare miglioramenti nella qualità dei servizi erogati, adeguando le terapie intensive alle nuove esigenze organizzative e tecnologico-strutturali e potenziando la funzione delle aree semi-intensive, grazie anche a un loro migliore inquadramento e definizione.

Abstract Code: SIT16668-07

Risultanze dei controlli di congruenza della codifica dei ricoveri COVID negli ospedali del territorio di ATS Milano nel biennio 2020-21

M.T. PAPA¹, C. RONCHI¹, M. LECCE², N. SABATELLI², D. NICOLOSI¹¹ ATS Città Metropolitana di Milano; ² Università di Milano

INTRODUZIONE

Nel corso degli esercizi 2021-2022 è stato condotto un approfondimento che ha preso in esame 2985 ricoveri prodotti negli anni 2020-21 da 40 Strutture Ospedaliere afferenti al territorio di ATS Città Metropolitana di Milano e recanti in diagnosi principale o secondaria i codici corrispondenti alla malattia da SARS-Cov-2 (COVID-19) e alle patologie correlate, allo scopo di valutare l'appropriatezza della codifica utilizzata dagli Enti Erogatori, confrontandola con le Linee Guida del Ministero della Salute del 20 marzo 2020.

MATERIALI E METODI

I dati dello studio sono stati estratti dal database SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera) del software gestionale in uso e riguardano i ricoveri effettuati in strutture del territorio di ATS Milano.

Il campione è stato selezionato utilizzando i codici di Diagnosi (ICD-9-CM 2007 e successive integrazioni) specifici per la codifica della malattia da SARS-Cov-2 (COVID-19) e delle patologie correlate.

Su questo campione è stata valutata la congruenza tra la codifica inviata con il flusso SDO, l'analisi della documentazione sanitaria prodotta e l'effettivo consumo di risorse in termini di prestazioni sanitarie, strumentali e farmacologiche di ogni singolo ricovero.

Il campione attualmente riguarda 40 delle 56 strutture afferenti al territorio di ATS Milano poiché i controlli NOC risultano essere tuttora in corso.

RISULTATI

Su un totale di 2985 ricoveri analizzati, nel 78% è stata esaminata la congruenza della Diagnosi principale, mentre nel restante 22% è stata valutata la correttezza di una diagnosi COVID in una posizione differente dalla principale.

Per quanto concerne i ricoveri con COVID in Diagnosi Principale, nel 88,4% dei casi la codifica delle SDO è stata confermata o non ha subito variazioni con influenza su DRG e rimborso, nel restante 11,6% sono state effettuate modifiche per un totale di 338.198 € di abbattimento (2,6% del totale dei rimborsi).

Riguardo i ricoveri afferenti al gruppo di SDO in cui i codici COVID erano inseriti tra le diagnosi secondarie, si è proceduto a un abbattimento del 11% con una decurtazione di 95.146 € (3,2% del totale), confermando invece l'89% delle restanti cartelle.

CONCLUSIONI

Nonostante la criticità del periodo preso in analisi, dai risultati ottenuti è emerso che gli Enti Erogatori hanno mostrato una sufficiente conoscenza e aderenza alle Linee Guida di codifica ministeriali.

Anche se la percentuale di abbattimento totale non risulta significativa, alla luce dell'importanza anche epidemiologica della codifica e dei risultati ottenuti, si conferma l'interesse alla prosecuzione dei controlli su questa casistica.

Abstract Code: SIT16294-02

Sviluppo ed uso dei Sistemi Informativi a supporto della programmazione delle attività di Pronto Soccorso e della gestione de sovraffollamento

M. MARCELLI¹, M. ANGELUCCI², L. PROVVIDENTI¹, A. BARSACCHI², G. DI GIANFILIPPO², A.S. MORGANTE², I. FRANCHI², A. DE LUCA², M. D'INNOCENZO²¹ ASL Rieti, Università dell'Aquila Dipartimento MESVA Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva; ² ASL Rieti

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha comportato una crescente dilatazione dei tempi di gestione/attesa dei pazienti in Pronto Soccorso per la necessità di isolamento patologia-correlato e per le tempistiche necessarie a inquadrare il paziente. Diventa quindi prioritario conoscere on-time e monitorare il flusso degli stessi pazienti dall'ingresso in Pronto Soccorso fino a destinazione attraverso un cruscotto direzionale di monitoraggio

MATERIALI E METODI

Il cruscotto direzionale è composto da 8 aree tematiche finalizzate a consentire, alla Direzione Sanitaria il monitoraggio delle principali attività e criticità del Pronto soccorso:

- Area 1: sono riportati gli accessi distribuiti per mese con il relativo tasso di ricovero da Pronto Soccorso;
- Area 2.: sono monitorati il tempo medio di attesa del paziente ed il tempo medio totale di intervento per la destinazione del paziente;
- Area 3. ricoveri per medico e tipologia di triage;
- Area 4. Sono riportati le percentuali ed il numero assoluto dei pazienti con chiusura del caso entro le 12 ore o la permanenza dei pazienti con esito ricovero o trasferimento > 24 ore;
- Area 5 e Area 6. Accessi in PS per modalità di arrivo e per esito dimissioni. Vengono analizzate le modalità di accesso al PS e la tipologia di dimissione;
- Area 7: riporta i reparti oggetto di ricovero dal PS, con distribuzione mensile;
- Area 8: rappresenta la valorizzazione economica per anno delle attività di Pronto soccorso.

RISULTATI

Attraverso l'attenta analisi delle varie aree è stato possibile:

- valutare il carico di lavoro mensile in termini prospettici e monitorare l'efficienza di filtro in termini di tasso di ricovero;
- avere una valutazione sulle tempistiche di lavoro del Pronto Soccorso ed apportare eventuale correttivi;
- auditare e migliorare l'efficacia di filtro per singolo operatore medico di Pronto Soccorso;
- monitorare la capacità di Pronto Soccorso di chiudere rapidamente i casi clinici;
- fornire alla Direzione di presidio informazioni sul carico di lavoro generato mensilmente dal Pronto Soccorso per i singoli reparti con possibilità di programmazione delle disponibilità di posti letto per le singole specialistiche;
- fornire informazioni utili sulle attività del Pronto Soccorso in termini di sostenibilità ed efficacia economica.

CONCLUSIONI

Il progetto ha consentito un monitoraggio on-time dell'attività di Pronto Soccorso consentendo la gestione del sovraffollamento del PS e la conseguente programmazione delle attività delle UO di degenza.

Abstract Code: SIT16438-02

Value-based healthcare e governance della chirurgia oncologica uterina. L'esperienza di un ospedale universitario

M.L. SPECCHIA¹, G. ARCURI², A. DI PILLA¹, E. LA GATTA³, T. OSTI³, P. LIMONGELLI², G. SCAMBIA¹, R.D.A. BELLANTONE¹

¹ Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Largo Agostino Gemelli 8, Rome; Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Francesco Vito 1, Rome; ² Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Largo Agostino Gemelli 8, 00168, Rome; ³ Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Francesco Vito 1, Rome

INTRODUZIONE

La chirurgia robotica per tumore maligno dell'utero presenta molti vantaggi clinici (quali minore perdita di sangue e ridotta probabilità di complicanze), ma costi elevati, ponendo per le strutture sanitarie il problema della sostenibilità economica. L'obiettivo di questo studio è stato effettuare un'analisi comparativa del valore, in termini di costi ed esiti, della chirurgia robotica, laparoscopica e laparotomica per il cancro dell'utero in un ospedale universitario.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo sui ricoveri per chirurgia del cancro dell'utero tra il 1 gennaio 2019 e il 31 ottobre 2021. Sono stati calcolati, per la chirurgia robotica, laparoscopica e laparotomica, importo del DRG, costi, margini economici e percentuale di riammissioni a 30 giorni (valori medi e IC al 95%). L'analisi ha previsto l'applicazione dei test t di Student e del chi-quadrato e il calcolo del break-even point.

RISULTATI

Sono stati analizzati 1336 ricoveri, 366 con chirurgia robotica, 591 con chirurgia laparoscopica e 379 con chirurgia laparotomica. La chirurgia robotica ha mostrato una differenza significativa ($p < 0,001$) rispetto a quella laparoscopica e laparotomica per il margine economico, ampiamente negativo (-1069,18 €; 95% IC: -1240,44 -s -897,92 €) principalmente a causa del costo dei dispositivi (3549,37 €; 95% IC 3459,32-3639,43 €), e una percentuale di riammissioni a 30 giorni inferiore (1,4%; 95% IC: 0,2-2,6%) con una differenza significativa solo rispetto alla laparotomica ($p = 0,029$). La chirurgia laparoscopica ha mostrato rispetto alla laparotomica un margine economico significativamente ($p < 0,001$) più redditizio (1692,21 €; 95% IC: 1531,75-1852,66 €) senza una differenza significativa per le riammissioni a 30 giorni. L'analisi di *break-even* ha mostrato che, in media, per ogni procedura chirurgica elettiva laparoscopica del cancro uterino, sono sostenibili per l'ospedale 1,58 interventi chirurgici robotici elettivi (95% IC: 1,23- 2,06).

CONCLUSIONI

L'approccio all'assistenza sanitaria basato sul valore, definito come il miglioramento degli esiti di salute di un paziente in relazione al costo per ottenerlo, trova un'applicazione efficace nella chirurgia del cancro dell'utero. L'utilizzo dell'analisi di break-even consente di promuovere la visione value-based individuando un criterio utile per la pianificazione e il governo degli interventi per le neoplasie uterine maligne. La sua applicazione sistematica nel contesto ospedaliero preso in esame consentirà di definire nel tempo la giusta distribuzione dei volumi degli interventi di chirurgia robotica, laparoscopica e laparotomica da eseguire al fine di garantire sia la qualità che

l'equilibrio economico-finanziario e quindi il valore della chirurgia oncologica dell'utero.

PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO

Abstract Code: SIT16905-01

Allattamento esclusivo: valutazione dell'accettazione e delle attitudini nella popolazione ostetrica nella città di Palermo

A. BRUNO¹, G. MINUTOLO¹, M. MARANTO², G. GULLO³, G. CUCINELLA³, A. MAIORANA², M. ZARCONI⁴, V. RESTIVO¹, A. CASUCCIO¹

¹ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza G. D'Alessandro (PROMISE), Università di Palermo; ² Ostetricia e Ginecologia ARNAS Civico; ³ IVF Unit, AOOR Villa Sofia Cervello, Università di Palermo; ⁴ UOC Epidemiologia Clinica, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo

INTRODUZIONE

L'OMS raccomanda l'allattamento esclusivo nei primi 6 mesi. L'allattamento agisce in maniera determinante per la salute e, come ribadito dal PNP 2020-2025, va protetto, promosso e sostenuto. Attualmente manca un monitoraggio diffuso su tutto il territorio nazionale dei tassi di allattamento materno, l'unico dato è costituito dai dati campionari raccolti dal Sistema di Sorveglianza sui determinanti di salute nella prima infanzia attivo in 12 Regioni. Secondo tali dati i bambini allattati in maniera esclusiva a 4-5 mesi di età sono meno di 1/4 in Italia (23,6%) e meno di 1/5 in Sicilia (17,9%). Scopo di questo studio è studiare i fattori correlati all'allattamento esclusivo per più di sei mesi nelle gravide

MATERIALI E METODI

Uno studio *cross-sectional* è stato condotto da ottobre a dicembre 2021 nelle Unità di Ostetricia di 2 ospedali della città di Palermo. Le gravide hanno ricevuto un questionario diviso in tre parti: una prima parte sulle caratteristiche socio-demografiche, la seconda su aspetti clinici e la terza, costruita secondo l'*Health Belief Model* (HBM), ha valutato l'adesione all'allattamento tramite 8 domande in scala Likert da 1 (fortemente disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo). L'HBM è un *framework* psicologico che spiega come l'adozione di comportamenti di salute sia influenzato dalla percezione di suscettibilità, severità, barriere e benefici.

Sono state valutate le associazioni tra le variabili socio-demografiche e l'accettazione dell'allattamento con analisi descrittiva, logistica univariata e multivariabile.

RISULTATI

Tra le 237 partecipanti, il 95,7% ($n = 227$) è di cittadinanza italiana con un'età media di 32 anni ($DS \pm 5$); il 41% ($n = 97$) è primipara. Il 17,7% ($n = 42$) ha dichiarato di voler allattare esclusivamente al seno per almeno 6 mesi e il 15,6% ($n = 37$) ha allattato al seno in passato.

All'analisi univariata, i fattori associati significativamente all'allattamento esclusivo per più di sei mesi sono il livello di istruzione, status occupazionale, la prevalenza di patologie croniche, esperienza di allattamento e gli item HBM ($p < 0,05$).

All'analisi multivariabile, la percezione dei benefici è l'unica variabile significativamente associata all'intenzione di allattare esclusivamente per più di sei mesi (aOR 1,84, $p < 0,01$).

CONCLUSIONI

Questo studio sottolinea l'importanza della conoscenza dei benefici dell'allattamento nell'influenzare le decisioni relative a tale pratica.

La promozione della consapevolezza dei benefici del latte materno dovrebbe dunque focalizzarsi sul ruolo dell'allattamento esclusivo sia nel consolidare il rapporto mamma-bambino che nel venire incontro alle esigenze nutrizionali del neonato.

Al fine di migliorare gli outcome relativi all'allattamento esclusivo è inoltre necessario che gli stakeholders forniscano ai futuri genitori informazioni adeguate e supporto sociale.

Abstract Code: SITI7001-89

La soddisfazione lavorativa in ambito universitario: uno studio *cross-sectional* condotto nel 2020 presso l'Università di Udine

S. GAZZETTA¹, B. PICIOCCHI¹, E. SCARPIS², A. TULLIO³, O.G.B. VACCHI¹, D. MENIS¹, M. DEL PIN¹, E. RUSCIO¹, S. BRUSAFERRO¹, L. BRUNELLI⁴

¹Dipartimento di Area Medica, Università di Udine; ²Direzione Medica, Presidio Ospedaliero Palmanova-Latisana, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ³Istituto di Epidemiologia Clinica, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ⁴Dipartimento di Area Medica, Università di Udine, SOC Rischio Clinico, Qualità e Accreditamento, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

La carriera universitaria, lungamente considerata un'occupazione privilegiata, ha subito cambiamenti negli ultimi anni in seguito a riforme che hanno imposto una riorganizzazione degli atenei e tagli ai budget, con conseguenti aumenti del carico di lavoro e di stress. In questo scenario la soddisfazione lavorativa diventa elemento fondamentale affinché i professionisti rimangano motivati a proseguire nelle loro carriere garantendo elevati standard di qualità. L'obiettivo del nostro studio è quello di indagare il livello di soddisfazione lavorativa del personale dell'Università di Udine.

MATERIALI E METODI

Tra giugno e dicembre 2020 è stato condotto uno studio *cross-sectional* coinvolgendo dipendenti universitari di tre gruppi: amministrativi, accademici senior e junior. Tramite un questionario anonimo inviato via mail sono state raccolte le caratteristiche socio-demografiche dei rispondenti ed è stato indagato il loro livello di soddisfazione lavorativa con la *Job Satisfaction Scale* (JSS), strumento con cui a ciascuno dei 17 item viene attribuito un punteggio crescente di soddisfazione da 1 a 7.

Sono state calcolate statistiche descrittive e per valutare la relazione tra variabili numeriche continue e categoriche sono stati utilizzati i test non parametrici *Wilcoxon* e *Kruskal-Wallis rank sum*, dopo verifica della normalità della distribuzione con test di *Kolmogorov-Smirnov*. I risultati sono mostrati come medie \pm DS (mediana \pm RIQ) e p -value.

RISULTATI

L'età dei 366 dipendenti (111 amministrativi, 146 accademici senior e 109 junior) era di $47,9 \pm 12$ anni (51 ± 20); il 55,7% era costituito da donne.

Complessivamente il 75,7% dei partecipanti è risultato soddisfatto del proprio lavoro (uomini > donne; $p = 0,011$), fornendo delle valutazioni al JSS di $5,54 \pm 1,36$ (6 ± 1) per l'orario di lavoro, $5,40 \pm 1,87$ (6 ± 2) per la sicurezza dell'impiego e $5,37 \pm 1,29$ (6 ± 1) per la varietà del lavoro. Vi sono tuttavia differenze significative tra i gruppi in quanto gli accademici junior ritengono il loro lavoro meno sicuro rispetto agli altri ($p < 0,001$).

In generale, motivo di maggiore insoddisfazione è la scarsa possibilità di promozione e carriera, con un JSS di $3,19 \pm 1,83$ (3 ± 4), in particolare tra gli amministrativi ($p < 0,001$) e tra le donne ($p = 0,03$), le quali sono anche meno soddisfatte rispetto agli uomini relativamente alla libertà di scegliere il metodo di lavoro ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI

La maggior parte dei professionisti che lavorano in università si ritiene complessivamente soddisfatta del proprio lavoro. Tra gli aspetti evidenziati come più critici emerge che le donne forniscono valutazioni inferiori per item che rimandano all'autonomia lavorativa, mentre gli accademici junior evidenziano l'instabilità della loro posizione lavorativa. Tali risultati meritano di essere approfonditi e affrontati dall'organizzazione con strategie ad hoc.

Abstract Code: SITI6657-05

Promuovere abitudini alimentari e stili di vita salutari: il percorso di Dietetica Preventiva dell'Azienda USL di Bologna e la valutazione di aderenza alla Dieta Mediterranea

S. PRINCIVALLE, F. CELENZA, M. BOSCHINI, M. BRIGHETTI, E. CENTIS, V. LAUDANI, T. SANNA

Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Bologna

INTRODUZIONE

Migliorare l'appropriatezza degli interventi, ridurne i tempi di attesa e migliorarne l'efficacia sono i presupposti sui quali si sviluppa il percorso di dietetica preventiva della UOC Igiene alimenti e Nutrizione.

MATERIALI E METODI

Il percorso è articolato in 3 incontri di gruppo, tenuti da dietisti ed esperta motivazionale, con l'obiettivo di promuovere strategie efficaci al raggiungimento del cambiamento di abitudini alimentari e dello stile di vita, riduzione del peso corporeo e dei fattori di rischio delle MCNT. Il target: adulti tra 18-75 anni, BMI 20-35, assenza di complicanze cliniche, buon compenso metabolico. Prima dell'inizio (T0) e a 3 mesi (T3) dalla fine del percorso viene somministrato a ciascun utente il questionario on line MEDAS (*Medas Mediterranean Diet Adherence Score*) al fine di valutarne le abitudini alimentari. Il questionario è composto da 14 domande per determinare il consumo di 9 gruppi alimentari e valutare l'aderenza alla Dieta Mediterranea (DM) (≤ 5 Scarsa; 6-9 Media; ≥ 10 Buona). Dalla comparazione dei risultati si struttura un feedback tramite lettera sui miglioramenti ottenuti e sui progressi ancora possibili.

RISULTATI

Il campione analizzato per il triennio 2018-2020 è composto da 166 soggetti (123 F, 43 M). Sovrapponendo la curva dei

dati emerge lo spostamento verso valori di aderenza alla dieta mediterranea più elevati dopo 3 mesi dall'inizio del percorso. Il punteggio di aderenza alla dieta mediterranea aumenta nel 52%, si mantiene uguale nel 26% e peggiora nel 22% dei casi. Analizzando l'aderenza in base al BMI risulta migliorato il punteggio di aderenza nel 47,8% dei normopeso, 45,9% dei soggetti in sovrappeso e del 61,2% dei soggetti con obesità di 1° grado. Il miglioramento nel punteggio riguarda il 55,8% degli uomini e il 51,2% delle donne. Stratificando i dati in tre fasce di aderenza alla DM, si nota che l'aderenza buona passa dal 9 al 18,7%, la scarsa del 19,3 al 9,0%.

CONCLUSIONI

Emerge che il percorso di dietetica preventiva ha determinato un miglioramento nel punteggio di aderenza alla dieta mediterranea.

Punti di forza sono stati gli incontri in piccoli gruppi anche per l'instaurarsi dell'effetto solidaristico, la facilità nell'utilizzo dello strumento "questionario Medas" e le competenze del team multidisciplinare. Punti di debolezza sono la mancanza di parametri antropometrici rilevati e dati relativi all'attività fisica. L'esperienza maturata è la base per lo sviluppo e la progettazione di future strategie di promozione della salute rivolte alla popolazione generale e a categorie a rischio.

RISK MANAGEMENT

Abstract Code: SIT16548-04

Informatizzazione del sistema di Incident Reporting - Disamina del contributo del portale GSRC nella segnalazione degli Eventi Avversi/Eventi Evitati all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona

F. SCARPELLINI, S. BOLCATO, M. DALLE CARBONARE,
A. PASTORI, L. POLIDORO, S. TARDIVO
Scuola di specializzazione Igiene e Medicina Preventiva,
Università di Verona

INTRODUZIONE

Un ruolo fondamentale del Servizio Sanitario è garantire la sicurezza del paziente tramite la gestione del rischio clinico. Nel 2016 la Regione Veneto ha introdotto un nuovo modello di Incident Reporting (IR) attraverso la creazione di un'apposita piattaforma web collegata al portale Gestione Sinistri e Rischio Clinico (GSRC) dove caricare le segnalazioni riguardanti gli Eventi Avversi ed Eventi Evitati (EA/EE). Le segnalazioni vengono poi prese in carico dal Risk Manager che effettua gli adeguati approfondimenti di competenza.

MATERIALI E METODI

In AOUIVR gli EA/EE vengono segnalati tramite Modulo Aziendale Gestionale (MAG) e trasmessi all'USD Risk Management. Le schede attualmente utilizzate sono il modulo generico per la segnalazione di eventi (MAG 84) e le schede specifiche per la segnalazione di caduta (MAG 87) e i casi di infezione correlata all'assistenza (MAG 106). Il Risk Manager aziendale analizza il caso e valuta la gravità dell'evento attraverso una scala standardizzata da 0 a 5: se il livello è ≤ 4, coinvolge il Referente per il Rischio Clinico dell'MdA che

conduce un audit su IR attraverso la compilazione della scheda di analisi degli EA/EE (MAG 85) che il Risk Manager caricherà sul portale regionale GSRC; se il livello è uguale a 5 viene seguito il percorso per gli eventi avversi ad "alta gravità".

RISULTATI

L'informatizzazione del sistema di IR ha comportato diversi vantaggi. Il più immediato è la possibilità di eseguire l'estrazione dei dati relativi agli EA/EE in modo più rapido rispetto al passato, dalla cui analisi è possibile identificare le aree passibili di miglioramento. Inoltre l'esistenza di un unico portale comporta uniformità nella segnalazione degli EA/EE a livello regionale, facilitando il confronto tra le diverse realtà sanitarie operanti nella Regione Veneto. Infine, il GSRC ha determinato l'introduzione di moduli specifici per la segnalazione di determinati eventi, ad esempio cadute o infezioni correlate all'assistenza. Questo elemento, assieme a una costante campagna di formazione degli operatori sanitari, ha determinato negli anni successivi un aumento delle segnalazioni di questi eventi.

CONCLUSIONI

Per ciò che concerne l'esperienza di AOUIVR, l'introduzione di un "cruscotto" informatico ha comportato numerose migliorie nella pratica dell'Incident Reporting, facilitando la gestione del rischio clinico e divenendo quindi fondamentale per il buon funzionamento del sistema.

SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE

Abstract Code: SIT16423-96

Adesione alla Dieta Mediterranea in bambini frequentanti la scuola primaria: quanto pesano le caratteristiche demografiche e socio-economiche della famiglia?

R. VALENTINO, M. ACITO, T. RONDINI, C. FATIGONI,
M. MORETTI, M. VILLARINI
Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Perugia

INTRODUZIONE

Numerose evidenze hanno dimostrato come un'alta adesione alla Dieta Mediterranea (DM) diminuisca il rischio di diverse malattie cronico-degenerative, contribuendo al mantenimento di un buono stato di salute nell'individuo. L'adozione di tale modello, tuttavia, è fortemente influenzata da diversi fattori, tra i quali hanno grande rilevanza quelli di tipo socio-economico. Tra i soggetti più sensibili a questo fenomeno vi sono i bambini, che rappresentano una popolazione particolarmente vulnerabile, sprovvista di fatto di potere decisionale sulle scelte economiche, alimentari e igienico-sanitarie, e dipendente dalle condizioni imposte dai genitori.

In questo contesto, lo scopo di questo lavoro risiede nella valutazione del grado di adesione alla DM nei bambini e nello studio dei fattori socio-economici e demografici potenzialmente in grado di influenzarlo.

MATERIALI E METODI

La raccolta dei dati è stata condotta grazie a un questionario online inviato a genitori di bambini frequentanti la scuola primaria (6-11 anni) in Italia. L'indagine ha permesso la raccolta

di informazioni demografiche, socio-economiche e delle abitudini alimentari della famiglia e del bambino attraverso un *food frequency questionnaire*. L'adesione alla DM è stata valutata calcolando il KIDMED index. Il costo settimanale della dieta è stato stimato utilizzando i prezzi dei singoli prodotti riportati nei negozi online di due catene di supermercati. Infine, test di statistica inferenziale sono stati condotti per individuare potenziali correlazioni tra i diversi fattori socio-economici e demografici e l'adesione alla DM.

RISULTATI

Dai dati emerge che il 31,5% dei bambini ha un'alta adesione alla DM, il 46,3% una media adesione, e il 22,2% una bassa adesione. L'aumento dell'adesione alla DM è accompagnato da un aumento significativo del costo settimanale della dieta (Rho di Spearman = 0,322, $p = 0,018$) Inoltre, i risultati mostrano che un alto livello di scolarizzazione dei genitori è positivamente associato al KIDMED score (Rho di Spearman = 0,323, $p = 0,017$). Non è stata invece rilevata nessuna correlazione con altre variabili, come lo status socio-economico della famiglia, il numero di bambini e altri parenti presenti in casa e il tipo di abitazione.

CONCLUSIONI

Dai risultati si evince che il livello di scolarizzazione dei genitori pesa maggiormente sulla qualità della dieta del bambino rispetto ad altre variabili. Dunque, riteniamo che interventi ben strutturati di educazione nutrizionale rivolti sia ai bambini, ma soprattutto ai genitori, possano indirizzare verso scelte alimentari corrette e consapevoli, colmando così le differenze nella qualità della dieta causate dai gap inerenti ai livelli di istruzione esistenti nelle famiglie.

Abstract Code: SIT16414-96

Assessing Dietary Supplement Consumption in young adults: the DiSCO multicenter study

C. PROTANO¹, F. VALERIANI², A. BARGELLINI³, A. BIANCO⁴, L. DALL'OLIO⁵, G. DI GIUSEPPE⁶, P. LAGANÀ⁷, G. LIGUORI⁸, M.T. MONTAGNA⁹, C. NAPOLI¹⁰, C. PASQUARELLA¹¹, V. ROMANO SPICA², R. SILIQUINI¹², M. VITALI¹, F. GALLÈ⁸

¹ Department of Public Health and Infectious Diseases, Sapienza University of Rome; ² Department of Movement, Human, and Health Sciences, University of Rome Foro Italico; ³ Department of Biomedical, Metabolic and Neural Sciences, Section of Public Health, University of Modena and Reggio Emilia; ⁴ Department of Health Sciences, School of Medicine, University of Catanzaro Magna Græcia; ⁵ Department of Biomedical and Neuromotor Science Alma Mater Studiorum, University of Bologna; ⁶ Department of Experimental Medicine, University of Campania Luigi Vanvitelli, Naples; ⁷ Department of Biomedical and Dental Sciences and Morphofunctional Imaging, University of Messina; ⁸ Department of Movement Sciences and Wellbeing, University of Naples Parthenope; ⁹ Department of Biomedical Sciences and Human Oncology, University of Bari Aldo Moro; ¹⁰ Department of Medical Surgical Sciences and Translational Medicine, Sapienza University of Rome; ¹¹ Department of Medicine and Surgery, University of Parma; ¹² Department of Public Health and Paediatric Sciences, University of Turin, and University Hospital City of Science and Health, Turin

BACKGROUND

In the last decades, a wide spread of dietary supplements (DSs) has been observed worldwide. However, DS use is not always motivated by real nutritional needs. In this context, commercial strategies and peers' suggestions seem to play an important role in determining this habit, with harmful effects on consumers' health. This *cross-sectional* study was aimed

to evaluate the DS consumption patterns among a sample of undergraduate students attending 14 Italian universities.

METHODS

An anonymous web questionnaire was used to collect about DS use and consumption habits, related motivations, source of supply and possible adverse effects among university students, together with their demographic and lifestyle information.

RESULTS

On a total of 2,165 participants (69.6% female, mean age 22.5 ± 3.7), 72.1% reported the use of at least a DS in the last six months. Multivitamin and multimineral products were the most used, being reported by 35.2% of the participants, while cannabis sativa supplements were the less reported (1.9%). Significant correlations ($p < 0.001$) were found between physical activity levels and both protein (tau-b 0.158) and amino acids (tau-b 0.105) supplementation. The main reason for DS use was to generally improve health status; only iron and folate were mainly reported to be assumed to deal with a specific deficiency (58.8 and 46% of the users respectively). The majority of the sample bought DS at the pharmacy (70.2%) and consumed them following a physician or nutritionist indication (48.5%). The 3.6% of consumers reported the occurrence of negative outcomes, mainly gastrointestinal disorders (76.8%).

CONCLUSIONS

These preliminary results evidenced a wide use of DSs in the studied population. Although a medical recommendation was reported by the majority of the DS users, a notable proportion of them assumed DSs without specific needs and the use of some products seems to be related with sport practice. Thus, it seems that the awareness about DSs use and threats deriving from their inappropriate use should be enhanced in this population group, especially among young athletes.

Abstract Code: SIT16650-98

Contenuto di zolfo negli alimenti e stima della sua assunzione in relazione all'aderenza a modelli di dieta mediterranea: uno studio trasversale in una popolazione del Nord Italia

A. PASSAFIUME¹, A. ROSSETTI², L. VESCOVI², M. MALAVOLTI², S. ROVESTI¹, M. VINCETI², T. FILIPPINI²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia; ² CREAGEN-Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

Lo zolfo è un elemento indispensabile per l'uomo rientrando nella struttura di amminoacidi essenziali come la metionina. La valutazione delle abitudini alimentari è fondamentale per rilevare l'assunzione di zolfo e la sua relazione con lo stato di salute. In letteratura viene definito il consumo giornaliero di zolfo tra 850 e 930 mg/die, tuttavia mancano indagini recenti riguardanti la sua assunzione alimentare nella popolazione italiana nonché valori di riferimento. In questo studio, abbiamo valutato il contenuto specifico di zolfo negli alimenti consumati da una comunità del Nord Italia, focalizzando l'attenzione sul ruolo e sul contributo di aderenza ai modelli di dieta.

MATERIALI E METODI

Utilizzando l'*inductively-coupled-plasma mass-spectrometry* (ICP-MS) abbiamo valutato il contenuto di zolfo in un campione di 939 alimenti. Avvalendoci del questionario alimentare *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition* (EPIC), sviluppato e validato per la popolazione del Nord Italia, abbiamo determinato le abitudini dietetiche di un campione di 719 adulti della regione Emilia-Romagna. Successivamente abbiamo stimato l'assunzione di zolfo per ogni categoria di alimenti in base al loro contributo complessivo alla dieta ed il loro legame con il modello alimentare di dieta mediterranea, l'*Italian Mediterranean Index* (IMI).

RISULTATI

L'assunzione media di zolfo stimata nel campione è di 1,1 g/die. Gli alimenti che presentano il maggiore contenuto di zolfo risultano essere aglio (5 g/kg), pesce sott'olio (4 g/kg) e uova (3 g/kg), mentre le categorie che presentano il maggiore contributo all'assunzione giornaliera di zolfo sono carne (28%), cereali (19%) e bevande (14%). Per quanto riguarda le differenti adesioni ai modelli di dieta mediterranea, dai risultati ottenuti non è emerso alcun effetto rilevante sull'assunzione di zolfo riguardo la popolazione studiata, anche quando differenziata per sesso.

CONCLUSIONI

Questo studio fornisce un aggiornamento riguardo il contenuto e l'assunzione di zolfo della dieta di una comunità del Nord Italia. I risultati ottenuti suggeriscono che una maggiore aderenza al modello di dieta mediterranea comporti l'assunzione di quantitativi di zolfo lievemente superiore ai livelli riportati dalla letteratura. Studi futuri potrebbero valutare l'aderenza ad altri e nuovi modelli alimentari sempre più presenti nella nostra società come la dieta vegetariana o vegana, con l'obiettivo di valutarne le relative assunzioni di zolfo. Valutare le differenze tra questi modelli alimentari diventerebbe fondamentale fornire indicazioni di Sanità pubblica utili per la salvaguardia della salute della popolazione.

Abstract Code: SIT16507-99

Lenticchia di Castelluccio di Norcia IGP: Valutazione del contenuto in fenoli totali e dell'attività antiossidante

M. ACITO, C. FATIGONI, M. VILLARINI, M. MORETTI

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Perugia

INTRODUZIONE

La Lenticchia di Castelluccio di Norcia IGP (*L. culinaris* Medik. ssp. *microsperma* (Baumg.) Barul.) è una varietà di lenticchia coltivata su un altopiano tra Umbria e Marche, a circa 1400 metri slm. Localmente, è particolarmente apprezzata per le sue qualità organolettiche e i brevi tempi di cottura, e impiegata per lo più nella preparazione di zuppe. Dal punto di vista morfologico, è caratterizzata da una spiccata variabilità fenotipica intraspecifica che la rende unica tra le varietà italiane. Tuttavia, la ricerca inerente le sue caratteristiche chimico-biologiche è ancora carente. In questo contesto, lo scopo di questo lavoro risiede in una caratterizzazione preliminare di questo prodotto in termini di fenoli totali (FT) e attività antiossidante.

MATERIALI E METODI

All'apertura del pacchetto (T_0), i semi di lenticchia sono stati

macinati, estratti e indirizzati ai test chimici. Inoltre, per valutare l'effetto della cottura, i semi sono stati bolliti (30 min), o cotti a pressione (15 min), liofilizzati e sottoposti alla stessa procedura utilizzata per il prodotto crudo. È stata quindi effettuata la valutazione del contenuto in FT e dell'attività antiossidante (test DPPH, ABTS e ORAC). Per valutare l'impatto della conservazione domestica, le procedure sono state ripetute a sei mesi dall'apertura del pacchetto (T_1).

RISULTATI

Sia al T_0 che al T_1 la Lenticchia di Castelluccio di Norcia IGP cruda ha mostrato valori di FT (T_0 : 9,08 mg GAE/g, T_1 : 7,76 mg GAE/g) e attività antiossidante (DPPH T_0 : 33,02 μ mol TE/g, T_1 : 29,23 μ mol TE/g; ABTS T_0 : 32,12 μ mol CE/g, T_1 : 31,77 μ mol CE/g; ORAC T_0 : 3,58 μ mol TE/g, T_1 : 3,60 μ mol TE/g) ben più alti rispetto al prodotto sottoposto a bollitura e cottura a pressione.

Inoltre, al T_1 si osserva un declino significativo nei FT (sia nel prodotto crudo, che nel prodotto cotto), ma non nell'attività antiossidante.

CONCLUSIONI

Vista l'importanza del concetto di prodotto locale nella Dieta Mediterranea, studi di caratterizzazione di prodotti tradizionali possono contribuire a un aumento della conoscenza e della valorizzazione del prodotto, che può verosimilmente tradursi in un incremento del consumo nella popolazione.

La caratterizzazione della Lenticchia di Castelluccio di Norcia IGP ha evidenziato interessanti potenzialità nutraceutiche, mostrando anche l'impatto che procedure necessarie/routine hanno su tali caratteristiche. Considerando la centralità dei legumi nella prevenzione delle malattie croniche, e il fatto che questi vengono consumati esclusivamente cotti, è fondamentale che questi aspetti vengano tenuti in considerazione in un contesto di educazione nutrizionale e corretta comunicazione scientifica.

Abstract Code: SIT16546-02

Sistema di sorveglianza okkio alla salute: risultati dell'indagine 2019 sulle abitudini alimentari nella ASL Brindisi

E. MASTROVITO¹, P. FINA², M.A. TOMASELLI², M.A. STURDÀ², A. OSTUNI¹, M.G. GIURGOLA¹, S. TERMITE¹

¹ UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR, Brindisi;

² UOS Servizio Igiene della Nutrizione, ASL BR, Brindisi

INTRODUZIONE

Una dieta qualitativamente equilibrata, in termini di bilancio fra grassi, proteine, glucidi e la sua giusta distribuzione nell'arco della giornata, contribuisce a produrre e/o a mantenere un corretto stato nutrizionale. A partire dal 2008, OKkio alla Salute ha realizzato sei raccolte dati, l'ultima nel 2019, che sono anche parte integrante dell'iniziativa della Regione Europea dell'OMS, *Childhood Obesity Surveillance Initiative*.

MATERIALI E METODI

Per l'indagine sono stati scelti i bambini della classe terza della scuola primaria, secondo il metodo di campionamento "a grappolo". È stato somministrato un questionario sia ai bambini, che ai genitori; la collaborazione intensa e positiva tra operatori sanitari e istituzioni scolastiche ha contribuito alla buona riuscita dell'iniziativa.

RISULTATI

Hanno partecipato all'indagine il 100% delle scuole e il 100% delle classi sui 25 plessi scolastici e 29 classi rispettivamente campionate. Da quanto riportato dai bambini, solo il 51,4% fa una colazione qualitativamente adeguata, il 13,5% non fa colazione ed il 35% non la fa qualitativamente adeguata. Solo il 15,1% consuma una merenda adeguata di metà mattina. L'81,7% la fa inadeguata e il 3,2% non la fa per niente. I genitori hanno riferito che solo il 15% dei bambini consuma frutta 2-3 volte al giorno, il 24,8% una sola volta al giorno e il 12,7% mangia frutta meno di una volta a settimana o mai. Il 5,3% dei bambini consuma verdura 2-3 volte al giorno, il 12,5% una volta al giorno, il 20,6% meno di una volta a settimana o mai. Il 32% dei bambini consuma almeno due volte al giorno frutta e/o verdura. Il 9,1% dei bambini assume bevande zuccherate confezionate quasi tutti i giorni. I comportamenti salutari più adottati in famiglia sono risultati: aumentare il consumo di verdura e ortaggi (61,6%), ridurre il consumo di alimenti già pronti (56,6%), inserire la frutta come spuntino (54,6%).

CONCLUSIONI

Con la sesta raccolta dei dati, si conferma la grande diffusione fra i bambini di abitudini alimentari che non favoriscono una crescita armonica e sono fortemente predisponenti all'aumento di peso. Tale rischio può essere limitato grazie alla modifica delle abitudini familiari e tramite il sostegno della scuola ai bambini, nonché alle loro famiglie. Rispetto alla precedente rilevazione del 2016, si assiste a un peggioramento dei dati riferiti alla prima colazione, a una adeguata merenda e al consumo di 5 porzioni di frutta e verdura al giorno; si osserva, invece, un netto miglioramento sul consumo di bibite gassate e zuccherate.

SPORT E SALUTE

Abstract Code: SITI16347-01

Adults' knowledge about dietary supplementation: differences between active and inactive people

P. CALELLA, M. DI DIO, G. CERULLO, V. STAIANO,
V. DI ONOFRIO, F. GALLÈ, G. LIGUORI
Università di Napoli Parthenope

BACKGROUND

In developed countries, about half of the adult population use dietary supplements (DS) in order to improve and maintain overall health and well-being, to prevent or treat diseases, boost cognitive and athletic performance, and not only to filling potential dietary shortages, as they are supposed to do. The goal of this study is to evaluate the awareness about DS and its determinants among adult people practicing sport and inactive.

METHODS

We are spreading a self-administered online survey among subjects attending sport associations, gym and their inactive acquaintances. The investigation is still ongoing. The survey included two validated questionnaires: the "knowledge about dietary supplements (KaDS)", consisting of 17 true-or-false statements, composed by 2 subscales to examine general and specific knowledge about DS, and the "Nutritional Supplement Knowledge Scale", a 21-item quiz testing knowledge about supplements in the sport setting.

RESULTS

140 subjects have participated to the survey so far: 78 males (29.5 ± 10.7 years old) and 62 females (29.5 ± 10.7), with an age range of 18-60 years. 45 (32%) of them are gym practitioners, 20 (14%) practice karate, 35 (25%) aerobic sports, 8 (6%) dance, pilates and yoga and the remaining 32 (23%) are inactive. The total mean score obtained is 3.8 ± 2.5 and 8.6 ± 4.5 on a total possible score of 17 for the first questionnaire and 21 for the second. No differences between active and inactive subjects (p = 0.505 and p = 0.160) nor among sports groups (p = 0.720; p = 0.119) have been found for both questionnaires. No correlation has been found with the volume of training.

CONCLUSIONS

The low questionnaire scores suggest a low level of knowledge related to DS both in athletes and in the general population. Education and information on dietary supplementation should be enhanced. A larger sample is needed to better characterize the knowledge of DS in the sport setting.

Abstract Code: SITI16746-04

Inactive footsteps. Monitoring behavioral risk factors in the post-pandemic era: weight gain, inactivity and active mobility in Emilia-Romagna

L. PALANDRI¹, G. CARROZZI², L. SAMPAOLO², A. GRIECO²,
E. ZAMBIASI³, R. GIORDANO⁴, I. BISCEGLIA⁵,
M. MURIEL ASSUNTA⁶, C. CONTI⁷, C. RANIERI⁸, N. BERTOZZI⁹,
S. GUIDI⁹, A. CANIA¹⁰, E. RIGHI¹¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ² Servizio Epidemiologia e Comunicazione del Rischio, Azienda USL di Modena; ³ Ausl Piacenza; ⁴ Ausl Parma; ⁵ Ausl Reggio Emilia; ⁶ Ausl Bologna; ⁷ Ausl Imola; ⁸ Ausl Forlì; ⁹ Ausl Cesena; ¹⁰ Ausl Rimini; ¹¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia

BACKGROUND

Restrictive measures due the COVID-19 pandemic and their psychological impact changed human behavior. The aim of the study was to describe the trend in weight gain and sedentary lifestyle among adults (18-69 years) before and after the pandemic outbreak in the Emilia-Romagna region.

METHODS

We analysed data from the Italian-behavioral-risk-factor-surveillance-system (PASSI) from 2008-2021 on excessive weight, sedentary lifestyle prior and after the pandemic outbreak, stratifying the population by sex, age, educational and socio-economic characteristics. Furthermore, preliminary data on active mobility from 2018-2021 was analysed.

RESULTS

Data from 42122 interviews were collected between 2008-2021 (3085 in 2019, 927 in 2020, 1834 in 2021). Prevalence of overweight showed an increasing trend in the pandemic period (28,7%, IC 95% [27,1-30,4] in 2019 vs 30,9% [27,8-34,3] in 2020 vs 31,2% [29,0-33,5] in 2021), which broke the declining trend observed over the last decade, with a higher variation among ages 35 to 49. People with lower economic status showed high levels both in 2020 and 2021. Prevalence of obesity showed a slight reduction in 2020, which

returned to pre-pandemic values in 2021 (12,2% [11,0-13,5] in 2019 vs 9,7% [7,8-11,9] in 2020 vs 11,3% [9,8-12,9] in 2021). No differences were observed when stratifying by age and sex. As for sedentary lifestyle, there was a foreseeable increase in 2020 with a sudden decrease in 2021 (16,3% [15,0-17,7%] in 2019 vs 16,8% [14,4-19,5] in 2020 vs 14,8% [13,1-16,7] in 2021) which is in line with the decreasing trend observed in over the last decade. In 2020, women and people with a lower economic status were affected the most.

Finally, data on active mobility showed a decrease in 2020 both for cycling (19,1% [17,7-20,6] in 2019 vs 15,4% [12,9-18,3] in 2020) and walking (45,7% [43,9-47,6] in 2019 vs 42,3% [39,1-46,1] in 2020) to go to work in. In 2021 the trend increases towards pre-pandemic levels for cycling (18,1% [16,2-20,1]) but not for walking (37,4% [35,1-39,8]) which continues decreasing.

CONCLUSIONS

The pandemic outbreak had a negative effect on behavioral risk factors specifically regarding excessive weight gain, sedentary lifestyles, the latter having a higher impact on women and people with lower economic status. Data on sedentary lifestyle and active mobility in 2020 is compatible with national lockdown and smart working. As for the 2021 gap between cycling and walking, among other reasons, it may be justified by the quota related to public transportations and the grown fear of using it.

Targeted public health interventions are needed to encourage active lifestyles.

Abstract Code: SIT16412-94

Indagine su stato ponderale e livelli di attività fisica in un campione di bambini calabresi: risultati preliminari

E.A. ERRICO, F. LICATA, R. MARUCA, S. ANGELILLO, A. BIANCO
Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università Magna Græcia di Catanzaro

INTRODUZIONE

Svolgere regolarmente attività fisica favorisce la crescita e lo sviluppo a tutte le età, con benefici per la salute fisica e mentale. Le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomandano ai bambini di svolgere almeno 60 minuti di attività fisica al giorno. In Italia, sono disponibili evidenze che documentano una scarsa aderenza a tali raccomandazioni. L'obiettivo dello studio era di indagare lo stato ponderale ed il livello di attività fisica dei bambini, valutando l'accettabilità di interventi di promozione dell'attività fisica.

MATERIALI E METODI

Lo studio trasversale ha previsto l'utilizzo di un questionario anonimo autosomministrato a un campione di genitori con figli di età compresa tra i 5 e i 12 anni. Il questionario era orientato alla raccolta di dati socio-demografici, antropometrici e sulla frequenza e tipologia di attività motoria svolta dai figli. Sono state, inoltre, raccolte informazioni su conoscenze e attitudini dei genitori relative all'attività fisica e sull'accettabilità di esercizi brevi e sicuri da svolgere in classe: le Pause Attive (PA).

RISULTATI

I risultati preliminari si riferiscono a un campione di 196 bam-

bini con età media di $8,2 \pm 3,3$ anni. I dati di peso ed altezza evidenziano che il 24% e l'11,2% del campione è, rispettivamente, in sovrappeso e obeso, ma solo il 19,1% dei genitori è consapevole del reale stato ponderale dei figli. L'87,2% dei genitori è a conoscenza che l'OMS raccomanda ai bambini almeno 60 minuti di attività fisica giornaliera, mentre solo il 24,3% ha sentito parlare di PA. Dopo una breve spiegazione, la maggior parte dei genitori (93,8%) si è dichiarato favorevole all'inserimento delle PA nell'orario scolastico. Il 47,7% dei bambini non pratica sport ed il 70,4% di chi fa sport non raggiunge i 60 minuti giornalieri di attività fisica. Le principali motivazioni date dai genitori per giustificare la scarsa attività fisica dei figli sono "difficoltà economiche" (60%) e "carenza di tempo conseguente a impegni lavorativi" (41,8%).

CONCLUSIONI

I dati preliminari sullo stato ponderale risultano in linea con quelli nazionali. La maggior parte dei bambini non pratica attività fisica in accordo a quanto stabilito dalle linee guida dell'OMS nonostante una consistente proporzione di genitori riporti di conoscerle. Attese le importanti ricadute sulla salute, gli sforzi della Sanità pubblica dovrebbero essere orientati a favorire, fin dall'infanzia, uno stile di vita attivo, promuovendo interventi accettabili da bambini e genitori. Le PA sembrano rappresentare una strategia accettabile e, pertanto, una valida opportunità per raggiungere gli obiettivi di salute prefissati.

Abstract Code: SIT16828-05

Sequele psicologiche e mentali negli atleti con pregressa infezione da SARS-CoV-2: una revisione sistematica della letteratura

V.F. CORONA¹, M.R. GUALANO², A. VALZ GRIS¹,
M.F. ROSSI¹, W. RICCIARDI³

¹ Dipartimento Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Centro di Ricerca Leadership in Medicina, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ³ Dipartimento Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Centro di Ricerca Leadership in Medicina, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da COVID-19 molti atleti, afferenti a numerose discipline sportive, hanno contratto l'infezione causata dal virus SARS-CoV-2. Lo scopo della presente revisione sistematica è quello di raccogliere e sintetizzare le attuali evidenze scientifiche relative alle sequele psicologiche e alla salute mentale degli atleti che hanno contratto il virus.

MATERIALI E METODI

Il presente lavoro è stato sviluppato secondo la metodologia PRISMA 2020, attraverso la ricerca su 3 database scientifici: PubMed (MEDLINE), ISI Web of Science, Scopus. Sono stati inclusi studi primari pubblicati fino al 1 Giugno 2022, che indagavano le sequele psicologiche e relative alla salute mentale negli atleti a seguito dell'infezione da SARS-CoV-2.

RISULTATI

La ricerca iniziale ha dato come risultato 2018 articoli, alla fine della selezione 4 sono stati ritenuti eleggibili per l'inclusione. La grandezza del campione degli studi andava da un minimo di 47 a un massimo di 261 atleti praticanti diversi sport. Sono state descritte le sequele psicologiche e mentali attraverso diversi questionari: in due studi, la somministrazione del

questionario DASS-21 (*Depression and Anxiety Stress Scale*) ha evidenziato che la depressione post COVID era presente nel 33,1% dei casi, l'ansia nel 32,9% e lo stress nel 24,6%. Inoltre, in uno dei due, il questionario K-10 (*Kessler Psychological Distress Scale*) ha rilevato un livello significativo di distress psicologico nel 61,3% degli atleti. Da un terzo studio è emerso che, secondo il questionario DASS-21, il 23,7% degli atleti riferiva sintomi di depressione, ansia e stress. Infine, per quanto riguarda il quarto studio, sono state utilizzate le scale BDI (*Beck-Depression Inventory*) per la depressione, con il 20,8% di atleti che riferivano sintomi, mentre per l'ansia è stata impiegata la scala BAI (*Beck Anxiety Inventory*), con il 3,4% di affetti da sintomi.

CONCLUSIONI

In base ai risultati della nostra revisione, ed al basso numero di studi attualmente presenti, risulta evidente come la salute mentale negli atleti con pregressa infezione da SARS-CoV-2 sia una tematica che necessita maggiori approfondimenti, alla luce anche delle numerose evidenze relative alle conseguenze cliniche. In ultima analisi, l'importanza delle sequele psicologiche post-infezione, risulta rilevante al fine di valutare eventuali ripercussioni sulla performance sportiva degli atleti stessi, pertanto è auspicabile e raccomandabile promuovere le vaccinazioni in questa fascia di popolazione.

Abstract Code: SIT16543-99

Valutazione dell'aderenza e della conoscenza della dieta mediterranea in un campione di soggetti che praticano regolarmente attività fisica nella città di Palermo

M. BELLUZZO¹, W. MAZZUCCO², F. BALSAMO²,
N. BONACCORSO², A. CARUBIA², L. D'AZZO²,
M.C. LO PORTO², M. PRESTI², M. SCIORTINO², G. VITALE²,
T. VITELLO², L. ZAGRA², L. GATTUSO²,
F. VITALE², C. COSTANTINO²

¹ Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona;

² Igiene e Medicina Preventiva, Università di Palermo

INTRODUZIONE

La Dieta Mediterranea (DM) è un modello di nutrizione universalmente riconosciuto basato sull'assunzione bilanciata di micro e macronutrienti che in sinergia con una regolare attività fisica può giovare al benessere di ogni singolo individuo prevenendo malattie metaboliche, cardiovascolari e tumorali e favorendo la longevità. Nonostante le numerose campagne di promozione ne abbiano evidenziato i diversi benefici sulla salute, essa non è adeguatamente valorizzata nella popolazione generale.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio *cross-sectional* tra l'Ottobre 2020 e 2021 su un campione di soggetti che abitualmente pratica attività sportiva in diversi Centri Sportivi della Provincia di Palermo (Palestre, Piscine, Circoli di Tennis o Padel, etc...). La Sezione di Igiene del Dipartimento PROMISE 'G. D' Alessandro' dell'Università degli Studi di Palermo ha predisposto un questionario anonimo, attraverso supporti cartacei e digitali, articolato in cinque sezioni (generalità, attività fisica, abitudini alimentari, aderenza alla dieta mediterranea, conoscenze relative alle corrette abitudini alimentari) ed ha creato degli score dal set di domande relativi alla aderenza ed alla conoscenza della dieta.

RISULTATI

Hanno risposto al questionario 337 soggetti, il 57,3% ha un'età ≤ 40 anni, il 44,8 % è di sesso femminile, l'82,8% lavora, il 64,7% è laureato, il 97,3% pratica attività fisica settimanale, il 73% è normo-peso, il 57,9% conosce la DM, e il 42,1% vi aderisce. Inoltre, dall'analisi multivariata effettuata è emerso uno score più elevato di aderenza alla DM tra chi non ha una occupazione [Adj-OR 2,15: 1,05-4,41; p < 0,05] e chi ha uno score di conoscenza maggiore della stessa [Adj-OR 11,9: 6,55-21,61].

CONCLUSIONI

Come si evince dall'analisi effettuata, chi conosce meglio i dettami ed i principi della Dieta Mediterranea ne riconosce i benefici e vi aderisce. Il dato relativo alla maggiore adesione tra i soggetti non occupati potrebbe essere legato all'aver più tempo a disposizione per scegliere alimenti e preparare pasti più sani. D'altronde, i dati PASSI confermano che una minore aderenza alla DM si osserva proprio nelle fasce di età lavorative, che spesso per mancanza di tempo sacrificano colazione e pranzo, dando priorità alla cena come pasto principale della giornata. Diventa fondamentale per la Sanità Pubblica tentare di raggiungere anche quei soggetti che per vari motivi non seguono la Dieta Mediterranea attraverso i Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (sui luoghi di lavoro, nelle università e nelle scuole) con la collaborazione dei medici di medicina generale e degli OS formati in materia.

VACCINAZIONI DELL'INFANZIA

Abstract Code: SIT16467-04

Confronto di genere: un'analisi del profilo di sicurezza degli eventi avversi dopo la vaccinazione contro morbillo-parotite-rosolia-varicella, basata sulla Rete Nazionale di Farmacovigilanza nella Regione Veneto

F. ZUNINO¹, D. DALLA VALLE¹, N. SORIOLO¹, S. TARDIVO¹,
A. POLI¹, L.A. GONELLA², F. MORETTI³, G. ZANONI⁴,
U. MORETTI²

¹ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Ambientale e Occupazionale, Università di Verona;

² Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Farmacologia, Università di Verona; ³ Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona; ⁴ UOC di Immunologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

INTRODUZIONE

L'immunizzazione contro morbillo, parotite, rosolia e varicella può essere ottenuta con la somministrazione del vaccino morbillo-parotite-rosolia (MMR) contemporaneamente al vaccino contro la varicella (V) o con l'utilizzo del quadrivalente MMRV. Diversi studi evidenziano che il genere può determinare delle differenze nel profilo di reattogenicità dei vaccini. L'obiettivo è esplorare l'impatto delle differenze di genere sul profilo di sicurezza di MMR (V).

MATERIALI E METODI

Sono state incluse tutte le segnalazioni di sospetta reazione avversa relative ai vaccini MMRV e MMR+V inviate alla Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF) relative alla regione Ve-

neto entro il 31 marzo 2022 riguardanti le popolazioni della fascia di età neonati (0-2 anni) e bambini (2-11 anni). L'inclusione per età minore a 12 anni consente di contenere il bias di segnalazione noto in letteratura che evidenzia una maggiore proporzione di segnalazioni per le femmine. In base alla letteratura tale differenza non viene riscontrata per le classi di età incluse nello studio. Sono stati confrontati il totale delle segnalazioni (AEFI), la proporzione di eventi gravi e i PT più frequenti. Gli eventi avversi sono stati raggruppati secondo il *Medical Dictionary for Regulatory Activities* (MedDRA).

RISULTATI

Sono state analizzate 9458 segnalazioni, di cui 4568 (48,3%) relative a femmine e 4890 (51,7%) a maschi. Un numero elevato di queste segnalazioni è stato raccolto nell'ambito di un progetto di sorveglianza attiva sul profilo di sicurezza delle prime dosi di entrambe le schedule attuato nella regione Veneto. Il 96,6% delle segnalazioni (9136/9458) si riferisce a neonati di cui 48,3% femmine e 51,7% maschi; il 3,4% (322/9458) a bambini di cui 47,5% femmine e 52,5% maschi. La percentuale di segnalazioni gravi per le femmine è stata del 14,4% (659/4568) e 16,9% per i maschi (826/4890) ($p < 0,001$).

Tra le schede definite gravi correlabili o indeterminate i *preferred terms* (PT) più frequentemente riportati sono stati l'iperpiressia (44,7% per le femmine vs 41,6% per i maschi; $p = 0,11$); l'eruzione cutanea (13,5% vs 14,1%; $p = 0,66$); l'irritabilità post vaccinazione (4,5% vs 6% $p = 0,09$); la convulsione febbrile (4,5% vs 4,5% $p = 1$) la rinfaringite (2,9% vs 2,6% $p = 0,64$); la piressia (2,9% vs 1,6% $p = 0,02$); la tosse (2,7% vs 3,8% $p = 0,12$); la sonnolenza (2,3% vs 2,1% $p = 0,73$).

CONCLUSIONI

La proporzione di segnalazione delle schede gravi risulta significativamente maggiore nei maschi rispetto alle femmine, una prima analisi a livello di PT non rileva differenze di rilievo. Verrà condotta un'analisi più approfondita per analizzare ulteriori differenze nel profilo di rischio tra maschi e femmine.

Abstract Code: SIT16340-94

Vaccinazione anti-COVID-19: valutazione dell'esitazione nei genitori di bambini di età compresa tra 5-11 anni

S. ANGELILLO, S. FRECCIA, C. PILEGGI, F. LICATA, A. BIANCO
Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università Magna Graecia di Catanzaro

INTRODUZIONE

Come è noto, a partire dal 16 dicembre 2021, la vaccinazione anti-COVID-19 è stata estesa ai bambini di 5-11 anni. I dati sulla copertura vaccinale in questa fascia d'età in Italia evidenziano, tuttavia, che solo il 34,7% ha completato il ciclo vaccinale. È sembrato, pertanto, interessante promuovere un'indagine per descrivere il fenomeno dell'esitazione verso la vaccinazione anti-COVID-19 in genitori di bambini di età compresa tra 5-11 anni nella regione Calabria.

METODI

L'indagine trasversale, condotta a maggio 2022, ha interessato un campione casuale di genitori con almeno un figlio di età compresa tra 5-11 anni. I dati sono stati raccolti mediante la auto-somministrazione di un questionario anonimo onli-

ne. L'esitazione vaccinale è stata misurata tramite il *Parent Attitudes About Childhood Vaccination* (PACV-5). L'analisi dei dati è stata effettuata mediante la regressione logistica multipla.

RISULTATI

I primi risultati si riferiscono a un campione di 142 genitori, con età media di 38,4 anni e per il 78,9% di genere femminile. Inoltre, il 16,2% lavora in ambito sanitario e l'89% si è vaccinato contro la COVID-19. Per quanto riguarda l'esitazione vaccinale, il 64,8% si considera esitante relativamente alla vaccinazione per il proprio figlio di età compresa tra 5-11 anni. Il punteggio medio del PACV-5 era 6,5 (0-10). In particolare, il 23,2% era poco esitante, il 18,3% moderatamente esitante e il 58,5% molto esitante. Inoltre, il 56,3% e il 37,3% ritiene rispettivamente che i bambini ricevano più vaccinazioni di quelle utili per loro e che sia preferibile sviluppare l'immunità ammalandosi piuttosto che ricevendo la vaccinazione. Il 69,7% ritiene sia meglio che i bambini ricevano meno vaccini contemporaneamente. I risultati del modello di regressione logistica multipla evidenziano che sono più esitanti genitori con un più basso livello di istruzione, non vaccinati contro la COVID-19 e coloro che sono meno preoccupati di contrarre l'infezione. Solo il 40,1% ha fiducia nelle informazioni ricevute sulla vaccinazione e le principali fonti erano il pediatra (53%) e il medico di medicina generale (38%). Infine, il 44,4% ritiene che una quantità eccessiva di informazioni possa ridurre l'adesione alla vaccinazione.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari forniscono informazioni utili per comprendere i punti di incertezza relativi al processo decisionale dei genitori così da disegnare interventi di comunicazione mirati. È essenziale sottolineare l'importanza delle elevate coperture vaccinali nei bambini tra 5-11 anni che permetteranno di contribuire a una minore circolazione di SARS-CoV-2 e, di conseguenza, a contenere la comparsa di varianti virali più contagiose o aggressive.

VACCINAZIONI DI ADOLESCENTI, ADULTI E ANZIANI

Abstract Code: SIT16488-07

Andamento della vaccinazione anti SARS-CoV-2 negli adulti over 50, i dati dell'ASL Roma 2

S. ORLANDI¹, F. MONDERA¹, D. ACCO¹, G. DIEDENHOFEN²,
G. COLAIOTTO², E. MEGLI³, A. LANCIA⁴, R. GALLO⁴

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² UOSD Coordinamento delle attività Vaccinali, ASL Roma 2; ³ UOC Distretto 9 e della Committenza, ASL Roma 2; ⁴ UOC Cure Primarie Distretto 9, ASL Roma 2

INTRODUZIONE

La campagna di vaccinazione anti COVID-19 è stata supportata da un dispiegamento di mezzi e personale con un grande sforzo sul piano logistico e di pianificazione, sia con la predisposizione di HUB dedicati che attraverso i Medici di Medicina Generale (MMG) e il potenziamento delle Cure Primarie. Per valutare l'andamento della campagna vaccinale nel nostro territorio abbiamo deciso di confrontare i dati sull'adesione alla vaccinazione in due periodi diversi.

MATERIALI E METODI

I dati sulla copertura vaccinale anti COVID-19 sono stati estratti dall'Anagrafe Vaccinale Regionale (AVR) della Regione Lazio e filtrati sulla base dei residenti nel territorio ASL Roma 2 al 31/12/2020. Sono state effettuate due estrazioni in due tempi T0 = 24/11/2021, T1 = 07/03/22. Gli assistiti over 50 sono stati raggruppati in base al loro MMG, qualora iscritti presso un MMG della ASL Roma 2. Per il Distretto 9 i MMG sono stati categorizzati come "vaccinatori" o "non vaccinatori" sulla base della partecipazione alla campagna vaccinale. Nell'analisi sul distretto sono stati inclusi i cittadini assistiti da un MMG operante nel Distretto 9.

RISULTATI

Nella ASL Roma 2 la percentuale complessiva di popolazione compresa over 50 che non ha ricevuto neanche una dose di vaccino scende dal 10,9% a T0 all'8,7% a T1. Gli MMG del Distretto 9 (n = 123) sono stati suddivisi in vaccinatori presso lo Studio o negli Hub (n = 79) e non vaccinatori (n = 44). Nel Distretto 9 la quota dei non vaccinati tra gli over 50 è del 9,0% al T0 e si riduce al 7,6% a T1. Nel dettaglio, la quota di non vaccinati sul totale degli assistiti da un medico non vaccinatore passa dal 9,8% a T0 all'8,6% a T1, mentre i non vaccinati tra gli assistiti da un medico che ha aderito alla campagna vaccinale è dell'8,5% a T0 e del 6,9% a T1.

CONCLUSIONI

Passando dal tempo T0 al tempo T1 si evidenzia di una riduzione di 2,2 punti percentuali sulla quota dei non vaccinati dell'ASL Roma 2.

Per quanto riguarda il Distretto 9 si nota una differenza di 1,3 punti percentuali al T0 tra i non vaccinati assistiti da un medico vaccinatore rispetto a un non vaccinatore, differenza che aumenta a 1,7 punti percentuali al T1.

Questi dati confermano l'efficacia delle politiche intraprese e l'importanza della partecipazione diretta degli MMG nelle campagne vaccinali.

Abstract Code: SITI6478-06

Casi di co-infezione da SARS-CoV-2 e virus influenzale in pazienti affetti da SARI in Toscana, Italia

G. MILANO¹, E. MONTOMOLI¹, A. CAMARRI², G. BOVA², P.L. CAPECCHI³, I. MANINI¹

¹ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ² Dipartimento di Emergenza-Urgenza e dei Trapianti, Università di Siena; ³ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze, Università di Siena

INTRODUZIONE

In Italia i virus influenzali circolano ogni anno durante l'inverno, da ottobre ad aprile dell'anno successivo. Dal marzo 2020, la circolazione dei virus influenzali si è sovrapposta a quella del nuovo virus pandemico SARS-CoV-2. Gli interventi non farmaceutici, applicati in diversi Paesi al fine di limitare la diffusione del COVID-19, hanno avuto un forte impatto sulla normale circolazione di svariati virus che si diffondono per via aerea. In Italia, la curva epidemiologica dei casi di influenza è, a tal proposito, al di sotto della soglia minima dall'anno 2020/2021. I virus influenzali e il SARS-CoV-2 condividono diverse caratteristiche tra cui: sintomatologia e modalità di trasmissione. La sintomatologia, in seguito all'infezione, può essere più o meno grave in base alle caratteristiche dei soggetti e talvolta può sfociare in SARI (Sindrome Respiratoria Acu-

ta Severa). Alcune categorie di soggetti, come gli anziani con malattie cronico-degenerative, possono infatti assistere a un'esasperazione della sintomatologia tale da rendere necessario il ricovero ospedaliero. Poiché prognosi e terapia differiscono, la diagnosi tempestiva e differenziale tra i due virus, è particolarmente necessaria.

MATERIALI E METODI

I soggetti arruolati in questo studio hanno un'età ≥ 18 , ricoverati per SARI e con almeno una malattia cronica. I tamponi orofaringei sono stati analizzati tramite RT-PCR FTD *Respiratory pathogens 21* (Siemens Healthineers Company). I campioni risultati positivi al virus influenzale sono stati sottotipizzati con il kit One-Step RT-PCR (SuperScript III Platinum One-Step qRT-PCR Kit, Thermo Fisher Scientific, Waltham, MA, USA).

RISULTATI

Sono stati arruolati 129 pazienti adulti e anziani. I tre casi di co-infezione con SARS-CoV-2 e virus influenzale A/H3N2 hanno interessato un maschio di 28 anni affetto da obesità grave, una femmina di 23 anni con diabete e un maschio di 59 anni, fumatore e con patologie a carico del sistema respiratorio. Solo il maschio di 59 anni aveva ricevuto la dose booster mentre, i primi due soggetti, avevano ricevuto 2 dosi di vaccino per il COVID-19. Nessuno dei tre soggetti era stato vaccinato per influenza.

CONCLUSIONI

Come riportato in letteratura, le co-infezioni sono spesso associate a un quadro clinico aggravato rispetto a quando l'infezione è causata dal solo virus influenzale o solo dal virus SARS-CoV-2. In conclusione, questo studio ha lo scopo di sottolineare l'importanza della sorveglianza dei virus influenzali e/o di altri virus respiratori in modo da garantire una terapia idonea e tempestiva a ogni paziente.

Abstract Code: SITI6762-02

Come la popolazione mondiale ha reagito rispetto ai vaccini COVID-19: una revisione sistematica sull'esitanza vaccinale

G. FAILLA¹, A. PANTOVIC², Y. AL-AJLOUNI³, W. RICCIARDI¹, F. CASCINI¹

¹ Section of Hygiene, Department of Life Sciences and Public Health, Catholic University of Sacred Heart, Rome; ² Faculty of Biology, University of Belgrade; ³ Department of Epidemiology, Mailman School of Public Health at Columbia University, New York

INTRODUZIONE

Sono necessari alti tassi di vaccinazione in tutto il mondo per stabilire un'immunità di gregge che fermi l'evoluzione della pandemia COVID-19. L'esitanza vaccinale è una barriera importante nel raggiungimento dell'immunità di gregge in diverse popolazioni. Tramite la nostra ricerca abbiamo condotto una revisione sistematica della letteratura attuale riguardante gli atteggiamenti e l'esitazione a ricevere la vaccinazione COVID-19 in tutto il mondo.

METODI

Una ricerca sistematica della letteratura è stata effettuata in accordo con le linee guida PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Sono stati ricercati più database, in particolare PubMed e Web of Science, il 24 febbraio 2021 utilizzando una serie di parole chiave sviluppate.

I criteri di inclusione includevano che lo studio fosse: 1) condotto in inglese; 2) indagasse gli atteggiamenti, l'esitazione e/o le barriere all'accettabilità del vaccino COVID-19 tra una data popolazione; 3) utilizzasse tecniche di misurazione convalidate; 4) avesse il testo completo disponibile e 5) fosse sottoposto a peer-review prima della pubblicazione finale. La scala di Newcastle Ottawa (NOS) per gli studi trasversali è stata utilizzata per valutare la qualità degli studi.

RISULTATI

73 studi sono stati inclusi nella sintesi qualitativa. Nel complesso, i tassi di accettazione del vaccino variavano dal 23,6% in Kuwait al 94,3% in Malesia e Nepal. Una varietà di fattori diversi ha contribuito ad aumentare l'esitazione, alcuni dei quali includevano la percezione negativa dell'efficacia del vaccino, la sicurezza, la convenienza e il prezzo. Alcuni dei gruppi socio-demografici coerenti che sono stati identificati per essere associati a una maggiore esitazione includevano: donne, partecipanti più giovani, meno istruiti, con un reddito più basso, senza assicurazione, che vivono nella zona rurale e che si sono identificati come una minoranza razziale/etnica.

CONCLUSIONI

I tassi di esitazione nei confronti del vaccino COVID-19 variavano ampiamente tra le diverse popolazioni. L'identificazione dei fattori che interagiscono e determinano alti tassi di esitazione tra una popolazione può consentire la formulazione di un intervento diretto ad aumentare i loro tassi di assunzione della vaccinazione.

Abstract Code: SIT16978-11

Co-somministrazione dei vaccini anti-COVID-19 e antinfluenzale: profilo di reattogenicità, sicurezza e risposta anticorpale in un gruppo di soggetti vaccinati presso l'AOU policlinico G. Martino di Messina

A. PRIVITERA, I. GIUNTA, G. PANTO', F. DENARO, R. CORTESE, F. FEDELE, C. CECCIO, S. D'AMATO, C. GENOVESE, V. LA FAUCI, R. VENUTO, R. SQUERI
BIOMORF, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini morfologiche e Funzionali

INTRODUZIONE

Nell'ottobre 2021, il Ministero della Salute, seguendo quanto indicato dall'OMS, ha autorizzato la co-somministrazione dei vaccini anti-COVID-19 e antinfluenzale.

Il nostro studio, svolto nell'AOU Policlinico "G. Martino" di Messina tra ottobre 2021 e febbraio 2022, ha coinvolto 354 tra operatori sanitari e pazienti afferenti all'ambulatorio per la cura dell'HIV, che hanno ricevuto la co-somministrazione della dose booster di Comirnaty e della vaccinazione antinfluenzale, mediante l'impiego del vaccino Flucelvax Tetra o Vaxigrip Tetra.

Gli obiettivi sono stati: a) valutazione della reattogenicità; b) valutazione dell'incremento della risposta anticorpale a 2 mesi dalla co-somministrazione. Entrambe sono state confrontate con quelle di un gruppo di controllo che ha ricevuto la sola vaccinazione anti-COVID-19.

MATERIALI E METODI

a) ai soggetti arruolati è stato somministrato un questionario ad hoc riguardante gli effetti indesiderati dopo 7 giorni dalla co-somministrazione; b) database contenente i valori di

IgG anti-SARS-CoV-2 Spike ottenuti mediante la metodica ECLIA sviluppata dalla Roche®, sia prima della dose booster che 2 mesi dopo di essa.

Lo stesso questionario e la stessa determinazione anticorpale sono stati eseguiti per il gruppo di controllo.

RISULTATI

a) non sono state rilevate differenze statisticamente significative per quanto riguarda le reazioni indesiderate locali dopo co-somministrazione vs la sola vaccinazione anti-COVID-19. Gli effetti indesiderati sistemici, invece, quali febbre, cefalea, artromialgie, astenia sono risultati più frequenti e di entità maggiore, anche se autolimitantesi; b) in entrambi i gruppi, è stato rilevato un considerevole aumento delle IgG Spike, risultando però lievemente meno significativo nel gruppo dei soggetti che hanno ricevuto la co-somministrazione. Non sono state evidenziate differenze negli incrementi del titolo anticorpale per sesso ed età.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Lo studio dimostra che la co-somministrazione di questi due vaccini presenta un profilo di sicurezza adeguato, con ragionevole rapporto rischio-beneficio, considerando i numerosi vantaggi che essa presenta, non solo di tipo logistico e di riduzione dei costi, ma soprattutto di incremento della copertura vaccinale, specie per la vaccinazione antinfluenzale, che è ancora oggi a livelli sub-ottimali sia tra gli operatori sanitari che tra i soggetti a rischio.

Per tali motivi, qualora si preveda una dose booster anti-COVID-19 nel corso della prossima campagna di vaccinazione antinfluenzale, tale strategia risulta la più indicata nei gruppi di popolazione target.

Abstract Code: SIT16552-99

Efficacia clinica della vaccinazione BNT162b2 mRNA nei pazienti immunocompromessi: primi risultati di uno studio prospettico

C. DE SARRO, R. PAPADOPOLI, S. STRANGIO, F. FRANZÈ, G. DE SARRO, C. PILEGGI

Dipartimento Scienze della Salute, Università Magna Graecia di Catanzaro

INTRODUZIONE

La vaccinazione è la strategia più sicura per prevenire la malattia e le complicanze gravi da SARS-CoV-2 nei soggetti immunocompromessi, sebbene raggiungibile con modalità differenti rispetto alla popolazione generale. Per la vaccinazione anti COVID-19 diverse modifiche, nel numero di dosi e nelle tempistiche della somministrazione, sono state implementate dall'inizio della campagna vaccinale. Lo studio si propone di valutare il livello di sierconversione e l'efficacia clinica della vaccinazione BNT162b2 mRNA in pazienti immunocompromessi che abbiano ricevuto la 4° dose di vaccino.

MATERIALI E METODI

Lo studio di tipo prospettico è stato condotto su un campione di pazienti immunocompromessi presso il centro vaccinale COVID-19 dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria "Mater Domini" di Catanzaro a partire da gennaio 2021. I pazienti sono stati seguiti mediante follow-up telefonico al fine di valutare l'insorgenza dell'infezione da SARS-COV-2 e l'entità delle manifestazioni cliniche presentate. Inoltre, tutti i pazienti sono stati sottoposti a ripetuti prelievi ematici al fine di valuta-

re il livello di sieroconversione in relazione alle dosi di vaccino ricevute.

RISULTATI

I risultati preliminari derivano da un campione di 156 soggetti, da cui sono stati esclusi 11 pazienti perché deceduti durante i mesi del campionamento per la patologia di base. L'età media del campione era di 61,5 anni ($SD \pm 11,1$); il 61% erano soggetti trapiantati e il 33,5% pazienti dializzati. Il 73,7% dei soggetti ha completato la vaccinazione con la quarta dose e tra questi più del 90% è risultato sieropositivo (IgG anti-S ≥ 51 AU/mL). Il 21,1% dei pazienti ha contratto il COVID e di questi il 48,5% dopo aver effettuato la 3^a dose ed il 36,4% dopo aver effettuato la quarta dose. I sintomi riferiti erano paragonabili a quelli influenzali (tosse 37,9%, dolori muscolari 44,8%, febbre 41,4% ed astenia 37,9%). Solo il 2,6% dei pazienti ha avuto necessità di ricovero ospedaliero conclusosi con la completa guarigione. Nessuno dei pazienti inclusi nello studio è deceduto a causa dell'infezione da SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

Dai primi risultati dello studio emerge che lo schema a 4 dosi è efficace nel determinare la sieroconversione nei soggetti immunocompromessi e, sotto il profilo clinico, a prevenire gli outcome più gravi della malattia da SARS-CoV-2, anche nei confronti delle nuove varianti che si sono avvicinate nel corso dei mesi successivi l'introduzione della vaccinazione.

Abstract Code: SIT16152-95

La prospettiva di Sanità Pubblica sul vaccino meningococcico pentavalente ABCWY che combina gli antigeni dei vaccini MenACWY-CRM e 4CMenB: progredendo verso un mondo libero dalla meningite

R. BEKKAT-BERKANI¹, W. SOHN¹, E. FRAGAPANE², R. RAPPUOLI², V. VENIER³

¹ GSK, Rockville USA; ² GSK, Siena; ³ GSK, Verona

INTRODUZIONE

La distribuzione dei sierogruppi di meningococco fluttua nel tempo in tutte le regioni del mondo e nelle diverse fasce d'età. Questo abstract approfondisce il potenziale impatto sulla Sanità Pubblica di un vaccino pentavalente MenABCWY che combina gli antigeni di due vaccini consolidati, MenACWY (Menveo) e 4CMenB (Bexsero), che sono stati sviluppati per aiutare a controllare la diffusione della malattia meningococcica e a migliorare i tassi di copertura vaccinale.

MATERIALI E METODI

Le evidenze scientifiche consolidate e l'innovazione dei vaccini combinati sono stati analizzati nel tempo, insieme alle evidenze real-world e all'esperienza clinica con MenACWY-CRM e 4CMenB. Questi dati sono stati considerati per valutare il potenziale impatto sulla Sanità Pubblica di un nuovo vaccino MenABCWY.

RISULTATI

L'ampia e diretta protezione verso la malattia meningococcica invasiva dei soggetti ad alto rischio è importante per avere dei programmi di immunizzazione efficaci. Esistono dei vantaggi potenziali se si combinano gli antigeni dei sierogruppi prevalenti in un solo vaccino. Con l'introduzione dei vaccini combinati quadrivalenti, è stato dimostrato nel tempo un im-

patto positivo sulla Sanità Pubblica relativamente alla malattia meningococcica invasiva, con una riduzione dell'incidenza dei sierogruppi coperti e un aumento dei tassi di copertura vaccinale. Ulteriore vantaggio dei vaccini combinati potrebbe essere il miglioramento della gestione del paziente grazie a una protezione più ampia e alla semplificazione delle schede vaccinali, con conseguente miglioramento di praticità di utilizzo, compliance e tassi di copertura vaccinale. Le ricerche più recenti che stanno portando allo sviluppo di vaccini meningococcici di ultima generazione, basate sulle evidenze consolidate dei vaccini MenACWY-CRM e 4CMenB, sono culminate con lo sviluppo di un vaccino pentavalente MenABCWY, attualmente in valutazione (NCT04502693), che ci si aspetta contribuirà al controllo della malattia meningococcica nel mondo.

CONCLUSIONI

Nonostante i notevoli miglioramenti, la malattia meningococcica rimane un problema di Sanità Pubblica a livello globale. Il vaccino pentavalente MenABCWY ha il potenziale di fornire significativi benefici di Sanità Pubblica attraverso programmi operativi di protezione estesa verso la malattia meningococcica invasiva da sierogruppi A, B, C, W e Y.

Funding: GlaxoSmithKline Biologicals SA.

Acknowledgement: Business & Decision Life Sciences (abstract – coordinator: Valomanda Rakotondrahaso), Writer: Matthew Naylor (Open Health).

Trademark statement: Menveo and Bexsero are trademarks of the GSK group of companies.

Abstract Code: SIT16175-00

L'impatto dei vaccini contro il COVID-19 sulla fertilità - Revisione sistematica e metanalisi

D. ZACE¹, E. LA GATTA², L. PETRELLA², M.L. DI PIETRO²

¹ Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Sezione di Igiene, Dipartimento universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Nonostante la letteratura ne dimostri la sicurezza, sono emerse preoccupazioni riguardo agli eventi avversi dovuti ai vaccini contro il COVID-19, compreso il possibile impatto sulla fertilità, accentuato da disinformazione e da campagne anti-vaccini. La fertilità consiste nella capacità di concepire, e dipende da fattori sia maschili sia femminili. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare l'impatto dei vaccini COVID-19 su fertilità maschile e femminile.

METODI

La ricerca di studi idonei è stata effettuata sui database PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane ed Embase il 7 marzo 2022. Sono stati inclusi gli studi primari che analizzavano l'impatto dei vaccini contro il COVID-19 sulla fertilità umana maschile e femminile. La qualità degli studi è stata valutata per gli studi di coorte e pre-post mediante, rispettivamente, le scale *Newcastle-Ottawa* e *Before and After Quality Assessment*. Sono state eseguite metanalisi random-effect per i parametri considerati in ≥ 2 studi, calcolando medie, *p-values* e intervalli di confidenza (CI) al 95%. La statistica I^2 è stata utilizzata per valutare l'eterogeneità statistica.

RISULTATI

20 dei 1406 studi vagliati sono stati inclusi nella revisione sistematica. La qualità di questi studi, condotti in Israele (35%), USA (30%), Russia (25%), Cina (5%) e Italia (5%), era scarsa (15%), moderata (75%) e buona (10%). Gli studi hanno preso in considerazione diversi vaccini. Sono state effettuate metanalisi tra 5 studi, che consideravano diversi vaccini, per i parametri pre- e post-vaccinazione di motilità progressiva degli spermatozoi (n.s.) e concentrazione spermatica ($p = 0,03$). Sono state eseguite metanalisi tra 2 studi: riguardanti i vaccini a mRNA, per i parametri in vaccinati e non vaccinati di tassi di gravidanza biochimici (n.s.) e in corso ($p = 0,03$); riguardanti il Gam-COVID-Vac, per i parametri pre- e post-vaccinazione dei livelli di testosterone (n.s.), FSH (n.s.) e LH (n.s.); riguardanti i vaccini BNT162b2, per il parametro pre- e post-vaccinazione del volume spermatico (n.s.).

DISCUSSIONE

Non esiste alcuna evidenza scientifica di un'associazione tra i vaccini COVID-19 e infertilità maschile o femminile. La disinformazione e i dubbi sui vaccini devono essere affrontati in modo adeguato.

Abstract Code: SIT16167-01

Strategies to achieve an optimal herpes zoster vaccination threshold in the increased-risk and 65-year-old cohorts in Italy

A. MASSIMO¹, A. ROSSI², G. GABUTTI³, P. BONANNI⁴, E. ALTI⁵, R. FREGUJA⁶, G. FREGUJA⁶

¹ University of Rome Tor Vergata; Scientific Director of SIMIT;

² Head of Clinical Area, Infectious Diseases, SIMG, Florence;

³ University of Ferrara; Pro Tempore Coordinator of GdL Vaccines and Vaccination Policies SITI, Ferrara; ⁴ University of Florence; Scientific Coordinator of the Vaccination Calendar for Life, Florence;

⁵ Azienda Unità Sanitaria Locale Toscana; Doctor of the FIMMG Vaccine Network, Firenze; ⁶ Medical Directorate Vaccines, GSK, Verona

BACKGROUND

Given the significant economic and human impact of herpes zoster (HZ), vaccines play a crucial role and represent a necessary prevention tool. In Italy, however, many individuals are not protected, especially individuals at risk and over 65 years. Current vaccination strategies involve actions directly carried out by vaccination centers (i.e., phone calls, letters...) and co-administration of HZ with other adult vaccines, however they may not suffice to provide protection to all individuals at risk. Therefore, there is a need to identify new opportunities and create new vaccination pathways.

METHODS

In September 2021, GSK organized an Advisory Board to collect advice on vaccination of at-risk and older adults in a panel of Italian representatives from leading scientific societies. Here, we report their opinions on vaccine prevention and on strategies to achieve an optimal vaccination coverage in groups at high risk for HZ.

RESULTS

The experts hypothesized two main vaccination scenarios to improve coverage among those already eligible: 1) in-hospital vaccination for subjects followed by a clinical specialist, those who are already immunosuppressed and candidates for immunosuppressive therapy; 2) vaccination at a local vaccination center or general practitioner's (GP) office, if possible, with a direct link between the vaccination center/practice and hospital. To achieve this, it is important that there is close collaboration between all players involved, so that both the clinical specialist and GPs are aware of which vaccinations are recommended for their patients, and that the vaccination status of a given patient can be easily determined.

CONCLUSIONS

In this review, the experts suggest diverse approaches to increase HZ vaccination coverage in specific populations. The approaches suggested will require a common strategy aimed at guaranteeing a targeted offer that is compatible with available resources and strong networking between all actors involved in the process.

POSTER

AMBIENTE E INFEZIONI: NUOVI APPROCCI PER NUOVI SCENARI

Abstract Code: SIT17013-92

Caratterizzazione della comunità microbica di una rete idrica ospedaliera prima e dopo l'introduzione di un sistema di disinfezione in continuo a perossido di idrogeno

S. PADUANO¹, I. MARCHESI¹, F. VALERIANI², E. CARLUCCIO³, G. FREZZA¹, S. TURCHI¹, C.S. LEO³, V. ROMANO SPICA², O. MAIORANO⁴, P. BORELLA¹, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Roma Foro Italico; ³ Direzione Medica, Presidio Ospedaliero Vito Fazzi, Lecce; ⁴ Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, ASL Lecce, Italia

INTRODUZIONE

Patogeni opportunisti come *Legionella* spp. e *Pseudomonas* spp. possono contaminare le reti idriche ospedaliere, rendendole un'importante fonte di infezione per i pazienti ricoverati. Sistemi di disinfezione in continuo possono essere applicati nei sistemi idrici delle strutture sanitarie al fine di controllare la diffusione di questi patogeni opportunisti. Tuttavia, ogni trattamento può modificare la composizione della comunità batterica dei sistemi idrici. Le tecnologie NGS (*Next Generation Sequencing*) e gli strumenti bioinformatici utilizzati negli studi di metagenomica consentono di identificare tutta la comunità microbica di interesse rilevando anche generi non coltivabili. Questo studio si propone di caratterizzare la comunità microbica prima e dopo l'introduzione di un sistema di disinfezione in continuo a perossido di idrogeno applicato nella rete dell'acqua calda di un ospedale italiano.

MATERIALI E METODI

Il corpo principale del presidio ospedaliero è costituito da un corpo centrale denominato anello e otto corpi con stacchi dall'anello principale alimentati dalla stessa centrale idrica. L'acqua fredda in ingresso, l'acqua fredda e calda sanitaria prima del trattamento e dopo 1, 3, 6 e 12 mesi vengono analizzate per la caratterizzazione del microbioma mediante l'uso di 16S amplicon sequencing e analisi bioinformatiche e biostatistiche.

RISULTATI

Prima dell'installazione dell'impianto di trattamento in continuo a perossido di idrogeno sono stati raccolti 16 campioni di acqua: 7 di acqua fredda (in ingresso, uscita dalla vasca di accumulo e punti terminali) e 9 di calda (mandata, ricircolo e punti terminali) per identificare la comunità microbica all'interno dell'impianto. Gli stessi punti sono stati ricampionati a distanza di un mese dalla messa in funzione dell'impianto. A oggi sono in corso le analisi dei primi prelievi.

CONCLUSIONI

Caratterizzare i profili microbici delle reti idriche ospedaliere

attraverso 16S amplicon sequencing è un approccio innovativo nella sua applicazione per la Sanità Pubblica. Punto di forza importante del presente studio è l'approccio *pre-post* trattamento al fine di evidenziare possibili modificazioni della comunità batterica dovute alla disinfezione con perossido di idrogeno. Inoltre, il monitoraggio nel lungo periodo permette di valutare la stabilità della comunità batterica nell'acqua trattata.

Abstract Code: SIT16257-01

COVID-19: risposta anticorpale all'infezione e al vaccino in ospiti di strutture di lungodegenza (LTCFs) e negli operatori sanitari (HCWs)

A.R. CORNIO, V. BORDINO, C. VICENTINI, D. MEDDIS, N. MARENGO, J. GARLASCO, C.M. ZOTTI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche

Dato l'ambiente in cui vivono, gli ospiti di strutture di lungodegenza (LTCFs) rappresentano una popolazione ad alto rischio di infezione da SARS-CoV-2.

Lo scopo di questo studio multicentrico è di descrivere la risposta anticorpale al vaccino mRNA BNT162b2 contro SARS-CoV-2 tra individui ad alto rischio di esposizione: residenti e operatori sanitari di LTCFs.

Questo studio fa parte di uno studio di coorte multicentrico e prospettico condotto tra operatori sanitari e residenti di 13 LTCFs, volto a valutare i titoli anticorpali di IgG contro SARS-CoV-2 che si sviluppano a seguito di un ciclo di vaccinazione completo con il vaccino a mRNA BNT162b2 per SARS-CoV-2. I campioni di siero sono stati ottenuti in 3 momenti temporali: (t0) prima della vaccinazione, (t1) 2 settimane e (t2) 8 mesi dopo un ciclo di vaccinazione completo. Sono state raccolte le caratteristiche demografiche e cliniche dei soggetti arruolati, tra cui anche possibili precedenti infezioni da SARS-CoV-2 confermate da RT-PCR.

L'analisi è stata eseguita presso il Laboratorio di Sierologia e Microbiologia applicata all'Igiene del Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche dell'Università degli Studi di Torino. Gli anticorpi IgG contro SARS-CoV-2 sono stati analizzati utilizzando il kit EUROIMMUN QuantiVac ELISA che rilevano il dominio S1 della proteina spike.

Tra i 952 soggetti eleggibili dei 13 LTCFs, 659 partecipanti sono stati arruolati a t0, 432 a t1 e 327 a t2. La sieropositività tra tutti i partecipanti è risultata del 56% a t0, 99% a t1 e 94% a t2.

La mediana del titolo IgG è risultata complessivamente tra tutti i soggetti di 15,82 RU/ml (IQR 1,02–55,03 RU/ml) a t0, 1428,72 RU/ml (IQR 730,42–2645,28 RU/ml) a t1 e 95,04 RU/ml (IQR 37,49–255,77 RU/ml) a t2.

I più alti livelli anticorpali si sono rilevati al t1, ma dopo 8 mesi i titoli di IgG risultano comunque più alti rispetto a t0 e la differenza è statisticamente significativa.

Abbiamo riscontrato differenze statisticamente significative nei titoli IgG mediani sia confrontando operatori sanitari e residenti dei LTCFs sia confrontando precedenti soggetti positivi e negativi per RT-PCR, con titoli più elevati a tutti i prelievi di sangue tra i residenti e coloro che sono stati precedentemente infettati da SARS-CoV-2. Al contrario, età e sesso non hanno mostrato un impatto significativo sui titoli anticorpali.

I nostri risultati si aggiungono a una letteratura emergente a sostegno dell'efficacia dei vaccini mRNA nell'indurre risposte anticorpali rilevabili.

Abstract Code: SIT16747-05

Fattori associati alla risposta anticorpale anti-SARS-CoV-2 in una popolazione dell'Emilia Romagna: focus sugli elementi in traccia

P. GALANTE¹, S. PADUANO¹, A. MODENESE¹, S. TURCHI¹, A. POGGI¹, I. MARCHESI¹, R. VIVOLI², R. BELLUCCI², S. VERRI², S. MARCHETTI², F. GOBBA¹, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena;

² Laboratorio Analisi TEST SrL, Modena

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha causato in Italia oltre 17 milioni di casi con più di 167.000 decessi. I parametri coinvolti nello sviluppo della risposta immunitaria sono ancora oggetto di studio. Alcuni autori suggeriscono un'associazione tra alcuni metalli e le infezioni virali, tanto nella sopravvivenza del virus quanto nell'attivazione del sistema immunitario dell'ospite. In tale contesto, questo studio caso-controllo mira a indagare una possibile relazione tra l'infezione da SARS-CoV-2, valutata attraverso la risposta anticorpale, e fattori socio-demografici, occupazionali, clinico-anamnestici e biochimici (inclusi alcuni metalli) in una popolazione della provincia di Modena composta principalmente da lavoratori. Questo studio è stato approvato dal Comitato Etico (n. 24690/20) e qui presentiamo i risultati preliminari relativi agli elementi in traccia indagati.

MATERIALI E METODI

Il reclutamento è stato effettuato tra i soggetti sottoposti volontariamente allo screening sierologico per la ricerca di anticorpi anti-SARS-CoV-2. Sono stati selezionati soggetti con positività anticorpale per IgM e/o IgG (casi) e ugual numero di negativi agli stessi test (controlli), appaiati per sesso e fascia di età.

In seguito è stato eseguito il dosaggio di differenti parametri biochimici (ferro, rame, cromo, zinco, nichel e vitamina D, vitamine del gruppo B, folati, trigliceridi, LDL/HDL/colesterolo totale) ed è stato somministrato per via telefonica un questionario per la raccolta dei dati socio-demografici, clinico-anamnestici e occupazionali.

RISULTATI

Sono stati arruolati un totale di 405 soggetti, 166 casi con un'età media di $50,6 \pm 12,4$ anni di cui 71 (42,8%) uomini e 95 (57,2%) donne e 239 controlli (età media $50,8 \pm 11,7$ anni), 106 (44,3%) uomini e 133 (55,7%) donne.

Finora sono stati somministrati un totale di 343 questionari e altrettanti campioni ematici sono stati analizzati per la ricerca dei parametri aggiuntivi. Tra i casi il 32,9% lavorava nel settore ceramico contro il 17,6% dei controlli. Da una prima analisi dei dati biochimici, i livelli di Cu, Fe e Zn rientravano nei range di normalità e non mostravano differenze tra casi e controlli. Una concentrazione mediana più elevata di Cr ($0,70$ vs $0,63$ $\mu\text{g/l}$) è stata osservata nei casi di sesso maschile rispetto ai controlli.

CONCLUSIONI

Dalle prime osservazioni emerge come il settore ceramico sia il settore più rappresentato tra i casi e questo potrebbe spiegare la maggiore concentrazione mediana di cromo in questo gruppo. L'analisi dell'intera popolazione reclutata consentirà di effettuare una valutazione complessiva.

Abstract Code: SIT16800-95

Immunità dopo infezione da SARS-CoV-2. Studio comparativo durante la Prima Ondata Pandemica del 2020 in un Comune del Veneto

M. BASSANELLO¹, E. BONSEMBIANTE², U. COLI³, A. FARENCEA³, M. D'AQUINO³, R. GEPPINI¹, A. BUJA¹, T. BALDOVINI¹

¹ Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova;

² Dipartimento di Igiene e Medicina Preventiva, Ulss 2 Marca

Trevigiana di Treviso; ³ Casa di Cura, Presidio Ospedaliero "Giovanni XXIII" di Monastier di Treviso

Durante la Prima Ondata Pandemica è stato condotto uno studio Epidemiologico sulla popolazione di una piccola comunità rurale nell'Italia nordorientale (il Comune di Monastier di Treviso). I risultati hanno evidenziato quanto il virus abbia circolato nella Primavera del 2020 e come l'infezione sia stata rallentata da un prolungato lockdown. Solo lo 0,2% della popolazione è risultata positiva al tampone molecolare rino-faringeo durante la prima fase dell'epidemia in quel contesto (consideriamo il PCR/Test ancora poco utilizzato all'inizio della pandemia). In una seconda fase (primavera-estate 2020), un campione casuale della popolazione di quel Comune è stato testato per IgG Qualitative anti-SARS-CoV-2, mostrando che circa il 97,9% della popolazione era risultato negativo, mentre il 2,1% della popolazione (con IgG presenti a distanza) aveva contratto il virus in forma leggermente sintomatica o asintomatica. Dopo circa 2 mesi gli stessi pazienti con positività IgG sierica accertata sono stati sottoposti a nuovo test insieme ai loro familiari. Sono stati reclutati 54 membri della famiglia dai 16 soggetti positivi dello studio sopra presentato. Sono stati presi in considerazione l'età, il sesso, le relazioni familiari, i sintomi (singoli o associati), la quarantena precedente, la tipologia di contatto con i soggetti infetti. L'età media dei 54 soggetti coinvolti nello studio è stata di 40,5 anni, mentre il rapporto maschio/femmina è stato 25/29. Il 46% dei soggetti coinvolti erano figli di soggetti accertati positivi. 21 soggetti non avevano mai avuto sintomi, mentre alcuni soggetti avevano avuto più sintomi associati. In 19 soggetti si è trovato la presenza di IgG anti SARS-CoV-2 nel sangue (di questi sono stati confermati 10 soggetti del primo studio). La presenza di febbre, soprattutto se associata a una sindrome simil-influenzale (con coinvolgimento dei sensi dell'olfatto e/o del gusto) è stata predittiva di infezione da SARS-CoV-2. Il lockdown ha sicuramente contribuito a rallentare la diffusione del virus dal punto di vista sistemico; così come la quarantena dei soggetti positivi ha determinato l'auto-spegnimento dell'infezione in piccoli contesti come nei cluster familiari.

Abstract Code: SIT16459-05

La diffusione di SARS-CoV-2 in ambito scolastico: risultati della sorveglianza nella provincia di Modena

A. D'ALTERIO¹, S. PADUANO¹, L. BORSARI², L. IACUZIO²,
A. GRECO², E. FIORETTI², G. CREOLA², G. CASALETTI²,
A. BARGELLINI¹, T. FILIPPINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia;

² Servizio Igiene Pubblica, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL di Modena, Italia

INTRODUZIONE

In Italia la pandemia da COVID-19 ha colpito un totale di circa 4 milioni individui di età compresa tra 0 e 19 anni dalla sua insorgenza a fine maggio 2022. La comunità scientifica si sta interrogando sul ruolo ricoperto dalla riapertura delle scuole nella diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2. A tal fine, questo studio si propone di valutare la diffusione del virus SARS-CoV-2 all'interno delle scuole di Modena e provincia.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio trasversale retrospettivo che ha coinvolto insegnanti e studenti sottoposti a screening per SARS-CoV-2 tramite tampone naso-faringeo in ambito scolastico a seguito della segnalazione di un caso indice all'interno della classe durante il periodo compreso tra il primo settembre e il 15 dicembre 2021, quando era attiva la campagna vaccinale solo per la popolazione di età maggiore o uguale a 12 anni. I dati sono stati raccolti dal Servizio di Igiene Pubblica dell'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena al momento delle indagini epidemiologiche.

RISULTATI

Nel periodo di studio sono stati sottoposti a screening un totale di 13.934 soggetti, di cui 12.537 (90%) studenti e 1.397 (10%) insegnanti per un totale di 599 classi coinvolte. I soggetti compresi nell'indagine appartengono nel 3% dei casi al nido (27 classi), nel 7% alla scuola materna (47 classi), nel 38% alla scuola primaria (221 classi), nel 26% ciascuno alla scuola secondaria di primo (155 classi) e secondo grado (149 classi). Le classi in cui si è evidenziato almeno un caso secondario sono 266 (44,4%). Tra gli studenti coinvolti il 10,1% (1263 casi) è risultato positivo a SARS-CoV-2, e tra gli insegnanti il 11% (153 casi), per un totale di 1.416 casi. La maggior parte dei soggetti risultati positivi frequentava la scuola primaria (50,5%), seguiti da quelli della scuola secondaria di primo grado (24,7%), della scuola secondaria di secondo grado (15,0%), della scuola materna (7,1%) e dell'asilo nido (2,5%).

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio mostrano come la diffusione di SARS-CoV-2 all'interno degli istituti scolastici della provincia di Modena abbia registrato un impatto maggiore a livello della scuola primaria, nel periodo in cui solo gli over 12 avevano accesso alla vaccinazione. Tali risultati risultano utili per la valutazione epidemiologica dell'infezione nella popolazione scolastica e una futura analisi dell'effetto della vaccinazione.

Abstract Code: SIT16274-00

La potenzialità della sorveglianza ambientale dei reflui urbani per lo studio di patogeni virali epidemici ed endemici

M. VERANI¹, I. FEDERIGI¹, S. MUZIO¹, G. LAURETANI¹,
V. ROSSI¹, A. PAGANI¹, P. CALÀ², F. MANCUSO³, R. SALVADORI⁴,
C. VALENTINI⁵, G. LA ROSA⁶, E. SUFFREDINI⁶, A. CARDUCCI¹

¹ Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa; ² Azienda USL Toscana Centro, Dipartimento

di Prevenzione; ³ Ingegnerie Toscane, Area R&D, Modellazione Processi;

⁴ Acque S.p.A.; ⁵ Gaia S.p.A.; ⁶ Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE

Nello studio della diffusione degli agenti virali, la sorveglianza ambientale dei reflui risulta una metodologia fondamentale da integrare con la sorveglianza clinica, come già evidenziato in passato per le epidemie di poliovirus. Tale approccio può essere utile per monitorare l'evoluzione temporale e spaziale delle malattie infettive virali enteriche (spesso clinicamente asintomatiche), ma anche per individuare i virus patogeni emergenti. In questo lavoro, i liquami in ingresso di quattro impianti di depurazione della Toscana Centro-Settentrionale sono stati monitorati per la ricerca di tre virus enterici (Adenovirus, Norovirus, Enterovirus) e di SARS-CoV-2, nel periodo ottobre 2021-maggio 2022.

MATERIALI E METODI

Il protocollo ministeriale del progetto SARI (*Sorveglianza ambientale di SARS-CoV-2 attraverso i reflui urbani in Italia*) è stato adottato per il prelievo del refluo all'ingresso degli impianti, la concentrazione mediante precipitazione con polietilene glicole e la valutazione quantitativa del genoma virale in copie genomiche per litro (CG/L). I dati molecolari ottenuti sono stati normalizzati per la portata giornaliera (gg) e per 100.000 abitanti (CG/gg/ab). I dati clinici di malati di COVID-19 sono stati raccolti dai registri delle ASL competenti, al fine di evidenziare una possibile correlazione con la concentrazione ambientale di SARS-CoV-2.

RISULTATI

Tutti i virus enterici ricercati erano presenti nei campioni analizzati, con Adenovirus e Norovirus rilevati con maggiore frequenza (23/32, 71,9%), seguiti da Enterovirus (7/32, 21,9%). Le concentrazioni ottenute erano $1,3 \times 10^8 \pm 37,1$ CG/gg/ab per Adenovirus, $9,4 \times 10^7 \pm 27,6$ CG/gg/ab per Norovirus e $2,0 \times 10^6 \pm 6,3$ CG/gg/ab per Enterovirus.

SARS-CoV-2 è stato rilevato in più della metà dei campioni (75/130, 57,7%), con una media geometrica pari a $2,1 \times 10^7 \pm 19$ CG/gg/ab.

La concentrazione dei virus enterici era influenzata dalla stagionalità per Norovirus e dal punto di campionamento per Adenovirus ed Enterovirus (ANOVA, $p < 0,05$). Le concentrazioni di SARS-CoV-2 correlavano positivamente con il numero di casi clinici settimanali (Pearson, $p < 0,05$).

CONCLUSIONI

I dati ottenuti dallo studio mostrano come il monitoraggio dei reflui possa essere estremamente importante per l'epidemiologia degli agenti virali infettivi, sia in scenari di emergenza, come la pandemia causata da SARS-CoV-2, che nel contesto di virus comunemente circolanti.

Abstract Code: SIT16792-05

L'impatto della pandemia COVID-19 sulla letteratura scientifica in tema di disinfezione dell'aria

L. DRAGONI¹, D. AMODEO², N. NANTE³, G. MESSINA³

¹ Scuola Post-laurea di Sanità Pubblica, Siena; ² Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Siena; ³ Scuola Post-laurea di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Siena

INTRODUZIONE

Negli ultimi 20 anni, complice lo sviluppo di nuove tecnologie e il calo dei costi di quelle esistenti, il tema della disinfezione dell'aria è stato sempre più trattato in ambito scientifico; la recente pandemia da COVID-19 ha ulteriormente incrementato l'interesse riguardo questa procedura. Abbiamo studiato l'impatto del SARS-CoV-2 sulla letteratura scientifica confrontando il numero di articoli riguardanti la disinfezione dell'aria prodotti nel triennio 2017-2019 con quanti ne sono stati prodotti nel triennio 2020-2022.

METODI

L'indagine è stata svolta sul sito PubMed, inserendo nel campo di ricerca le parole chiave "air" e "disinfection"; successivamente, per approfondire la ricerca, è stato aggiunto l'operatore booleano "AND" e le stesse parole chiave sono state ricercate come "MeSH Terms"; gli articoli risultanti sono stati ulteriormente scremati escludendo quelli doppi o non inerenti. La ricerca è stata svolta per i due trienni 2017-2019 e 2020-2022. I risultati ottenuti sono stati confrontati tramite calcolo dell'incremento percentuale.

RISULTATI

Per la ricerca semplice di "air" e "disinfection" su PubMed, è stato osservato un incremento, dai 525 articoli del primo triennio preso in esame ai 763 del secondo triennio (+ 45,3%). Per la ricerca "air" AND "disinfection" MeSH Terms siamo passati da 105 a 170 (+ 61,9%). Considerando solo gli articoli inerenti (27 per il triennio 2017-2019; 67 per il triennio 2020-2022), l'incremento tra il periodo pre-COVID e quello post-COVID è risultato essere + 148,1%.

CONCLUSIONI

È stato evidenziato un incremento del numero di articoli a tutti i livelli di stratificazione della ricerca. La disinfezione dell'aria risulta essere un argomento di interesse primario accresciuto dalla pandemia, la quale ha sicuramente fornito incentivo al miglioramento delle tecniche esistenti e alla sperimentazione di nuove.

Si ringrazia il supporto finanziario del Governo Italiano (Decreto Legge 25.05.2021 n. 73), del Ministero della Salute (Progetto CCM 2020) e della Commissione Europea, DG ENV (Grant Agreement 060701/2021/864481/SUB/ENV.C2)

Abstract Code: SIT16135-96

L'impatto della pandemia di SARS-CoV-2 sulla mortalità causa-specifica: una revisione sistematica della letteratura

F. SANMARCHI¹, F. ESPOSITO¹, E. ADORNO¹, M.P. FANTINI¹, D. GOLINELLI¹

DIBINEM, Università di Bologna

BACKGROUND

Sebbene lo studio dell'eccesso di mortalità (excess mortality, EM) legata alla pandemia di SARS-CoV-2 sia rilevante, comprendere gli effetti della pandemia sulla mortalità specifica per causa è essenziale e dovrebbe essere valutato approfonditamente, poiché questa metrica consente un'analisi più dettagliata del vero impatto della pandemia. Lo scopo di questa revisione sistematica della letteratura è di valutare l'impatto della pandemia sulle diverse cause di morte, fornendo un'analisi quantitativa e qualitativa del fenomeno.

METODI

Abbiamo interrogato la banca dati MEDLINE per cercare studi che riportavano analisi relative alla mortalità causa-specifica durante la pandemia di COVID-19 (febbraio 2020-marzo 2022). Abbiamo adottato diversi criteri di inclusione: studio originale; aver valutato almeno una causa di morte specifica durante il periodo di studio; aver valutato le cause di morte utilizzando la classificazione ICD-10; aver considerato almeno uno dei seguenti esiti: mortalità per causa specifica o EM per causa specifica. Abbiamo estratto diverse variabili rilevanti: anno di pubblicazione, livello di stratificazione dei dati, territorio di studio, livello di reddito del paese, EM per tutte le cause e mortalità per causa specifica, ecc.

RESULTATI

La ricerca ha identificato 548 articoli. Dopo lo screening iniziale di titolo, abstract e testo completo, abbiamo estratto le informazioni rilevanti da 14 articoli. I risultati dell'analisi hanno mostrato come la mortalità per causa specifica sia stata riportata utilizzando diverse unità di misura. Solo 9 studi hanno riportato la significatività statistica e/o gli intervalli di confidenza. Le cause di morte più frequentemente analizzate sono state: malattie cardiovascolari (n = 11), tumori (n = 7), diabete (n = 6) e suicidio (n = 5). Abbiamo riscontrato pattern molto eterogenei di mortalità causa-specifica e complessiva, a eccezione di suicidio e incidenti stradali, per i cui relativi decessi mostravano un andamento più omogeneo tra gli studi analizzati, sottolineando ad esempio una riduzione significativa del numero di morti per incidenti stradali, principalmente durante i primi mesi di pandemia.

CONCLUSIONI

L'impatto della pandemia di SARS-CoV-2 sulla mortalità causa-specifica è stato molto eterogeneo e le analisi finora condotte non sono risultate esaustive. Sosteniamo con forza l'urgente necessità di trovare un consenso per definire approcci metodologici uniformi al fine di stabilire il vero impatto della pandemia COVID-19 sulla mortalità non COVID-19.

Abstract Code: SIT16233-95

Metodologia per il contrasto delle Infezioni Correlate all'Assistenza in ambito Riabilitativo mediante l'utilizzo dei metodi DMAIC e Lean Six Sigma

R. PETRELLI¹, O. MONCE¹, M. RUCCIA¹, M. CESARELLI²¹ Scientific Clinical Institute Maugeri sb SPA, Bari;² Department of Electrical Engineering and Information Technology, University of Naples Federico II

INTRODUZIONE

Le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria rivestono un ruolo importante tra le problematiche della Sanità; per questo motivo, il lavoro delle Direzioni Sanitarie è volto alla "prevenzione" delle Infezioni Correlate all'Assistenza, affinché si riduca il rischio infettivo che può svilupparsi durante l'assistenza sanitaria e socio-sanitaria, durante il ricovero in ospedale. Inoltre, è di primaria importanza il miglioramento dell'informazione e della formazione di tutti gli operatori sanitari in relazione alla prevenzione del rischio infettivo. A tal proposito, nel 2017, nelle Unità Operative dell'IRCCS Maugeri spa SB di Bari (Italia) sono state introdotte dalla Direzione Sanitaria del centro delle misure correttive con il fine di ridurre l'incidenza delle Infezioni Correlate all'Assistenza.

METODOLOGIA

Per analizzare l'impatto delle misure introdotte, sono stati utilizzati la metodologia "Lean Six Sigma" e il ciclo "DMAIC" (*Define, Measure, Analyse, Improve, Control*). Oggetto dello studio sono stati i dati ricavati da un campione di 2415 pazienti afferenti alle Unità Operative di Cardiologia Riabilitativa, Neurologia Riabilitativa, Recupero e Riabilitazione Funzione dell'IRCCS Maugeri spa SB di Bari (Italia). È stato effettuato un confronto tra i dati afferenti al periodo precedente l'introduzione delle misure contro le infezioni (8 mesi) con un periodo di uguale durata afferente alla fase seguente l'introduzione delle misure (8 mesi).

RISULTATI

È stata registrata una riduzione complessiva delle giornate di degenza per i pazienti infettati e non; in particolare, nell'Unità Operativa di Cardiologia Riabilitativa, si è assistito alla riduzione di pazienti infetti per il 3,44% e delle giornate di degenza di circa 7 giorni per i pazienti non infetti e di 1 giorno per i pazienti infettati.

CONCLUSIONE

Si è dimostrato come per ottenere tali miglioramenti è stato necessario agire prevalentemente con misure comportamentali e variazioni nella gestione del paziente. L'introduzione delle misure di contrasto alle Infezioni Correlate all'Assistenza ha portato alla riduzione del numero di casi da 169, prima dell'introduzione delle misure, a 121, nel periodo successivo. Il numero complessivo di infezioni, per le 3 Unità Operative, si è ridotto del 3,44%; questa riduzione ha determinato un impatto positivo sulla gestione dell'ospedale, in particolare sul Tasso di Occupazione dei posti letto e, conseguentemente, dei costi sostenuti dall'ospedale.

Abstract Code: SIT16267-02

Potenzialità antimicrobiche delle Nanotecnologie Fotocatalitiche in Sanità Pubblica

F. UBALDI¹, S. CERRA², M. MERCURIO², F. VALERIANI¹, F. HAJAREH HAGHIGHI², L.M. MARGARUCCI¹, G. GIANFRANCESCHI¹, G. LOFRANO¹, I. FRATODDI², V. ROMANO SPICA¹¹ Department of Movement, Human and Health Sciences, University of Rome ForoItalico; ² Department of Chemistry, Sapienza University of Rome

INTRODUZIONE

Recentemente, la pandemia da COVID-19 ha messo in evidenza la necessità di sistemi sostenibili per la disinfezione. Disponiamo di strategie già studiate da tempo, ma che presentano limiti come la formazione di sottoprodotti e il rischio di dispersione nell'ambiente. Tra le tecnologie green più interessanti emergono quelle basate sulla fotocatalisi, in cui sostanze catalizzatrici sono in grado, in presenza di luce, di generare sostanze reattive dell'ossigeno con capacità antimicrobiche. In particolare, diversi studi sono in atto per indagare l'efficacia di fotocatalizzatori nanostrutturati attivati dalla luce visibile più sicuri per l'uomo e per l'ambiente.

MATERIALI E METODI

Una revisione della letteratura sui limiti e le prospettive dei diversi sistemi fotocatalitici, sviluppata seguendo le istruzioni delle linee guida PRISMA, è stato il punto di partenza per impostare gli esperimenti. In laboratorio diversi materiali fotocatalitici sono stati analizzati (TiO₂ e TiO₂ dopato con metalli nobili). I test sono stati eseguiti in condizioni controllate e su ceppi specifici – batteri gram negativi, *E. coli* (10⁵ UFC/ml) e gram positivi, *S. aureus* (10⁴ UFC/ml) – esposti per 25 minuti in presenza di luce visibile e al buio.

RISULTATI

Oltre 1000 studi "in vitro" considerano l'efficacia antimicrobica di diversi fotocatalizzatori anche in combinazione con metalli nobili come l'argento. Nei test di laboratorio le nanoparticelle di Biossido di Titanio (TiO₂) mostrano oltre il 70% di riduzione di *E. coli* con l'esposizione alla luce visibile. Valutando la sinergia tra TiO₂ e metalli nobili si nota oltre il 99,9% di riduzione (p = 0,05) sia per *E. coli* che per *S. aureus* fino a una concentrazione dei composti di tre ordini di grandezza inferiore, indipendentemente dalla luce.

CONCLUSIONI

I sistemi fotocatalitici basati sul dopaggio di TiO₂ con metalli nobili rappresentano una strategia innovativa per la rimozione dei principali indicatori di contaminazione batterica. I risultati preliminari ottenuti sono promettenti e rendono auspicabili ulteriori studi per valutare e ottimizzare le cinetiche di rimozione e le concentrazioni del catalizzatore.

Abstract Code: SIT16198-05

Rischio di reinfezione da SARS-CoV-2 e di COVID-19 dopo un'infezione primaria: una meta-analisi della letteratura

M.E. FLACCO¹, C. ACUTI MARTELLUCCI¹, V. BACCOLINI², C. DE VITO², E. RENZI², P. VILLARI², L. MANZOLI³¹ Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

INTRODUZIONE

Per ottimizzare le politiche vaccinali e le misure di restrizione indirizzate alle centinaia di milioni di soggetti che hanno contratto un'infezione da SARS-CoV-2, può essere utile ottenere una stima il più possibile precisa della frequenza e della gravità delle reinfezioni. Con la presente meta-analisi si è voluto quantificare il rischio di reinfezione e di COVID-19 successivi a un'infezione primaria.

MATERIALI E METODI

La ricerca bibliografica è stata condotta nei database MedLine, Scopus, e sulla piattaforma medRxiv, fino al 31 dicembre 2021. Sono stati inclusi studi di coorte che hanno valutato l'insorgenza di reinfezioni tra soggetti, di qualsiasi età, con una precedente infezione da SARS-CoV-2. Tramite proportion meta-analysis, le percentuali di reinfezione dei singoli studi sono state combinate per ottenere tassi cumulativi del rischio di reinfezione e di COVID-19. Sono state inoltre effettuate analisi stratificate per sesso, rischio infettivo (operatori sanitari *versus* popolazione generale), stato vaccinale, ceppo virale, intervallo tra gli episodi infettivi e criteri utilizzati per definire una reinfezione.

RISULTATI

La ricerca bibliografica ha permesso di identificare 52 studi, per un totale di 1.094.555 soggetti inclusi. Complessivamente, sono state registrate 4101 reinfezioni, corrispondenti a un tasso cumulativo dello 0,53% (95% IC: 0,40-0,67%); non sono emerse differenze sostanziali a seconda dei criteri usati per definire una reinfezione, o del rischio infettivo. Dopo ≥ 12 mesi dalla prima infezione, il tasso di reinfezione era pari a 0,27%, considerevolmente più basso tra i maschi e tra i soggetti vaccinati (0,16% *versus* 0,77% nei non vaccinati). Durante i primi 17 giorni di prevalenza della variante Omicron, i tassi di reinfezione erano pari a 0,17%. Complessivamente, il rischio di COVID-19 grave/letale era molto basso (da 1 a 3 per 10.000, a seconda della definizione di reinfezione presa in esame).

CONCLUSIONI

L'infezione primaria sembra essere in grado di conferire una forte immunità naturale che può durare per più di un anno, e il rischio di reinfezione nei guariti potrebbe essere limitato. Sebbene i tassi di reinfezione siano aumentati sostanzialmente con la variante Omicron, il rischio di una malattia secondaria grave o letale è rimasto molto basso. Se i dati di Omicron saranno confermati, il profilo rischio-beneficio di dosi multiple di vaccino per i soggetti guariti da un'infezione primaria dovrà essere attentamente valutato.

Abstract Code: SIT16182-98

SARS-CoV-2 - Differenze nel numero di pubblicazioni scientifiche con altre malattie infettive

C. GIORDANO, G. MOCCIA, A. DE CHIARA, D. FORNINO, L. FORTINO, R. GIORGIO, E. PALOMBO, D. PECORA, M. PERILLO, S.M. ALIBERTI, E. SANTORO, G. SPEZIGA, G. BOCCIA, F. DE CARO, M. CAPUNZO

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Salerno

La pandemia da COVID-19 è stata la malattia più importante per i suoi risvolti sulla salute pubblica degli ultimi anni. Il suo impatto sul sistema sanitario, associato agli aspetti economici determinati dalle restrizioni e dagli investimenti dei Governi per fronteggiare la malattia, hanno spinto la comunità scientifica a dedicarsi con notevole impegno alla pubblicazione di articoli inerenti il COVID.

L'esplosione degli articoli sull'argomento pone un quesito sulla validità e sulla qualità degli articoli vista la velocità con cui sono stati realizzati.

Si è cercato in questo articolo di comparare il numero totale di pubblicazioni scientifiche relative al COVID, con altre pubblicazioni riguardanti malattie infettive altrettanto importanti, al fine di capire l'impatto che il COVID ha avuto sulla produzione scientifica mondiale. Il numero enorme di pubblicazioni in un ristretto periodo temporale, pone una riflessione sull'impegno profuso da parte del mondo scientifico sull'argomento, in particolare è stata valutata la riduzione negli ultimi due anni della produzione scientifica sulle altre malattie infettive.

Sono state utilizzate parole chiave specifiche per identificare ogni singola malattia. Si è deciso di selezionare, per identificare le malattie, i seguenti termini: COVID-19, Aids, Flu, Tuberculosis, Ebola, Zika, Measles, Rubella, Mers, Sars.

Gli articoli scientifici sono stati cercati nei motori di ricerca: Pubmed e Scopus. Per ridurre la possibilità di errori nella ricerca, per le malattie di recente scoperta (COVID-19, Aids, Ebola, Zika, Mers, Sars) sono stati applicati filtri temporali indicando come inizio della malattia l'anno di scoperta della stessa. Si è deciso di procedere in questo modo, in quanto le parole utilizzate per la ricerca sono state ritrovate anche in articoli precedenti la scoperta della malattia ma con significato diverso. Per il COVID-19 l'anno di scoperta è il 2019, per l'Aids il 1981, per l'Ebola 1976, per Zika 1947, per Mers 2012 e per Sars 2002.

La tubercolosi con 225584 articoli è la malattia con il maggior numero di articoli, il COVID-19 con 195260 al secondo posto, Aids 155074 al terzo posto, Sars 84945, Morbillo 25261, Influenza 15029, Rosolia 13477, Ebola 9850, Zika 9846, Mers 5959.

Più di 150.000 articoli sono stati pubblicati dall'inizio della pandemia e il confronto con altre cinque grandi malattie infettive epidemiche ha mostrato che nessuna di esse si è avvicinata al coinvolgimento globale dell'attività di produzione scientifica raggiunta con SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16569-07

Sorveglianza COVID-19: utilizzo test antigenici rapidi extra SSR in Strutture Autorizzate e Accreditate

A. CIABATTINI¹, T. DI PIAZZA¹, F. BALZARINI¹, M. MARTINELLI¹,
V. CALANDRA¹, G. SABATINO¹, N.R. DA RE²¹ UOC Vigilanza Strutture Sanitarie, ATS Città Metropolitana di Milano;
² Dipartimento PAAPSS, ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE

Nel corso dell'emergenza COVID-19, Regione Lombardia secondo le Linee Guida Nazionali, ha emanato diversi documenti di indirizzo tra cui la DGR n. XI/3777 del 3 novembre 2020, fornendo le indicazioni per l'utilizzo dei test antigenici rapidi in ambito extra SSR, in particolari *setting*, attività produttive, attività ambulatoriali e rete delle farmacie. Tali test diagnostici per SARS-CoV-2 garantiscono tempi rapidi di risposta e facilità di gestione, inserendosi nel quadro delle iniziative assunte da Regione per il contrasto allo sviluppo della pandemia per la valutazione dello stato di salute dei cittadini nonché per l'organizzazione della diagnostica di laboratorio volta alla ricerca del SARS-CoV-2 come offerta a privati cittadini, in conseguenza dell'ingravescente andamento epidemiologico, delle crescenti necessità di identificare precocemente il soggetto infetto con il fine ultimo di contenere la diffusione del virus.

MATERIALI E METODI

ATS Città Metropolitana di Milano ha pubblicato sul sito web istituzionale la procedura relativa all'utilizzo di test antigenici rapidi extra SSR, mettendo a disposizione delle Strutture Ambulatoriali Sanitarie Autorizzate e Accreditate uno specifico format da utilizzare per l'inoltro delle comunicazioni di avvio attività di esecuzione test antigenici (*rapid diagnostics test* AG-RDTs) con tampone naso faringeo, da trasmettere ad ATS prima dell'avvio dell'attività. Tali comunicazioni, corredate da specifica documentazione, sono state processate dalla UOC Vigilanza Strutture Sanitarie, al fine verificare il rispetto dei requisiti previsti dalla normativa.

RISULTATI

Nel periodo compreso tra dicembre 2021 e febbraio 2022 n. 28 Strutture Sanitarie Autorizzate Accreditate hanno inoltrato comunicazioni di avvio attività di esecuzione test antigenici con tampone naso faringeo. Di queste ne sono state processate con esito positivo n. 25, mentre n. 3 hanno rinunciato all'avvio dell'attività in quanto non in possesso dei relativi requisiti. L'attività è stata avviata presso locali/spazi/mezzi mobili/temporaneamente adibiti allo scopo, nello specifico, n. 12 Ambulatori, n. 7 Strutture temporanee esterne, n. 7 Punti Prelievo allocati in Ambulatori, Strutture Dedicare e Strutture Socio Sanitarie.

CONCLUSIONI

Questo lavoro fornisce una visione d'insieme, rispetto a quanto effettuato da ATS Città Metropolitana di Milano in coerenza alla normativa regionale anti COVID-19, offrendo ai cittadini uno strumento per la rilevazione immediata delle Strutture Sanitarie Accreditate disponibili all'effettuazione di tampone naso faringeo in regime privatistico e in contesti adeguati, in grado di garantire l'esecuzione del tampone molecolare di conferma (ove necessario in conseguenza dell'esito del test rapido) entro 12 ore senza costi per l'utente, analizzato da un laboratorio autorizzato alla processazione dei tamponi molecolari per SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16295-03

UVC Disinfection: Il COVID-19 come opportunità di ricerca e sviluppo. Analisi della letteratura

R. IANNACCONE¹, V. FALCONE¹, D. AMODEO²,
N. NANTE³, G. MESSINA³¹ Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;
² Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena;
³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo,
Università di Siena

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha suscitato un grande interesse verso i sistemi di disinfezione con radiazione germicida ultravioletta (UVGI). L'applicazione del sistema UVGI per la disinfezione è stata una pratica accertata già dalla metà del ventesimo secolo per il trattamento di strumentario chirurgico e la potabilizzazione dell'acqua. Negli ultimi due anni molti sistemi UVGI sono stati adoperati in applicazioni per la disinfezione dell'aria. Il presente documento confronta la quantità di letteratura scientifica, di sistemi UVGI, prodotta nel triennio pre COVID (2017-19) e post COVID (2020-22).

METODI

Questa indagine, descrittiva, si è svolta da marzo a maggio 2022. Sono stati consultati i siti web PubMed, Scopus, ScienceDirect, impostando la ricerca della parola chiave "UvC disinfection" filtrando due finestre temporali: dal 2017 al 2019 e dal 2020 al 2022 e conteggiando sia abstract che articoli completi.

RISULTATI

Il confronto ha messo in evidenza un importante aumento di letteratura scientifica: PubMed da 126 lavori a 242 (+92%), ScienceDirect da 339 lavori a 607 (+79%), Scopus da 58 lavori a 209 (+260%). Stratificando per sorgente di emissione UV-C (LED e lampade) gli incrementi su PubMed, Scopus e ScienceDirect sono per i sistemi LED rispettivamente del 71%, 447%, 96%, con le lampade 14%, 216%, 77%.

CONCLUSIONI

Nell'ultimo triennio la produzione scientifica della tecnologia UV-C, nell'ambito della disinfezione, è aumentata in maniera importante. In particolare, per le sorgenti LED rispetto alle lampade. L'aumentato interesse verso le problematiche di natura infettiva e l'igiene ambientale sono state sicuramente incentivate dalla pandemia da COVID-19.

AMBIENTE E SALUTE

Abstract Code: SIT16452-98

Cambiamento climatico, consapevolezza e formazione: una survey rivolta agli specializzandi in igiene e medicina preventiva

C. LOMBARDO¹, E. MAZZALÀ², G. ZANUTTO³, F. TRAGLIA⁴, A.A. COA³, A. ZANNONER³, C. DE MARCHI², E. CIMINO¹, M. BRUSCHI⁵, V. NERVI⁶, GDL AMBIENTE CLIMA E SALUTE⁷

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università dell'Aquila; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Sapienza Università di Roma; ³ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ⁴ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione Università di Roma Tor Vergata presso Facoltà di Medicina e Chirurgia; ⁵ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ⁶ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università di Brescia; ⁷ a nome del Gruppo di Lavoro "GdL Ambiente, Clima e Salute" della Consulta dei Medici in formazione specialistica della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE

Secondo l'OMS il cambiamento climatico (CC) costituisce la principale minaccia per la salute del pianeta, con un impatto sui sistemi sanitari destinato ad aumentare. Urge quindi intervenire con strategie per limitare l'impatto sulla salute pubblica.

Dato il ruolo chiave dell'Igienista in questa sfida, appare imprescindibile una formazione all'altezza, che permetta allo specialista di proporre soluzioni efficaci a nuovi problemi.

Essendo già state avanzate a livello internazionale proposte di implementazione di insegnamenti sul CC all'interno dei curricula di figure sanitarie, il Gruppo di Lavoro "Ambiente, Clima e Salute" della Consulta degli Specializzandi S.It.I. ha realizzato una survey per indagare il grado di formazione e consapevolezza degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva (SIMP) riguardo la relazione tra CC e salute e il ruolo dell'Igienista in questo ambito.

MATERIALI E METODI

L'indagine è stata realizzata tramite un questionario somministrato online composto da 20 domande rivolto agli SIMP. Il questionario è stato somministrato a partire dal giorno 09/06/2022 e l'indagine conclusa in data 1/07/2022.

Lo studio indaga caratteristiche demografiche del campione, l'interesse nei confronti del tema, la percezione dell'importanza della formazione sull'argomento, l'offerta formativa delle Scuole di Specializzazione (SdS), le fonti utilizzate per informarsi sul tema, le conoscenze percepite sull'impatto del CC sulla salute, la possibilità del medico igienista di adottare strategie di mitigazione e di adattamento.

Le analisi, di tipo descrittivo, saranno condotte tramite Stata17 e verranno indagate eventuali associazioni.

RISULTATI

Lo studio mira a verificare se la tematica del CC sia presente nell'offerta formativa delle SdS e la modalità con cui viene affrontata, descrivere la percezione del livello di conoscenza degli specializzandi rispetto all'impatto del CC sulla salute e

del ruolo dell'Igienista relativamente a interventi e/o strategie di mitigazione e/o adattamento.

Nei risultati preliminari l'interesse riscontrato sul tema CC è molto alto; solamente il 7,5% si è dichiarato poco o per niente interessato e secondo quanto riportato dagli SIMP (253 partecipanti) 10 Scuole offrono un insegnamento sul CC, 19 non offrono insegnamenti ma promuovono la partecipazione a eventi formativi sul tema; le restanti 6 non offrono né promuovono insegnamenti in merito oppure non è stato possibile ottenere informazioni al riguardo.

CONCLUSIONI

I risultati completi dell'indagine potranno essere diffusi e condivisi con le SdS al fine di comunicare il grado di formazione percepita degli specializzandi riguardo il tema della relazione tra CC e salute e supportare l'eventuale inserimento di insegnamenti riguardanti il tema "CC e salute" all'interno dei percorsi formativi.

Abstract Code: SIT16428-01

Confronto tra metodi colturali su piastra, liquidi e molecolari per la ricerca di *Legionella pneumophila* nelle acque

M. TESAURO¹, C. DOTTI², M. TERRANEO³, M. CONSONNI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche, Università di Milano; ² Fondazione Sacra Famiglia, Cesano Boscone, Milano; ³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Milano

INTRODUZIONE

Il rilevamento e la quantificazione di *Legionella pneumophila* (Lp) nei campioni di acqua è di grande importanza per la valutazione del rischio per la salute umana. La ricerca di Lp nelle acque viene effettuata generalmente mediante metodi colturali su terreno solido (gold standard), ma altri metodi, quali quelli in terreni liquidi o tecniche molecolari, possono essere utilizzati per accelerare i tempi di analisi e superare le criticità dei metodi colturali.

MATERIALI E METODI

Sono stati confrontati metodi colturali secondo la ISO11731:2017 per filtrazione e posa diretta della membrana da 045 µm preceduta da trattamento acido su terreno solido *Modified Wadovsky Yee agar* (MWY), *Glycine Vancomycin Polymyxin B Cycloheximide agar* (GVPC), ma anche *Glycine Vancomycin Polymyxin B Natamycin agar* (GVPN), da campioni di acqua reali (fredda e calda) prelevati presso strutture socio-sanitarie del Nord Italia. Sugli stessi campioni in parallelo sono state effettuate le analisi con terreno liquido *Legiolert™ Idexx* (USA) e mediante Real-time qPCR con il kit *Qualyfast™ Legionella PCR* (Bioside, Italia).

RISULTATI

Il confronto del metodo colturale sui terreni MWY-GVPC non mostra differenze statisticamente significative nelle quantità rilevate di Lp e microrganismi interferenti (rispettivamente $p = 0,99$ e $p = 0,31$) e nel 90% delle analisi (28/31) si osserva piena sovrapposibilità dei risultati. Lo stesso vale per MWY-GVPN con corrispondenze dell'85% (22/26) e differenze non significative $p = 0,80$ e $p = 0,58$. Il confronto tra terreni solidi e liquidi (MWY e *Legiolert™*) in 57 analisi mostra coincidenza nei risultati e nell'ordine di grandezza dei valori nel 67%, mentre nel 29% si evidenzia positività solo nel terreno liquido. La stessa situazione è osservata nel confronto GVPC/*Legio-*

lert™. Nel 83% (55/66) delle analisi su acque trattate con biocida, RT-PCR a confronto con il metodo colturale con MWY dà risultati sovrapponibili sia in caso di positività che di negatività di Lp, solo raramente ci sono difformità ma con valori di Ct molto elevate e unità genomiche/reazione molto basse.

CONCLUSIONI

Le prove in parallelo condotte su terreno solido mostrano elevata sovrapponibilità nei risultati, portando alla scelta finale di utilizzare il terreno MWY. Le differenze osservate nel confronto con gli altri metodi su terreni liquidi e molecolari potrebbero dipendere da una maggiore sensibilità nell'evidenziare le cellule batteriche vitali, ma anche dalla capacità di riscontrare organismi vitali non coltivabili (VBNC) che potrebbero essere presenti in ambienti competitivi come le acque degli impianti idrici trattati con biocidi o per le interferenze con altri microrganismi ambientali.

Abstract Code: SIT16395-04

COVID-19 infection rate and mortality in a Local health Authority in Italy: differences between home-dwelling and residential older adults

S. ORLANDO¹, C. DE SANTO¹, C. MOSCONI¹, F. DI GASPARE², P. CHATZICHRISTOU¹, L. EMBERTI GIALLORETI¹, F. CICCACCI³, L. MORCIANO², D. VARRENTI², L. PALOMBI⁴

¹ Department of Biomedicine and Prevention, University of Rome Tor Vergata; ² Local Health Authority, Rome 6, Department of Prevention, Service of Hygiene and Public Health, Rome; ³ Unicamillus, Saint Camillus International University of Health Sciences, Rome; ⁴ Department of Biomedicine and Prevention, University of Rome Tor Vergata

BACKGROUND

On March 11, 2020, after assessing the severity and global spread of the SARS-CoV-2 infection, WHO declared that the COVID-19 outbreak could be considered a pandemic. The health emergency following the COVID-19 pandemic has seen hospital structures collapse and put in crisis nursing homes and other Long-Term Care Facilities (LTCF) worldwide, showing a constant trend of high infection rates in elderly LTCF residents. Compared to the general population, this population showed higher mortality for SARS-CoV-2 infection, associated with a more sizable number of chronic diseases and morbidity (7). Our study aims to analyze the data relating to the infection rate and mortality for COVID-19 in the elderly over 75 living in the LTCF, comparing them with the infection rate in the home-dwelling population.

METHODS

The present study, which adopts a retrospective cohort design, was conducted in Italy, in the Lazio region, and, specifically, in the area of the Local Health Authority (LHA) named "Azienda Sanitaria Locale (ASL) Roma 6". Data used in this study were extracted from the surveillance system of the Lazio region, called the Corona Virus Emergency Platform (CEP). This platform is one of the leading monitoring tools for people affected by the COVID-19 emergency. The primary outcome is the SARS-CoV-2 incidence rate in the period between 1st September 2020 and 31st May 2021, the "second wave" of COVID-19 pandemic in Italy. The secondary outcome is the mortality rate. We also considered age, sex, and hospitalization rate related to SARS-CoV-2 infection in the study population.

RESULTS

Living in a residential *versus* a home-dwelling setting was associated with a higher infection rate (OR 5.03, CI 4.67-5.43; $p < 0.001$). The mortality rate was higher for individuals living in a residential setting (19.3%, CI 17.1-21.7%) than those living at home (13.0%, CI 11.7-14.5%).

CONCLUSIONS

The COVID-19 pandemic has had significant effects on the LTCF resident population worldwide. This was clear in the high mortality rate and appeared from the results of our study due to the high incidence of the number of infections. A study is needed to consider a larger population belonging to the entire regional and national territory.

Abstract Code: SIT16615-99

Danno al DNA e attività estrogenica del particolato atmosferico (PM_{2.5}): ruolo del lockdown durante la pandemia da COVID-19 nell'area di Torino

M. MACRÌ¹, M. GEA², D. MARANGON³, M. FONTANA³, T. SCHILIRÒ², S. BONETTA²

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ³ Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (ARPA Piemonte), Torino

Nel 2020, il SARS-CoV-2 ha causato la pandemia da COVID-19 e, per limitare la diffusione del virus, tutti i paesi, Italia compresa, sono stati costretti ad applicare misure di contenimento (es. lockdown). Le restrizioni hanno determinato una modifica delle sorgenti degli inquinanti atmosferici (es. traffico, riscaldamento domestico) influenzando la qualità dell'aria. Il particolato (PM) è l'inquinante atmosferico che maggiormente influenza la salute umana ed è stato classificato dalla IARC come cancerogeno per l'uomo (gruppo 1). Obiettivo dello studio è stato valutare se le misure restrittive adottate (in particolare il lockdown) hanno influenzato la concentrazione e l'effetto biologico indotto da campioni di PM_{2.5} raccolti nella Pianura Padana.

I campioni di PM sono stati raccolti nel 2019 e nel 2020 in 4 siti rappresentativi nella regione Piemonte (area di Torino): traffico (T), urbano (U), inceneritore (I), rurale (R).

I campioni giornalieri di PM_{2.5} sono stati raggruppati in base alle misure di restrizione applicate: gennaio/febbraio (nessuna restrizione), marzo (lockdown), aprile (lockdown), maggio/giugno (lievi restrizioni), luglio/agosto/settembre (lievi restrizioni), ottobre/novembre/dicembre (restrizioni intermedie). I campioni del 2019 (pre-lockdown) sono stati utilizzati per confronto. Gli estratti organici del PM sono stati testati su cellule bronchiali per valutare l'effetto genotossico (comet assay) e sulle cellule MELN per valutare l'attività estrogenica (*gene reporter luciferase assay*).

Non è stata osservata nessuna differenza significativa della concentrazione del PM_{2.5} e degli inquinanti organici tra il 2020 e il 2019 in tutti i siti monitorati. I risultati del comet assay hanno evidenziato che, durante il lockdown (2020), la genotossicità del PM_{2.5} è risultata più bassa in alcuni siti (U e I) rispetto al 2019. Tuttavia, negli altri siti non è stata osservata alcuna differenza. Durante il periodo di restrizioni intermedie (2020) alcuni siti (T, I e R) hanno mostrato livelli di danno al DNA più bassi rispetto al 2019, mentre nel sito U è stato osservato un maggiore danno al DNA. Una più bassa attività

estrogenica è stata osservata nel sito T a marzo (lockdown) rispetto al 2019, mentre durante il periodo di restrizioni intermedie (autunno) l'effetto è risultato paragonabile o maggiore nel 2020 rispetto al 2019.

In conclusione, sebbene il lockdown e le misure di contenimento hanno contribuito a ridurre o modificare le sorgenti di emissione, l'effetto biologico dei campioni di PM_{2.5} risulta diminuito solo in alcuni siti. Questo andamento/risultato è probabilmente legato alla complessa origine e formazione del PM e alla particolare conformazione della Pianura Padana.

Abstract Code: SIT16463-00

Effect of WMR peptide in Combination with drugs on the Biofilms of Three Cystic Fibrosis Pathogens of Emerging Importance

A. MAIONE, A. LA PIETRA, M. SINOCÀ, M. GUIDA, E. GALDIERO
Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II

BACKGROUND

The accumulation of lung secretions during cystic fibrosis create an adequate environment for pulmonary infections. Among these infections, the co-existence of fungi and bacteria is important and despite intensive antimicrobial therapy, they are nearly impossible to eradicate not only for the antibiotic resistance but also for their ability to grow as biofilm, an aggregation of microorganisms enclosed in an extracellular polymeric substance and intrinsically tolerant to antimicrobials and host immune response.

Although *Pseudomonas aeruginosa* is the dominant organism in adult CF and *Staphylococcus aureus* and *Haemophilus influenzae* in young children, other opportunistic pathogens such as *Achromobacter xylosoxidans* and *Stenotrophomonas maltophilia* are considered emerging. They can cause both acute and chronic infections and polymicrobial lung infections, which are even more difficult to treat than monomicrobial ones. Coinfection with two or more of these microorganisms has become common so as the co-isolation with *Candida albicans*, that share the same habitat not only in individuals with chronic lung disease but also in individuals with cystic fibrosis.

Because multi-drug resistance is one of the most pressing global health issues, this study aims to investigate the interactions between mixed biofilm, considering variable formation conditions. Further, the ability of the WMR peptide, a modified version of myxinidin, to eradicate the mixed biofilm when used alone or in combination with fluconazole or colistin was tested.

METHODS

In this study, *Achromobacter xylosoxidans* DSM 2402, *Stenotrophomonas maltophilia* DSM 50170 and *Candida albicans* ATCC 90028, were tested. Peptide WMR (NH₂-WGIR-RILKYGKRSK-CONH₂) was prepared through Fmoc-based solid-phase method. The ability of microorganisms to form biofilm, the efficacy of WMR, alone and in combination, was evaluated by crystal violet and XTT assay. Biofilm gene expression was evaluated by qRT-PCR. ANOVA test was used to compare the differences within and between treatments followed by Tukey's test.

RESULTS

Results showed that the three microorganisms were able to form biofilm alone or together, the good capacity of WMR to eradicate preformed biofilm and the efficacy of the combination of WMR with both drugs at low doses was assessed, as well as their effect on the expression of some biofilm-related adhesin and hyphal regulatory genes.

CONCLUSIONS

Even if to clarify the bacterial-fungal interaction, more in-depth and detailed studies are still needed, these findings contribute to the elucidation of the main features that a good therapeutic agent directed against these extremely resistant biofilm-forming microorganisms should possess.

Abstract Code: SIT16706-00

Effetti del cambiamento climatico sulla salute: l'Osservatorio ECLiPS - Eventi climatici (estremi) e performance dei Sistemi Sanitari in Regione Campania

C.P. PELULLO¹, F. GALLE¹, V. DI ONOFRIO², M. AGOVINO³,
A. SCALETTI⁴, G. LIGUORI¹

¹ Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope; ² Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli Parthenope; ³ Dipartimento di Studi Economici e Giuridici, Università di Napoli Parthenope; ⁴ Dipartimento di Studi Aziendali ed Economici, Università di Napoli Parthenope

INTRODUZIONE

Il cambiamento climatico e i sempre più frequenti eventi climatici estremi come le ondate di calore hanno importanti ricadute sulla salute, soprattutto nei soggetti maggiormente vulnerabili, come bambini e anziani. Allo scopo di valutare tali effetti è stato attivato, presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", l'Osservatorio ECLiPS - Eventi Climatici (estremi) e Performance dei Sistemi Sanitari.

MATERIALI E METODI

Il presente progetto si avvarrà di un approccio multidisciplinare per effettuare monitoraggio, sorveglianza sanitaria, formazione degli operatori sanitari e della popolazione, e valutazione dell'impatto sanitario degli eventi climatici estremi, in particolare sulle ondate di calore, in Regione Campania. I dati relativi agli accessi al Pronto Soccorso della popolazione residente saranno messi in relazione con i dati climatici e ambientali, valutando la differenza tra il numero di accessi osservati e di quelli attesi sulla base dei dati della serie storica disponibile.

RISULTATI

L'analisi dei dati sanitari e ambientali, in concomitanza delle giornate in cui viene registrata l'ondata di calore, consentirà di stimare l'incremento del numero di accessi giornalieri correlato agli eventi climatici estremi.

CONCLUSIONI

I risultati del progetto potranno indirizzare le attività di contenimento dell'impatto delle ondate di calore, in particolare nei gruppi a maggior rischio, e/o modularne nel tempo la progressiva riduzione fornendo indicazioni sulle attività di prevenzione da mettere in campo. Inoltre, ulteriori applicazioni potranno riguardare il miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria erogata, in particolare, a tutti i gruppi maggiormente a rischio.

Abstract Code: SIT16483-02

Efficacy of T2307 on *Candida tropicalis* biofilms

A. MAIONE, A. LA PIETRA, A. BUONANNO, R. GESUELE,
G. LIBRALATO, M. GUIDA, E. GALDIERO

Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II

BACKGROUND

Candida tropicalis is an emerging opportunistic pathogen that causes superficial and invasive infections in humans, especially among patients with neutropenia and hematological malignancies.

It is one of the predominant *Candida* species commonly found in systemic infections, next to *C. albicans*. Increasing rates of fluconazole resistance in non-*albicans* *Candida* species as well as multidrug resistance have been well documented in multiple countries. To overcome this problem, the development of new antifungal agents that present potential treatment and low toxicity has been the focus. T-2307 is an aromatic diamidine similar to pentamidine and furamidine, currently under evaluation and in development for the treatment of invasive fungal infections. This agent has been shown to selectively cause the collapse of the mitochondrial membrane potential in yeasts. In vitro activity has been demonstrated against *Candida* species, including *C. albicans*, *C. glabrata*, and *C. auris* strains, which are resistant to azole and echinocandin antifungals. Activity has also been reported against *Cryptococcus* species. The present work is focused on the use of T2307 as anti-biofilm drug on a collection strain and a clinical isolate of *Candida tropicalis*.

METHODS

In this study, *Candida tropicalis* DSM 11951 and *Candida tropicalis* clinical isolate, were tested. T2307 was synthesized by FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd. (Tokyo, Japan). The minimal inhibitory concentration (MIC) of T2307, its toxicity and proliferative capacity on human cells line were determined. The ability of the two microorganisms to form biofilm and the efficacy to inhibit and eradicate biofilms of T2307 were evaluated by crystal violet and XTT assay. The expression of virulent genes was evaluated using qRT-PCR. Analysis of variance (ANOVA) followed by Tukey's test, values of $p < 0.05$ were considered statistically different.

RESULTS

In this study, we assessed that this arylamidine displayed potent fungistatic and fungicidal activities against *C. tropicalis* DSM 11951 and clinical isolate. Our data showed that T2307 completely inhibited growth at a concentration of 0.005 µg/mL, decreased the biofilm formation, eradicated mature biofilms at sub-Mic concentrations and were not toxic to human. The gene expression analyses revealed that T2307 significantly decreased the expression of *ERG11*, *SAP1,2,3* and *HWP-1* genes during biofilm inhibition.

CONCLUSIONS

Overall results suggest the potential use of T2307 as an antifungal and antibiofilm therapy to prevent *C. tropicalis* pathogenesis. Based on its antimicrobial and anticancer properties, it is reasonable to say that T2307 can be a potential antimicrobial drug substitute or strategy in early-stage cancers in the future.

Abstract Code: SIT16804-99

Errata gestione dei rifiuti plastici e contaminazione ambientale da microplastiche: una panoramica degli studi su alimenti e matrici ambientali

E. PULVIRENTI, G. OLIVERI CONTI, C. FAVARA,
A. CRISTALDI, M. FIORE, M. FERRANTEDipartimento di Scienze mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate
"G.F. Ingrassia", Università di Catania

INTRODUZIONE

Le microplastiche sono un argomento molto dibattuto in questi ultimi anni. L'errata gestione del ciclo dei rifiuti plastici ha influito sulla dispersione ambientale delle plastiche che per usura si frammentano in micro e nano particelle che hanno contaminato il suolo, le acque e la catena alimentare creando preoccupazioni per la salute dell'uomo. Il nostro gruppo di ricerca ha analizzato tale problema ricercando le microparticelle e nanoparticelle di plastica in campioni di acqua, di vegetali (frutta come mela e pera e di verdura come lattuga, broccoli, carota e patata), di pesci e in campioni di acque di scarico e fanghi di recupero del trattamento delle acque reflue. Scopo del lavoro è di valutare i possibili rischi per la salute umana dato che la capacità delle microplastiche di produrre uno stato infiammatorio è già stata ampiamente dimostrata.

MATERIALI E METODI

Le diverse matrici sono state sottoposte a estrazione mediante l'utilizzo di una tecnica brevettata dall'Università di Catania (Brevetto italiano n. 10201800003337-07 marzo 2018, presentato anche per il rilascio del Brevetto Internazionale PCT / IB2019 / 051838), determinando micropastiche e nanoplastiche nei diversi campioni. Le analisi quantitative sono state effettuate mediante l'utilizzo del microscopio elettronico a scansione (SEM), accoppiato al detector EDX per la microanalisi. Per la valutazione del rischio sulla salute è stato usato l'EDI e il valore medio di concentrazione.

RISULTATI

Tutte le matrici analizzate (vegetali, pesci, acqua, acque reflue, fanghi) sono risultate positive all'analisi con concentrazioni di particelle inferiori ai 10 µm comprese tra $9.09E + 04$ e $5.20E + 01$. La valutazione del rischio per la salute è stato analizzato mediante EDI nei campioni vegetali, nei pesci e nelle acque con valore medio di $2.10E + 05$ e nelle acque reflue e nei fanghi con valore medio di $6.04E + 03$.

CONCLUSIONI

I risultati di questo lavoro evidenziano come l'inquinamento ambientale abbia un impatto forte sull'ecosistema. L'accumulo di microplastica e nanoplastica nei vegetali, nei pesci, nelle acque, nelle acque reflue, nei fanghi ha posto ancora di più l'attenzione sul problema dell'errata gestione dei rifiuti plastici, che influiscono negativamente sulla salute umana. Questo lavoro pone l'accento sulla attuale situazione relativa alla contaminazione ambientale da microplastiche, cercando di mettere in allarme la comunità sulla gravità del problema che in un futuro molto prossimo a noi causerà un danno irreversibile all'ambiente e a tutti gli esseri viventi e non che lo popolano.

Abstract Code: SIT16553-00

Esposizione a inquinanti atmosferici e insorgenza di diabete tipo 2

C. RIZZO, A. FACCIOLÀ, G. VISALLI, I. LA SPINA, P. TRIPODI,
M. ARCORACI, A. DI PIETRODipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche
e delle Immagini Morfologiche e Funzionali

INTRODUZIONE

A oggi circa 422 milioni di persone nel mondo sono affetti da diabete che causa ogni anno circa 1,5 milioni di decessi. Sia la prevalenza che la mortalità si sono velocemente incrementati nelle ultime decadi e il diabete mellito di tipo 2, la cui patogenesi non è immunitaria, comprende il 90-95% di tutte le forme. I dati italiani confermano il trend per cui la prevalenza di diabetici cresce con l'età, è più frequente fra gli uomini che fra le donne, nelle fasce di popolazione socio-economicamente più svantaggiate per istruzione o condizioni economiche, fra i cittadini italiani rispetto agli stranieri e nelle Regioni meridionali rispetto al Centro e al Nord Italia. Parallelamente allo sviluppo di tale patologia cronica si evince sempre di più nelle ultime decadi un ulteriore problema per la salute rappresentato dall'inquinamento atmosferico, il quale causa fino a 7 milioni di morti premature annue e un ancora maggiore numero di ospedalizzazioni. Scopo di questo lavoro è stato quello di revisionare la letteratura recente sull'associazione tra inquinamento atmosferico e diabete.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati i più recenti dati di letteratura scientifica presenti sui principali motori di ricerca (PubMed, MEDLINE Plus, The Cochrane Library, Medscape).

RISULTATI

Recenti evidenze suggeriscono una correlazione tra rischio di sviluppare diabete e inquinamento atmosferico. In particolare, in zone inquinate fortemente urbanizzate è stato evidenziato che un incremento di una unità di PM10 e NO₂ si traduce in un aumento della prevalenza del diabete rispettivamente dello 0,81 e 0,41%. Lo stress ossidativo rappresenta il fattore chiave sia nella disfunzione metabolica che negli effetti dell'esposizione a inquinanti atmosferici, in particolare correlabili a prodotti di combustione di carburanti fossili, sottolineando ulteriormente una possibile associazione tra diabete e inquinamento atmosferico. A rinforzo di tale ipotesi in uno studio americano si è evidenziato che l'esposizione all'inquinamento sia preconcezionale che per tutta la durata della gravidanza comporta una maggiore probabilità di sviluppare diabete gestazionale. Anche elevate concentrazioni di ozono e di irradiazione solare sono implicate nell'aumentata predisposizione all'insorgenza di diabete, in particolare al tipo 1.

CONCLUSIONI

Un link tra inquinamento atmosferico e diabete è stato evidenziato da recenti studi scientifici. Tuttavia, nonostante le evidenze crescenti è necessario un ulteriore approfondimento di tali studi per rafforzare il nesso di causalità tra i due fattori.

Abstract Code: SIT16599-10

Esposizione a inquinanti chimici presenti negli ambienti di vita e di lavoro e fertilità umana maschile

L. COFONE, I. PINDINELLO, G. D'ANCONA, F. GRASSI,
A. ANTONUCCI, M. VITALI, C. PROTANODipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive,
Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

In Italia si stima che al 50% di infertilità di coppia è attribuibile a problemi maschili. La fertilità maschile può essere influenzata negativamente da infezioni sessualmente trasmesse, vari tipi di patologie e diversi fattori quali obesità o eccessiva magrezza, sedentarietà o eccessiva attività fisica, abitudine al fumo ed esposizione a inquinanti chimici negli ambienti di vita e di lavoro. Per quanto riguarda quest'ultimo fattore di rischio, negli ultimi anni diversi studi sono stati condotti mediante l'approccio di biomonitoraggio umano. L'obiettivo della revisione è stato valutare l'associazione tra esposizione a inquinanti ambientali e peggioramento della qualità del liquido seminale come indicatore di infertilità maschile, analizzando gli studi che avevano utilizzato il biomonitoraggio.

MATERIALI E METODI

La revisione è stata condotta utilizzando il programma Zotero, secondo il PRISMA Statement 2020, interrogando i seguenti motori di ricerca: SCOPUS, PUBMED e WEB OF SCIENCE. La procedura PICO è stata utilizzata per stabilire la strategia di ricerca, che ha riguardato la popolazione maschile, la valutazione della fertilità umana maschile e dell'esposizione a contaminanti chimici presenti negli ambienti di vita e/o di lavoro mediante l'approccio del biomonitoraggio umano.

RISULTATI

La ricerca ha prodotto 72 articoli, dopo aver eliminato i duplicati, i rimanenti 61 articoli sono stati ridotti a 37 leggendo titolo e abstract. Dopo la lettura del full-text sono stati eliminati altri 12 articoli e ne aggiunti 2 ulteriori reperiti dalle citazioni degli articoli revisionati. In totale, stati inclusi 27 articoli. Gli studi sono stati condotti in diversi Paesi quali Italia, USA, Taiwan, Cina, Germania, Polonia, Francia, Spagna, Turchia, Danimarca, Ucraina. Le principali matrici utilizzate per il biomonitoraggio sono urine e sangue e i contaminanti più ricercati sono risultati bisfenoli, ftalati, pesticidi, bifenili policlorurati, idrocarburi policiclici aromatici, metalli pesanti e altri elementi. Dalla valutazione della qualità del liquido seminale è risultata evidente una diminuzione della motilità, concentrazione e morfologia degli spermatozoi associata all'incremento dei livelli di inquinanti nelle matrici biologiche esaminate.

CONCLUSIONI

I risultati della revisione evidenziano l'esistenza di un'associazione tra esposizione a inquinanti chimici presenti negli ambienti di vita e di lavoro e un peggioramento della qualità del liquido seminale, che si traduce in un'alterazione della fertilità maschile. Gli inquinanti identificati come possibili fattori di rischio sono numerosi e alcuni sono ubiquitari. Pertanto, emerge un ulteriore problema di salute pubblica per il quale risulta necessario svolgere azioni strategiche per ridurre quanto più possibile il livello di contaminanti negli ambienti di vita e di lavoro.

Abstract Code: SITI7064-98

Farmaco antivirale aciclovir: valutazione ecogenotossicologica e impatto ambientale

R. NUGNES, M. LAVORGNA, E. ORLO, B. AVELLA,
A. DI MATTEO, C. RUSSO, M. ISIDORIDipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche
e Farmaceutiche, Caserta

INTRODUZIONE

L'aciclovir è una acicloguanosina capace di inibire la replicazione del DNA virale. Usato soprattutto in caso di infezioni erpetiche, in seguito a somministrazione e biotrasformazione epatica, l'aciclovir è escreto tramite urine e feci. Rimosso solo parzialmente dai tradizionali impianti di depurazione, è ritrovato nelle acque superficiali a concentrazioni tra decine e migliaia di ng/L; solo il 15-20 % della dose somministrata viene metabolizzata mentre il restante 80-85% viene riversato in ambiente acquatico come *parent compound* dandoci preoccupazione per i potenziali effetti sugli organismi della catena trofica acquatica.

MATERIALI E METODI

Gli effetti ecotossicologici dell'aciclovir sono stati valutati studiando il loro impatto sugli organismi d'acqua dolce della catena trofica utilizzando linee guida standard. In particolare, gli effetti acuti (mortalità) e cronici (inibizione della riproduzione) sono stati osservati su due consumatori primari: il rotifero *Brachionus calyciflorus* e il crostaceo cladocero *Ceriodaphnia dubia*. Mentre, l'inibizione della crescita algale è stata osservata utilizzando l'alga verde *Raphidocelis subcapitata* (produttore primario).

Per la valutazione del potenziale danno genotossico, è stato utilizzato il saggio Comet, eseguito su neonati di *C. dubia* esposti *in vivo*. Il test della cometa, eseguito in ambiente alcalino, è uno strumento sensibile per la rilevazione di rotture del DNA a singolo e a doppio filamento, di dimeri, di addotti, di siti alcalino-labili e di legami crociati (DNA-DNA o DNA-proteina). La determinazione della produzione delle specie reattive dell'ossigeno (ROS) è stata effettuata esponendo neonati di *C. dubia* alla 5'-diclorofluoresceina. Il quoziente di rischio (RQ) è stato determinato seguendo le linee guida standard europee.

RISULTATI

Nei saggi di tossicità cronica si è osservata un'inibizione della riproduzione del 50% a concentrazioni nell'ordine di centesimi di µg/L sul crostaceo (7 giorni di esposizione), e nell'ordine di centinaia di µg/L nel caso del rotifero (48h di esposizione). L'inibizione della crescita algale (72h di esposizione) si è ottenuta nell'ordine di decine di mg/L. Indubbiamente, l'organismo più sensibile all'esposizione prolungata è risultato essere il crostaceo su cui sono stati eseguiti test di genotossicità e di stress ossidativo osservando sia un significativo danno al materiale genetico che formazione di ROS partendo da centinaia di µg/L.

CONCLUSIONI

I dati di tossicità ottenuti sono serviti per effettuare una stima del rischio ambientale ottenendo valori di RQ di gran lunga superiori al valore soglia di 1, rappresentando una potenziale minaccia per l'ecosistema acquatico.

Abstract Code: SITI7068-02

I piani mirati di prevenzione per SARS-CoV-2 nei macelli e laboratori di sezionamento carni in prospettiva One Health

D. LAGRAVINESE¹, L.A. RIZZO², G. DI LEONE³, L. BERTINATO⁴,
G. BRAMBILLA⁵, F. NAPOLANO³, S. DE NITTO³, S. SAVI⁶

¹ Dipartimento di prevenzione ASL Bari; ² Dipartimento di prevenzione SISP ASL Bari; ³ Dipartimento di prevenzione SPESAL ASL Bari; ⁴ Segreteria Scientifica del Presidente ISS Roma; ⁵ Dipartimento Alimentazione, Nutrizione, Sanità Pubblica Veterinaria ISS Roma; ⁶ ATS Città metropolitana di Milano PSAL

INTRODUZIONE

Tra le attività essenziali non sanitarie i macelli e i laboratori di lavorazione delle carni hanno rappresentato dei punti critici per la prevenzione del contagio da SARS-CoV-2, quale combinato di fattori ambientali, gestionali, e strutturali. La prevenzione primaria in tali ambienti di lavoro ha implicazioni sociali, economiche e sanitarie dati dalla tipologia e mobilità del lavoro in contesti multi-etnici dal blocco di filiere alimentari con ripercussioni sul benessere degli animali in allevamento e accesso alla risorsa alimentare e non da ultimo con la presenza di focolai secondari residenziali.

MATERIALI E METODI

Sulla base delle evidenze scientifiche ed epidemiologiche sono stati messi a punto e collaudati tre strumenti di intervento: un questionario di autovalutazione per il mondo datoriale sui fattori di prevenzione negli ambienti di lavoro; una scheda di verifica ispettiva; una scheda di segnalazione di focolai in tali contesti lavorativi. Tali strumenti sono stati fatti propri dal tavolo tecnico interregionale per la sicurezza e salute negli ambienti di lavoro e proposti al territorio per attivazioni di piani mirati di prevenzione (PMP).

RISULTATI

Durante l'anno 2021 sono pervenute 276 schede di autovalutazione su un totale di 4765 impianti censiti, principalmente nelle Regioni aderenti al PMP. Principali criticità nell'aggiornamento del Documento di valutazione dei Rischi, controllo temperatura "fiduciario", gestione degli spazi comuni-servizi igienici, ricambio d'aria. Sono altresì pervenute 23 schede di focolai, con durata media di 32 gg (min-max: 15-92 gg) e chiusura di alcuni settori dell'impianto da una settimana a un mese come tendenza centrale.

CONCLUSIONI

La presenza di varianti altamente contagiose Omicron BA4 e BA5 sottolinea l'importanza di informare e formare gli operatori e lavoratori sulle misure di prevenzione igieniche e vaccinali da attuare in tale settore ATECO 10.1. L'attivazione da parte degli enti territoriali dei PMP risulta efficace nel coinvolgimento attivo della parte datoriale. Di importanza anche i servizi di diagnostica e di mediazione culturale messi a disposizione dei lavoratori. Tale attività in chiave *One Health* impatta sugli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite 1 (povertà zero) 2 (fame) 3 (salute e benessere) 8 (lavoro dignitoso e crescita economica) 9 (industria innovazione e infrastrutture) 12 (consumo e produzioni responsabili) 17 (partnership per gli obiettivi).

Abstract Code: SIT16322-94

Igiene occupazionale: gestione del percorso metodologico del procedimento di campionamento e analisi

I. SANTORI¹, G. CANALI¹, E. STRANGI², M. STIGLIANO³,
G. BELLANTONE¹, R. PITONI⁴, M. SPARANO¹,
M. MORRICHINI⁵, V. CERABONA⁶

¹ Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei luoghi di Lavoro ambiente e luoghi di lavoro, Roma; ² Assistente Sanitario, Roma;
³ Ingegnere Ambientale, Roma; ⁴ Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei luoghi di Lavoro ambiente e luoghi di lavoro, Rieti;
⁵ Infermiera, Rieti; ⁶ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

L'igiene industriale è la disciplina che si occupa di individuare, valutare e controllare i fattori ambientali di natura chimica, fisica e biologica che derivano dalle attività produttive e che possono incidere negativamente sulla salute e il benessere dei lavoratori e della popolazione. L'affidabilità dei risultati ottenuti nelle fasi di campionamento e successive analisi è data dall'appropriatezza del processo metodologico utilizzato. Obiettivo del presente studio è quello di determinare un percorso metodologico di campionamento e analisi efficace e rappresentativo per ogni tipologia di inquinante e ambiente.

MATERIALI E METODI

Sono state prese in considerazione alcune indagini di igiene occupazionali effettuate. Le misure sono state effettuate con strumentazione di alta precisione come campionatori di aerosol a basso flusso a batteria per il prelievo personale, mentre per il prelievo ambientale in postazione fissa per il controllo dell'ambiente indoor. Le indagini sono state effettuate all'interno di ambienti di lavoro di vario genere come un'industria di artigiani del marmo per la ricerca della SLC (Silice libera cristallina) e un'azienda che gestisce i rifiuti di natura ferrosa nella quale sono stati ricercati i livelli di metalli pesanti presenti nell'aria (cadmio, cromo, mercurio, nichel, piombo). Dopo aver identificato le attrezzature e i materiali per effettuare le indagini i vari percorsi metodologici da affrontare sono suggeriti dai metodi NIOSH per i cancerogeni.

RISULTATI

In riferimento alla silice libera cristallina i risultati hanno mostrato un'esposizione personale a quarzo che è stata ricavata inserendo, nei valori di concentrazione della frazione respirabile delle polveri, la percentuale pari al 3% di silice (0,023 mg/m³ il valore più elevato riscontrato su un valore limite di 0,025 mg/m³). I valori ottenuti dalla media di 3 misurazioni hanno evidenziato un'alta probabilità di insorgenza di malattia professionale e quindi vengono suggerite delle misure di prevenzione e protezione da attuarsi nel breve e medio termine. Nel caso di rispetto dei valori evidenziato grazie al monitoraggio, si rileva che le attività di prevenzione e protezione poste in essere dalle aziende sono rispettate.

CONCLUSIONI

Dai risultati delle varie indagini prese in considerazione è emerso che il monitoraggio ambientale è fondamentale per comprendere fino in fondo la reale esposizione dei lavoratori al rischio. Gli interventi posti in essere in tutte le indagini possono essere alla sorgente o interventi sull'organizzazione del lavoro.

Abstract Code: SIT16404-95

Il passaggio nella Regione Puglia delle Strutture da Socio-Sanitarie Assistenziali a Strutture Socio-Sanitarie: il percorso di Autorizzazione ed accreditamento

A. DALENA, R. RIZZI, C. CALAMAI, M. CONVERSANO

Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto

INTRODUZIONE

La Regione Puglia con la L.R. 19/2 006 e il R.R. 4/2007, ha regolamentato il sistema integrato dei servizi sociali per la dignità e il benessere delle donne e degli uomini di Puglia, prevedendo per le diverse tipologie di strutture a carattere socio-assistenziale un'autorizzazione al funzionamento rilasciata dai comuni. Valutando le tipologie ricomprese nella regolamentazione di cui alla L.R. 19/2006 e R.R. 4/2007, si evinceva che alcune di esse rappresentavano più un approccio di tipo sanitario che assistenziale, come le strutture socio-sanitarie per anziani non autosufficienti e per soggetti affetti da demenza, Comunità socio-riabilitativa, Comunità residenziale socio-educativa-riabilitativa dedicata Centro socio-educativo e riabilitativo diurno dedicato alle persone con disturbi dello spettro autistico alle persone con disturbi dello spettro autistico. Pertanto, la Regione Puglia ha inteso prevedere il passaggio di queste strutture nell'ambito delle strutture socio-sanitarie contemplate dalla L.R. n. 9/2017 che regola la disciplina in materia di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio, all'accreditamento istituzionale e accordi contrattuali delle strutture sanitarie e socio-sanitarie pubbliche e private. Sulla base di quanto al fine di non disperdere il patrimonio di tutte quelle strutture che operavano nell'ambito del socio-assistenziale ma con spiccata valenza sanitaria, ha posto in essere un atto ricognitivo consentendo alle strutture di cui sopra, in possesso di Autorizzazione al funzionamento e/o contrattualizzate con le AA.SS.LL., di trascorrere in ambito sanitario, legando il numero dei posti autorizzabili e accreditabili sulla base del fabbisogno determinato dalla Regione. Da questo momento ha avuto inizio il percorso di passaggio di tali strutture attraverso 2 fasi importanti la conferma dell'autorizzazione all'esercizio e il rilascio dell'accreditamento istituzionale. Con questo lavoro si intende evidenziare l'attività in essere che vede coinvolti i Dipartimenti di Prevenzione, a seguito di incarico regionale.

MATERIALE E METODI

Al fine di dare seguito alle verifiche sono state inviate alle strutture interessate la richiesta di produzione di documentazione utile alla definizione degli incarichi. Ha riguardato la planimetria delle strutture con i layout, la conformità urbanistica, quella relativa al personale con le mansioni svolte e gli impegni orari, al fine di valutarne la congruità rispetto alla tipologia di prestazione sanitaria offerta, gli adempimenti di cui al D.lgs. 81/2008, il controllo della legionella e del gas Radon e quanto previsto per la preparazione dei pasti e relativa somministrazione. Successivamente è stato previsto il sopralluogo al fine di verificare lo stato dei luoghi previa valutazione in pre-audit della documentazione.

RISULTATI

Le strutture per le quali si è effettuato la verifica delle autorizzazioni all'esercizio (RRSSAA e Centri Diurni), quali strutture per anziani nonché per disabilità sono state 35 mentre per quelle il cui incarico della regione ha previsto l'accreditamento

to sono state 27. L'attività finora svolta ha visto l'audit di tutte e 35 strutture da autorizzare e 10 da accreditare. Allo stato per 23 da autorizzate sono state aperte delle "non conformità maggiori" e per 11 "non conformità minori" che non hanno allo stato permesso la definizione delle stesse, mentre solo n. 1 ha chiuso il percorso autorizzativo positivamente. Delle 27 da accreditare è in atto la valutazione dei manuali di accreditamento, che allo stato stanno evidenziando diverse raccomandazioni mentre solo per 3 si potrà chiudere il procedimento.

CONCLUSIONI

Dalle verifiche effettuate si è constatato che il passaggio di queste strutture nell'ambito delle strutture socio-sanitarie contemplate dalla L.R. n. 9/2017 non ha avuto un esito positivo, rappresentando nella considerazione finale una chiara difficoltà organizzativa per queste strutture di passare dall'ambito socio-assistenziale a quello socio-sanitario, e questo sicuramente dovrà essere per i Dipartimenti di Prevenzione una fase di accompagnamento delle stesse verso una mentalità più complessa nell'ambito dell'assistenza che non può essere più vista come mera assistenza sociale ma deve calarsi nella logica dell'assistenza sanitaria post-acuzie.

Abstract Code: SIT16273-99

Il ruolo benefico del microbiota delle acque termali dell'isola d'Ischia: caratterizzazione della composizione microbica dell'acqua e analisi metagenomica mirata ad approcci di medicina personalizzata

F. CARRATURO, M. MORELLI, M. SALAMONE, A. NAPPO, G. LIBRALATO, A. SICILIANO, M. GUIDA

Laboratori di Igiene: Acqua, Alimenti e Ambiente, Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II

INTRODUZIONE

All'acqua termale è riconosciuta per legge efficacia terapeutica, rafforzata negli ultimi anni dal rinnovato interesse scientifico volto all'utilizzo delle terapie termali quale metodo di cura naturale e non invasivo. Le cure termali, anche grazie a studi clinici osservazionali, sono state dimostrate efficaci su molteplici malattie, tanto che il Servizio Sanitario Nazionale ha stilato una lista di quelle che possono trarne beneficio. La pandemia da COVID-19 ha inoltre evidenziato l'importanza della medicina personalizzata nella prevenzione delle patologie, puntando anche alle terapie idrotermali, mirando a rafforzare il sistema immunitario. Ciononostante, non sono disponibili studi volti a dimostrare l'efficacia terapeutica dell'acqua termale, attraverso l'analisi dei meccanismi d'azione delle sue componenti biologiche, e fisico-chimiche.

MATERIALI E METODI

I Laboratori di Igiene del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II, hanno realizzato uno studio mirato alla caratterizzazione del microbiota di un campione di sorgenti site nel bacino idrotermale dell'isola d'Ischia. La ricerca, condotta tra settembre e ottobre 2021, ha coinvolto 8 strutture, localizzate nei 6 comuni dell'isola: sono state analizzate 15 sorgenti termali con differenti caratteristiche in termini di profondità, temperatura, geolocalizzazione. Il microbiota è stato caratterizzato con l'ausilio di metodologie di Next Generation Sequencing, basate sull'analisi del gene ribosomiale 16S.

RISULTATI

I risultati della ricerca hanno permesso di confermare quanto già ampiamente dimostrato da studi precedenti, ossia che le sorgenti termali di Ischia presentano una diversità che le rende uniche anche a livello molecolare, nella composizione delle comunità microbiche che sono le principali responsabili, assieme anche alle alghe e ai miceti, delle proprietà benefiche. L'analisi metagenomica dei dati, mediante l'associazione di dati chimici, fisici e microbiologici, ha permesso di generare fingerprint del microbiota delle differenti fonti. Disponendo delle differenti composizioni di ogni sorgente a livello di specie batterica è stato possibile, attraverso il confronto con studi simili, associare a ciascuna fonte specifiche proprietà benefiche nei confronti della salute umana. Il metaboloma batterico, ossia il prodotto dei batteri delle acque termali, è infatti il principale responsabile dell'azione antibatterica, antiinfiammatoria, immunomodulatrice di tali sorgenti.

CONCLUSIONI

L'importanza di tale studio risiede nella possibilità di stabilire, con successivi studi clinici, i benefici specifici delle singole fonti sulle differenti patologie in base alla composizione biomolecolare, e potrebbe permettere di indirizzare i pazienti, impiegando approcci di personalizzata medicina, verso una specifica struttura termale le cui caratteristiche a livello di microbiota e metaboloma possano essere in grado di avere un'azione preventiva e curativa nei confronti di specifiche malattie.

Abstract Code: SIT16972-05

Il vivere quotidiano con le bevande alcoliche di una coorte di adolescenti all'inizio della loro esperienza didattica alla Scuola Secondaria di 2° grado (SS2) della provincia di Gorizia (2019)

G.B. MODONUTTI

Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute (GRES), Trieste

INTRODUZIONE

Nell'ambito del progetto "Dall'idea all'azione: stili di vita e rischi per la salute" è stata condotta (2019) una indagine conoscitiva sul vivere quotidiano degli/le adolescenti scolarizzati allo scopo di acquisire informazioni alle quali fare riferimento per la strutturazione di una specifica attività di informazione, formazione, sensibilizzazione e promozione di uno stile di vita salutare.

MATERIALI E METODI

Sono stati coinvolti gli studenti/esse delle classi prime di alcuni Istituti Tecnici e/o Professionali (SS2) della provincia di Gorizia – 314 adolescenti (M: 63,1%; F: 36,9%; $p < 0,0005$), età media 14,3 anni (M: 14,4 aa; F: 14,3 aa) – che hanno risposto in classe, nel corso delle consuete attività didattiche, alle domande proposte da una scheda questionario sul loro modo di porsi nei confronti delle sostanze voluttuarie – fumo di tabacco, bevande alcoliche, nervini... – e i rischi a esse correlati

RISULTATI

La maggioranza degli studenti/esse coinvolti/e beve alcolici (M: 59,1%; F: 50,9%; MF: 56,1%), i consumi dichiarati ammontano in media a 9,2 g (95% IC: 5,7-12,7 g/die) di alcol anidro al giorno (g/die) e vedono i maschi indulgere nel bere alco-

Abstract Code: SIT16859-09

Impact of Climate change on spread of Legionella

V. FALCONE¹, G. MESSINA¹, R. IANNACCONI¹, D. AMODEO², I. DE PALMA², N. NANTE¹, D. ROMANI³¹ Post Graduate School of Public Health, University of Siena;² Department of Medical Biotechnologies, University of Siena;³ UOC Hygiene and Public Health-Sud Area, Azienda USL Toscana Sud-Est

lico più delle femmine (M \geq x:10,2 g/die; 95% IC: 5,2-15,1 g/die; F \geq x:7,3 g/die; 95% IC: 4,1-10,5 g/die).

Il 39,8% degli studenti/esse – i ragazzi prevalgono sulle compagne (M: 44,4%; F: 31,9 %; p < 0,05) – in quanto consumano mediamente < 5,0 g/die sono da considerare dei bevitori/trici occasionali (Boc). Per contro, il 16,2% dei/le coetanei/e (M: 14,6%; F: 19,0%) che bevono in media \geq 5,0 g/die sono da ritenere dei bevitori abituali (Bab). In ciascuna popolazione i/le Boc prevalgono nettamente sui/le Bac (Boc vs Bac \geq M: p < 0,0005; F: p < 0,025; MF: p < 0,0005).

A ben guardare, il 45,5% dei bevitori consuma in media < 10,0 g/die (M: 49,5%; F: 38,8%; p < 0,07), il 4,5% dei/le compagni/e bevono fra 10,0 e < 20,0 g/die (M: 2,5%; F: 7,8%; p < 0,05), l'1,6% assume fra i 20,0 e < 30,0 g/die (M: 1,5%; F: 1,7%) e per un altro 4,5% i consumi medi sono \geq 30,0 a g/die (M: 5,5%; F: 2,6%).

I bevitori/trici consumano mediamente “fuori pasto (Fp)” 5,9 g/die (95% IC: 3,5-8,3 g/die), il 63,8% della dieta alcolica media (DAM), mentre i consumi alcolici “a pasto (Pa)” sono più contenuti (Pa vs Fp: p < 0,10) e ammontano a 3,3 g/die (95% IC: 1,4-5,3 g/die) – 36,2% DAM. Fra le femmine i consumi medi “fuori pasto” (x:5,9 g/die; 95% IC: 2,9-9,0 g/die) – 81,4%DAM – prevalgono nettamente (Fp vs Pa: p < 0,003) su quelli “a pasto” (1,4 g/die (95% IC: 0,7-2,0 g/die) – 18,6%DAM –, mentre meno marcata è la differenza fra consumi medi dei maschi “fuori pasto” (x:5,9 g/die; 95% IC: 2,6-9,1; 57 g/die) – 57,5%DAM – e quelli “a pasto” (x:4,3 g/die; 95% IC: 1,5-7,2 g/die) – 42,5%DAM –.

La popolazione bevitrice consuma in media 3,7 g/die (95% IC: 2,3-5,1 g/die) di alcol da superalcolici (M: 3,6 g/die; F: 3,9 g/die), 3,4 g/die da vino (M: 4,1 g/die; F: 1,8 g/die) e 2,1 g/die da birra (M: 2,5 g/die; F: 1,5 g/die), dal che si deduce che mediamente i consumi dei superalcolici rappresentano il 40,4% della DAM, quelli del vino il 36,5% (M: 40,5%; F: 25,3%) e quelli della birra il 23,2% (M: 24,0%; F: 20,8%).

Al momento il 18,5% degli/le adolescenti si “ubriaca (IAA)” (M: 20,7%; F: 14,7%), lo 0,6% afferma di farlo “una o più volte la settimana” (M: 0,5%; F: 0,9%), il 3,8% “una o più volte al mese” (M: 4,0%; F: 3,4%) mentre il 14,0% è coinvolto dall'evento “una o più volte all'anno” (M: 16,2%; F: 10,3%).

CONCLUSIONI

La prevalenza dei/le bevitori/trici, dei/le bevitori/trici abituali, dei/le protagonisti/e di episodi IAA, i consumi alcolici, in particolare “fuori pasto”, l'ampio ricorso ai superalcolici che caratterizzano la coorte studenti/esse all'inizio della loro esperienza didattica alla SS2 mettono in luce quanto siano precoci e diffusi i comportamenti a rischio ed essenziale prendere coscienza, interrogarsi, riflettere e farsi carico (famiglia, scuola, adulti significativi...) e collaborare alla programmazione, attuazione e valutazione dell'efficacia di interventi finalizzati a ridurre la prevalenza delle criticità emerse.

BACKGROUND

Focusing on environmental impact and rising temperatures for climate change must be a public health goal for future. Warming temperatures increase the risk for spreading bacteria, and Legionella is no exception. Legionella bacteria is commonly found in water. The bacteria multiply where temperatures are between 20-45°C and nutrients are available. The bacteria are dormant below 20°C and do not survive above 60°C. This study tries to link the maximum temperatures, reached during the months, recorded over the year with the legionella clusters recorded in Grosseto province.

METHODS

This descriptive study was conducted between January 2019 and December 2021. The information was collected from the database Premal of the southeast USL Tuscany and was correlated with maximum temperatures reached in month and other parameters of the Tuscan region, through the website meteo.it.

From the control unit that collected the climatic data, the cases were analysed within a maximum range of 40 km as the crow flies. In the province of Grosseto, data was collected and compared from different climatic control units located where the Legionella cases were reported. Since results were approximately similar, data from Grosseto's control unit was considered as representative of the other control units.

RESULTS

Correlating the maximum temperatures recorded in the 36 months analysed with the cases of legionellosis using spearman test, a spearman's rho of 0.5093 was obtained. Furthermore, analysing the temperature tables it is noted that the peak of cases of legionellosis of the year always occurs after reaching a temperature max around 31° in the previous months. Correlating the cases of legionellosis recorded in the 36 months analysed with the humidity using spearman test, a spearman's rho of -0.0698 was obtained. While with wind speed a spearman's rho of -0.4073 was obtained.

CONCLUSIONS

The analysis of the data shows that the changes in temperatures due to climate change can affect the increase in cases of legionellosis recorded in recent years in the Grosseto province. We do not always associate a harsh winter or hot summer to global warming and its many effects. However, it could be that Legionella bacteria will thrive and take advantage of changing world conditions and temperatures. This is not the only bacteria that may do this, either. Rising temperatures and increased precipitation can promote an array of infectious diseases especially legionella.

Abstract Code: SIT16286-03

Impatto sanitario dell'amianto in Italia: anni di vita persi per mesotelioma e asbestosi

L. FAZZO¹, E. MIOTTO², M. DE SANTIS¹, I. IAVARONE¹, G. MINELLI³, A. ZONA¹, M. MARTUZZI¹¹ Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;³ Servizio di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

L'amianto è classificato dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro come cancerogeno certo, causando mesoteliomi maligni (MM), tumori polmonari, ovarici e laringei; inoltre, causa l'asbestosi, placche e fibrosi pleuriche. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha incluso l'eradicazione delle malattie amianto-correlate tra le priorità "ambiente e salute" per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile. L'esposizione di tipo occupazionale causa annualmente nel mondo circa 230.000 decessi e circa il 5-20% dei casi di MM è attribuibile a esposizioni ambientali. Nel 2019, globalmente, sono stati stimati circa 29.000 decessi e 650.000 anni di vita persi per MM. Negli Stati Uniti sono stati stimati nel periodo 1999-2010 circa 427.000 anni di vita persi (*Potential Years of Life Lost*, PYLL) per asbestosi e mesoteliomi in età 25-65 anni.

In Italia, nel periodo 2010-2016, sono stati circa 4.400 i decessi/anno per malattie amianto-correlate, tra i quali 1.515 per MM e 58 per asbestosi, e 487 persone di età ≤ 50 anni sono decedute per mesotelioma tra il 2003 e il 2016.

Obiettivo del presente studio è la stima dei PYLL in Italia nel periodo 2010-2016 per MM e asbestosi, patologie con elevata frazione eziologica dovuta all'amianto.

MATERIALI E METODI

I numeri dei deceduti nel periodo 2010-2016 per MM (ICD-10: C45) e per asbestosi (ICD-10: J61), stratificati per anno di calendario, genere ed età al decesso, sono stati forniti dalla banca dati mortalità del Servizio di Statistica dell'Istituto Superiore di Sanità elaborata a partire dall'Indagine sulle cause di morte Istat. I PYLL sono stati calcolati per anno di calendario e genere, applicando al numero dei deceduti il valore della speranza di vita, per anno di età, calcolato dall'Istat. L'analisi ha riguardato la popolazione di tutte le età e la classe di età ≤ 50 anni.

RISULTATI

Nel periodo 2010-2016 in Italia l'amianto ha causato 147.900,516 PYLL (144.241,028 per MM e 3.659,488 per asbestosi), 104.324,576 tra i maschi e 43.575,940 tra le femmine. Nella popolazione ≤ 50 anni sono stati stimati 8.030,829 PYLL per MM (5.115,434 tra i maschi, 2.915,395 tra le femmine) e nessun decesso per asbestosi.

CONCLUSIONI

Per la prima volta in Italia si stimano gli anni di vita persi per morte prematura da malattie amianto-correlate, dato che rafforza la necessità di idonei interventi di prevenzione. Inoltre, i PYLL sono un elemento per la stima degli anni persi per disabilità o morte (DALYs), utile indicatore per la definizione di interventi di Sanità pubblica.

Abstract Code: SIT16481-00

Inactivation of Polymicrobial Biofilms of *Candida Glabrata* and *Staphylococcus Epidermidis* Using Myrtenol

A. MAIONE, A. LA PIETRA, M. IMPARATO, E. GAMBINO, M. GUIDA, E. GALDIERO

Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II

BACKGROUND

Staphylococcus epidermidis is the most abundant microorganisms and a source of nosocomial infections, which prolong hospitalization and increase mortality also because it can form biofilms on catheters and become responsible for urinary tract infections. The human opportunistic pathogen, *Candida glabrata*, is one of the most common cause of invasive candidiasis. Both microorganisms could form biofilms, on both infected tissues and inert surfaces, which is considered one of the main virulence factors for infection and persistence in the host. *C. glabrata* and *S. epidermidis* share the same habitat in humans, causing polymicrobial infections that can be more severe and result in considerably higher mortality than infections with single pathogens also for increased resistance to antimicrobial treatment. The increasing resistance of microorganisms to anti-microbial drugs and the inadequacy to eradicate microorganisms in the biofilm mode of growth have boosted research on natural antimicrobial products, between these, essential oil or their components have been reported to display antimicrobial properties against several pathogenic microorganisms. The aim of the present work was to investigate the anti-microbial and anti-biofilm effect of Myrtenol, a bicyclic alcohol found in the essential oil of numerous medicinal plants such as *Myrtus communis* used in a wide range of cosmetic and non-cosmetic products.

METHODS

The antimicrobial and antibiofilm activity of Myrtenol (SIGMA-ALDRICH) against mixed biofilm *C. glabrata* DSM 11226 *S. epidermidis* clinical strain was studied by broth microdilution assay and crystal violet to detect total biomass and XTT to detect vital biomass assays respectively. Furthermore, its effect on ROS generation, confocal laser scanning microscopy, scanning electron microscopy and transcriptional expression of selected genes was also investigated. In addition, a *Galleria mellonella* model was used to further investigate the antimicrobial effects of myrtenol and its toxicity. Data with $p < 0.05$ (Tukey's test) were considered statistically different.

RESULTS

Myrtenol exhibited anti-biofilm activity against mature and developing single and dual-biofilm of *Candida glabrata* and *Staphylococcus epidermidis*. The killing time was of 6 h. Transcriptomic analysis showed that myrtenol downregulated the expressions of several hypha/biofilm-related genes and effectively reduced *C. glabrata* and *S. epidermidis* virulence in *G. mellonella* infection model with minimal toxicity.

CONCLUSIONS

These characteristics, together with the safety of Myrtenol for human use, make this natural compound the perfect candidate for the treatment of polymicrobial biofilms. This was a pilot study, even if *in vivo* studies are needed to confirm these very encouraging results.

Abstract Code: SIT16363-99

Internalizzazione ed effetti patogenici di micro e nanoplastiche in cellule monocitarie (THP-1) e macrofagi umani

A. LAGANÀ, G. VISALLI, A. FACCIOLÀ, A. DI PIETRO

Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università di Messina

INTRODUZIONE

Le plastiche rappresentano, per eccellenza, degli inquinanti persistenti e ubiquitari. Da esse, a causa della degradazione foto e termo ossidativa ambientale si originano micro e nanoplastiche, che causano spesso fenomeni di bioaccumulo e conseguente biomagnificazione a livello ecosistemico. Questi xenobiotici, a cui l'uomo risulta continuamente esposto, vengono contrastati dall'immunità innata tramite l'attività fagocitica. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutarne gli effetti in vitro, su monociti e macrofagi umani, e verificare eventuali differenze tra micro e nanoplastiche vergini e ossidate, poiché queste ultime mimano meglio l'esposizione reale.

MATERIALI E METODI

Gli effetti di micro (mPs) e nanoplastiche (nPs) di polistirene (\varnothing 1 e 0,1 μ), sia vergini che ossidate, sono stati saggiati sulla linea cellulare THP-1. I protocolli sperimentali sono stati eseguiti sia sulle THP-1 non differenziate che sulla stessa linea, previo differenziamento in "macrophages-like" (m-THP-1). In particolare, è stata valutata la capacità di mPs ed nPs di essere fagocitate, e di generare stress ossidativo, danno lisosomiale e genotossicità.

RISULTATI

L'analisi della fagocitosi, effettuata utilizzando micro e nanoplastiche coniugate con il FITC, ha mostrato una correlazione tra la dose di esposizione e l'internalizzato mentre non si osservava correlazione in relazione alla dimensione delle particelle e al tempo di esposizione. La formazione di specie reattive dell'ossigeno (ROS), saggiata tramite l'utilizzo della DCFDA, ha evidenziato una maggiore produzione di ROS nelle THP-1 esposte alle micro- e nanoplastiche ossidate rispetto alle vergini, mentre nelle m-THP-1, le differenze erano più contenute. L'integrità del compartimento acido, esaminata mediante il fluorocromo metacromatico Arancio di Acridina, risultava compromessa nelle m-THP-1 esposte alle particelle, e in particolare alle microplastiche ossidate. Il *Comet Assay* rilevava un danno genotossico trascurabile in seguito all'esposizione a particelle vergini, mentre in entrambe le tipologie di cellule l'esposizione a particelle ossidate aumentava significativamente la genotossicità, con $\Delta\%$ del TM pari a 883,9 e 510,4 per nPS e mPS nelle THP-1, e pari a 562,8 per mPs e 331,9 per nPS, nelle m-THP-1.

CONCLUSIONI

I risultati del nostro studio, evidenziando effetti delle nPs e mPs, significativamente più marcati quando l'analisi era effettuata con particelle plastiche ossidate, dimostrano, anche sulle cellule deputate ad attuare i meccanismi di difesa innata, la capacità di questi xenobiotici di innescare processi patogenici. Essi contribuiscono a comprendere meglio i potenziali effetti sulla salute umana dopo esposizioni a particelle plastiche che hanno subito parziale degradazione, specie di tipo foto-ossidativo.

Abstract Code: SIT16702-96

La Legionella in Campania al tempo del COVID

A.M. ROSSI¹, M. PAGANO¹, T. LUCIBELLO¹, F. DI LEO¹, M. SANTULLI²¹ Arpacampania, Salerno; ² Università G. d'Annunzio di Chieti

INTRODUZIONE

In tempo di SARS-CoV-2 la diagnosi differenziale tra le polmoniti interstiziali, con quadro clinico pressoché sovrapponibile, è di primaria importanza per la definizione dell'agente eziologico, batterico o virale, per la conseguente terapia da adottare. Tra le polmoniti batteriche, il morbo dei Legionari, contratto per inalazione di aerosol di acqua contaminata, è tra le più temibili.

La sorveglianza ambientale della legionella in Campania è affidata dal 2001 all'ARPAC presso il Dipartimento di Salerno per il tramite del Laboratorio Regionale Legionella (CRL) che collabora con il Laboratorio Nazionale di riferimento dell'ISS.

MATERIALI E METODI

Il CRL svolge le sue attività per la ricerca di fonti ambientali di contagio dopo la segnalazione da parte dell'ASL/ISS di casi singoli o cluster di casi che hanno soggiornato presso uno stesso sito.

Effettua, altresì, monitoraggi preventivi della presenza di Legionella in strutture sanitarie in regime convenzionale con ASL/AO regionali.

Il laboratorio è accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per l'isolamento, la quantificazione e la tipizzazione di Legionella spp. in campioni ambientali con metodo culturale, secondo il metodo UNI EN ISO 11731:2017 e per il campionamento secondo la norma UNI EN ISO 19458:2006.

RISULTATI

Nel 2020 sono stati segnalati n. 64 casi di legionellosi, n. 6 cluster e n. 5 decessi. Il Laboratorio ha eseguito n. 100 sopralluoghi prelevando e analizzando n. 946 campioni. Sempre nel 2020 per il monitoraggio preventivo nell'AO/ASL sono stati effettuati n. 66 sopralluoghi con il prelievo e analisi di n. 961 campioni. Sono risultati positivi per presenza di Legionella spp. 22 siti con il 12,5% di campioni positivi.

Nell'anno 2021 sono stati segnalati n. 63 casi e n. 8 cluster con n. 7 decessi, per le cui verifiche sono state espletati 112 sopralluoghi con un totale di n. 1100 campioni prelevati e analizzati. Per le ASL/AO sono stati svolti n. 90 sopralluoghi e prelevati e analizzati n. 959 campioni. Sono risultati positivi per presenza di Legionella spp. 27 siti con il 19% di campioni positivi.

CONCLUSIONI

L'emergenza COVID ha senza dubbio fatto osservare un'augmentata attenzione diagnostica verso le sindromi polmonari. Nel contempo il blocco forzato di attività, con conseguente chiusura di edifici, ha in ogni caso determinato lo sviluppo dei serbatoi di infezione. Per fronteggiare l'escalation di casi di polmonite che si sta osservando negli edifici pubblici in questo 2022 e per la tutela della salute pubblica, è assolutamente necessario un'attenta valutazione del rischio con revisione dei piani di sorveglianza della legionella.

Abstract Code: SIT16449-04

L'impronta ecologica dell'assistenza sanitaria: consapevolezza, conoscenze e attitudini degli studenti dell'area medica. Risultati preliminari

M.G. BELFIORE¹, L. LATEANO¹, C. CAMPIONE¹,
G. SERVELLO¹, C.G.A. NOBILE²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Græcia di Catanzaro; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, UMG Catanzaro, Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Unical

INTRODUZIONE

I cambiamenti climatici rappresentano una delle maggiori minacce che il mondo deve affrontare in questo secolo. Il settore sanitario concorre in modo non trascurabile ad alimentare la crisi climatica contribuendo per il 4-5% alle emissioni totali di gas serra. Obiettivo del presente lavoro è stato indagare la consapevolezza e le conoscenze che gli studenti dell'area medica hanno sull'impronta ecologica del sistema sanitario in Italia, sui rischi dei cambiamenti climatici e sull'importanza dell'uso razionale delle risorse nella pratica clinica quotidiana.

MATERIALI E METODI

Lo studio ha previsto la somministrazione di un questionario on-line anonimo rivolto a un campione di studenti di area medica orientato alla raccolta di dati socio-anagrafici e di informazioni volte a indagare la consapevolezza e le conoscenze sull'impronta ecologica del sistema sanitario e sul ruolo dei professionisti della salute nell'uso razionale delle risorse e nella protezione dell'ambiente. Sono stati inclusi nello studio soggetti di età ≥ 18 anni che hanno manifestato il loro consenso a partecipare all'indagine e completato il questionario in tutte le sue parti.

RISULTATI

I risultati preliminari si riferiscono a un campione di 134 studenti di area sanitaria con età media 24,2 (DS \pm 4,6). L'85,8% degli studenti ha dimostrato di non avere buone conoscenze in tema di obiettivi di sviluppo sostenibile e il 66,4 % non è a conoscenza che il settore sanitario sia responsabile del 4-5% delle emissioni di gas serra in Italia. Il 27,6% del campione riferisce di non essere preoccupato per l'inquinamento generato dal settore sanitario e di non considerare queste tematiche pertinenti con la cura dei pazienti. Oltre i due terzi del campione (76,9%) ritiene il personale sanitario determinante nell'educazione dei pazienti sull'impatto dei cambiamenti climatici sulla salute e l'87,3 % afferma che i professionisti della salute abbiano la responsabilità nell'uso razionale delle risorse nella pratica professionale. L'88% degli studenti ritiene che queste tematiche debbano essere trattate nel percorso di studi e che la mancanza di formazione possa essere un possibile ostacolo per promuovere la sostenibilità in ambito sanitario.

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati preliminari appare evidente la necessità di introdurre nel piano di studi dei corsi di laurea di area sanitaria attività formative inerenti alla tematica indagata per aumentare la consapevolezza dei professionisti della salute e prepararli a rispondere alle sfide in campo ambientale riducendo il proprio impatto diretto sul clima secondo un approccio "One Health".

Abstract Code: SIT16238-00

L'impatto dell'ambiente costruito e del quartiere sulla promozione della salute mentale, del benessere e della partecipazione sociale negli anziani: una *umbrella review*

G. BONACCORSI¹, C. MILANI¹, D. GIORGETTI¹, N. SETOLA²,
E. NALDI², F. MANZI³, M. DEL RICCIO¹,
C. DELLISANTI⁴, C. LORINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute (DSS), Università di Firenze; ² Dipartimento di Architettura, Università di Firenze; ³ ASL Toscana Centro; ⁴ Agenzia Regionale Sanità Toscana

INTRODUZIONE

L'ambiente costruito, soprattutto nel contesto dei quartieri urbani, ha un forte impatto sulla salute della popolazione anziana. Questa *umbrella review* si propone di sintetizzare e valutare l'associazione tra determinanti ambientali alla scala di quartiere e indicatori di salute identificati nella salute mentale, benessere e inclusione sociale degli anziani.

METODI

La revisione è stata effettuata consultando i seguenti database: PubMed, Embase, Cochrane Library, Scopus, Avery Index, Sage, Web of Science, Health Evidence e Google Scholar, senza restrizioni temporali. I fattori riguardanti l'ambiente costruito sono stati classificati in tre categorie (infrastrutture urbane, infrastrutture verdi, ambiente costruito) ed è stata analizzata la loro associazione con ciascuno degli esiti di salute indagati.

RISULTATI

I risultati mostrano una associazione positiva tra elementi dell'ambiente costruito da una parte, ed esiti di salute dell'altra, anche se la relazione tende a variare in base ad alcuni elementi (tipo di studio, numerosità, tipologie di ambiente, tipologie di esiti sanitari e modi per misurarli, qualità degli studi inclusi nelle revisioni).

CONCLUSIONI

Questo studio conferma come intervenire sull'ambiente costruito possa avere un impatto positivo sulla salute mentale e sull'inclusione sociale di soggetti anziani.

Abstract Code: SIT16366-02

L'impatto della pandemia da COVID-19: studio *cross-sectional* sulle relazioni sociali e lo stato di benessere degli operatori sanitari

M.F. PIAZZA¹, L. MUNARIN², D. ASHONG³, G. BELLANTONIO⁴, A. VARNIER⁵, F. SANNA⁶, M. MUZZIN⁵, C. RUSSO²

¹ Azienda Ligure Sanitaria (A.Li.Sa.), Comitato Scientifico Società Italiana di Assistenza Sanitaria (SIDAS); ² Azienda Unità Locale Socio Sanitaria 2 Marca Trevigiana (Aulss2), comitato scientifico Società Italiana di Assistenza Sanitaria (SIDAS); ³ Azienda Unità Locale Socio Sanitaria 5 Polesana (Aulss5), comitato scientifico Società Italiana di Assistenza Sanitaria (SIDAS); ⁴ Azienda Sanitaria Locale (ASL3), comitato scientifico Società Italiana di Assistenza Sanitaria (SIDAS); ⁵ Azienda Sanitaria Friuli-Occidentale (ASFO), comitato scientifico Società Italiana di Assistenza Sanitaria (SIDAS); ⁶ Telethon Kids Institute (Perth), Comitato Scientifico Società Italiana di Assistenza Sanitaria (SIDAS)

INTRODUZIONE

L'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione dell'infezione da COVID-19 ha avuto un impatto significativo sulla vita quotidiana e sul benessere psicofisico delle persone. Alcuni autori hanno dimostrato che gli operatori sanitari hanno più problematiche relative alla salute mentale rispetto alla popolazione generale. Infatti, oltre allo stress associato alla tipologia di lavoro, anche le restrizioni causate dalla pandemia hanno inciso sulla vita quotidiana. La teoria della salutogenesi di Antonovsky individua il senso di coerenza (SOC) come un elemento che contribuisce al mantenimento della salute mentale in un ambiente stressante e diversi livelli di SOC possono incidere significativamente nel mantenimento dello stato psicofisico. Dal punto di vista della salute mentale, studi precedenti hanno dimostrato che il livello di SOC è correlato al livello di disagio psicologico e gli individui con SOC debole hanno un rischio più elevato di avere problemi di salute mentale rispetto agli individui con SOC moderato o forte. L'obiettivo dello studio è valutare l'impatto della pandemia da COVID-19 indagando le caratteristiche socio-demografiche e lavorative, lo stato di benessere e i cambiamenti nelle relazioni sociali degli operatori sanitari stratificate per i diversi livelli di SOC.

METODI

Lo studio *cross-sectional* è stato condotto attraverso un questionario auto redatto che comprendeva parti validate e diffuso tramite i principali social media. Il campione include i professionisti sanitari che operano in ambito pubblico e privato. I dati raccolti, analizzati tramite regressione logistica, riguardano i cambiamenti nelle relazioni sociali dall'inizio della pandemia a oggi, l'impatto sulla percezione personale di soddisfazione della vita, lo stato di benessere (WHO-5) e informazioni socio-demografiche.

RISULTATI

Tra il totale dei rispondenti (n = 628) gli individui di età compresa tra 20-29 anni hanno un rischio 6 volte superiore (RR 5,97, 95% IC 2,66-13,45, p ≤ 0,0001) di avere un SOC basso rispetto a quelli con età ≥ 60 anni.

Un rischio analogo (RR 5,50, 95% IC 1,70-17,77, p = 0,0044) è stato dimostrato tra i soggetti con un'anzianità di servizio inferiore a un anno rispetto agli operatori sanitari con più di 40 anni di servizio. Le regioni del nord-ovest presentano un rischio di SOC basso di quasi 2 volte maggiore rispetto alle regioni del nord-est (RR 1,54, 95% IC 1,03-2,30, p = 0,0336). L'essere coniugato, vivere con altre persone, avere minori sotto la propria responsabilità e disporre di spazi aperti nella propria

abitazione è risultato protettivo nei confronti di un SOC basso tra gli operatori sanitari (RR 1,84, 95% IC 1,32-2,57, p = 0,0003; RR 1,87, 95% IC 1,18-2,96, p = 0,0075; RR 1,81, 95% IC 1,28-2,56; p = 0,0009; RR 1,78, 95% IC 1,06-2,99, p = 0,0294). Sulla base del punteggio WHO-5, il 73,2% dei 314 operatori sanitari con SOC basso ha presentato uno scarso stato di benessere con un rischio 7 volte maggiore rispetto agli individui con SOC elevato (RR 7,03, 95% IC 4,95-9,99, p ≤ 0,0001). Nei soggetti la cui relazione con la famiglia, gli amici e i colleghi di lavoro era peggiorata a seguito della pandemia, rispettivamente (RR 2,23, 95% IC 1,36-3,67, p = 0,0016; RR 1,54, 95% IC 1,00-2,36, p = 0,0486; RR 1,70, 95% IC 1,08-2,67, p = 0,0208) hanno mostrato un rischio di 2 volte superiore di avere un SOC basso.

CONCLUSIONI

I risultati mostrano che gli operatori sanitari più giovani, assunti da meno di un anno, abbiano risentito maggiormente dell'emergenza pandemica. Questo dato può essere spiegato dalle innumerevoli nuove assunzioni svolte in emergenza per fronteggiare la pandemia e che non hanno previsto un affiancamento e un supporto adeguati al primo periodo di formazione di un lavoratore neoassunto. Inoltre, la mancanza o il peggioramento delle relazioni familiari e sociali dall'inizio della pandemia a oggi sono fattori predisponenti bassi livelli di SOC, con conseguenze rilevanti sullo stato di benessere dell'individuo. Tali risultati sono rilevanti soprattutto nell'ambito sanitario, particolarmente colpito dalla pandemia e a rischio di ripercussioni a medio e lungo termine sulla salute psico-fisica dell'individuo e nell'esercizio della professione. Tali risultati sono il punto di partenza per ulteriori approfondimenti e per indirizzare i futuri interventi di prevenzione, di promozione della salute nei confronti del personale sanitario.

Abstract Code: SIT16318-99

Monitoraggio degli effetti relativi alla presenza delle piante sul microclima di un campus nella Città di Roma

G. CANALI¹, M. SPARANO¹, E. STRANGI², A. SPARANO³, M. STIGLIANO⁴, G. BELLANTONE¹, I. SANTORI⁵, R. PITONI⁵, V. CERABONA⁶

¹ Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro, Roma; ² Assistente Sanitario, Roma; ³ Medico del Lavoro, Roma; ⁴ Ingegnere Ambientale, Roma; ⁵ Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro, Rieti; ⁶ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

La valutazione della qualità dell'aria è determinante per la tutela della salute dall'esposizione alle sostanze inquinanti. Secondo l'OMS (2016) quanto minori sono i livelli di inquinamento atmosferico, tanto migliore sarà la salute della popolazione. La letteratura descrive la capacità di sequestro di anidride carbonica (CO₂) delle specie vegetali attraverso l'attività fotosintetica. L'obiettivo dello studio è quello di valutare il ruolo della vegetazione nel migliorare la qualità dell'aria, riducendo la concentrazione atmosferica di CO₂ e influenzando le caratteristiche microclimatiche del contesto urbano.

MATERIALI E METODI

Le misure microclimatiche (temperatura dell'aria = Ta, in °C; umidità relativa = HR in %; concentrazione di CO₂ in ppm a 1,5 m da terra sono state effettuate in 4 punti tra dicembre

2016 e luglio 2017 (ore 8:30 e ore 11:00) mediante analizzatore a infrarossi (CP11, Rotronic, UK). Per le variabili considerate è stata effettuata l'analisi della varianza (ANOVA) e il test di Tukey per le comparazioni multiple. Le differenze sono state considerate significativamente differenti per $p \leq 0,05$. Regressioni lineari sono state utilizzate per valutare le relazioni tra i diversi parametri ambientali. I siti esterni A, B, D sono in prossimità delle arterie stradali con presenza di semafori e traffico veicolare. Il sito interno C è centrale rispetto all'area di studio e distante dalle strade trafficate.

RISULTATI

I risultati hanno evidenziato una concentrazione di CO₂ variabile da 449 ± 3 ppm (8.30 am) a 426 ± 2 ppm (11.00 am) (-5%) nei siti esterni. Nei siti esterni è stata evidenziata una concentrazione maggiore alle ore 8.30 rispetto alle ore 11.00, con un decremento medio del 10% nei siti A e B e un decremento medio del 5% nel sito D. È stata monitorata la concentrazione media di CO₂ alle ore 8.30 con un picco massimo a dicembre (nei siti A e B). Nel sito C, è stato monitorato un picco massimo a dicembre e un decremento rispetto ai siti esterni (A, B, D).

CONCLUSIONI

Dai risultati è emerso un decremento significativo di CO₂ atmosferica nel sito interno C rispetto ai siti esterni A, B, D, che sottolinea il ruolo del verde urbano nel migliorare la qualità dell'aria attraverso l'attività fotosintetica associata all'attività di traspirazione e ombreggiamento, che conferiscono alle piante un ruolo fondamentale nel rallentare il fenomeno del riscaldamento globale. È fondamentale una gestione conservativa delle aree verdi, evitando drastici interventi di potatura o disboscamento, che riducono la superficie fogliare totale, vanificando la capacità di miglioramento della qualità dell'aria.

Abstract Code: SITI6902-98

Occorrenza delle malattie cardiopolmonari dopo la stagione degli incendi in Val di Susa del 2017

M. DI RUSSO¹, A. PERILLI¹, L. REGAZZI¹, L. NACHIRA¹,
A. MELNYK¹, D. VECCHIO², D. ASCOLI²,
A. ROSANO³, C. CADEDDU¹

¹ Università Cattolica Sacro Cuore, Sezione di Igiene, Dipartimento di scienze della vita e salute pubblica, Roma; ² Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino; ³ Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche, INAPP, Roma

INTRODUZIONE

Le patologie cardiovascolari e respiratorie sono tra le prime cause di morte in Italia. Attualmente c'è una crescente evidenza dell'associazione tra l'esposizione ai fumi degli incendi e l'occorrenza delle malattie cardiopolmonari. Secondo il Rapporto Arpa Piemonte del 2017, ottobre è stato il mese più torrido degli ultimi 60 anni nella zona di interesse, causando roghi e incendi disseminati nel territorio alpino. Tali eventi hanno causato un'esposizione continua a prodotti di combustione organici per 20 giorni, nei comuni della Pianura Padana. Questo studio mira a valutare il rischio delle popolazioni esposte ai fumi degli incendi boschivi dell'ottobre 2017 in Val di Susa.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione narrativa della letteratura scientifica e grigia degli ultimi 10 anni per valutare le attuali conoscenze sulla relazione tra esposizione a fumi di incendi boschivi e malattie cardiopolmonari. Sono state richieste le Schede di Dimissione Ospedaliera per raccogliere i dati di esito di ricoveri e accessi in

Pronto Soccorso (PS) per patologie cardiopolmonari verificatisi prima e dopo gli incendi (ottobre 2017) e i dati demografici forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica relativi alla popolazione residente (268 comuni). Tramite i dati sul monitoraggio dell'aria dell'agenzia ARPA Piemonte verrà valutata l'esposizione. La valutazione sarà effettuata a 6 e 12 mesi successivi nelle aree più colpite, mentre il periodo di controllo selezionato va dal 5 ottobre 2015 al 4 ottobre 2017. Per evitare bias metodologici, verranno analizzati come potenziali confondenti il sesso, l'età e la deprivazione (a livello comunale). L'analisi verrà effettuata utilizzando una variabile temporale di 6 mesi, per distinguere il periodo più vicino agli eventi da quello successivo.

RISULTATI

La letteratura internazionale attualmente disponibile evidenzia un aumento degli accessi ospedalieri per patologie cardiopolmonari, tra cui IMA, ictus, scompenso cardiaco, aritmie, BPCO, crisi asmatiche, polmoniti, nel periodo di esposizione agli incendi rispetto al periodo di controllo. Nei periodi di esposizione sono stati rilevati evidenti e durevoli incrementi delle PM₁₀. Non sono disponibili studi scientifici italiani, se non studi descrittivi di letteratura grigia. Considerati i dati ARPA Piemonte già analizzati, che mostrano picchi di PM₁₀ nei 10 giorni successivi al rogo più esteso, ci attendiamo un incremento dei casi del 1,20-5,00%.

CONCLUSIONI

i PM sono un importante fattore modificabile epidemiologicamente rilevante su scala globale. Il cambiamento climatico in atto sta contribuendo ad aumentare la frequenza di incendi, ed è quindi indispensabile un'azione di prevenzione per la popolazione per ridurre la pressione su ospedali e PS.

Abstract Code: SITI6288-05

Preliminare identificazione di patologie con possibile componente ambientale da parte dei medici ospedalieri: un progetto pilota dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria (HERA)

G. FRANCESCHETTI¹, M. BERTELOTTI², F. GIACCHERO²,
C. GRASSO², M. CAROTENUTO³, A. CASSINARI², A. Odone³,
A. BELLORA⁴, L. CASTELLO⁵, M. INVERNIZZI⁶, M. GALLO⁷,
M. SALIO⁸, A. MACONI²

¹ Direzione Medica, Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo", Alessandria; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ² SC Infrastruttura Ricerca Formazione Innovazione, Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, A.O. "SS. A. e B. e C. Arrigo", Alessandria; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ⁴ SC Geriatria, A.O. "SS. A. e B. e C. Arrigo", Alessandria; ⁵ SC Medicina Interna, A.O. "SS. A. e B. e C. Arrigo", Alessandria; ⁶ Medicina Fisica e Riabilitativa, Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", Novara; Medicina traslazionale, Dipartimento Attività Integrate Ricerca e Innovazione; ⁷ SC Endocrinologia e Malattie Metaboliche, A.O. "SS. A. e B. e C. Arrigo", Alessandria; ⁸ SC Malattie dell'Apparato Respiratorio, A.O. "SS. A. e B. e C. Arrigo", Alessandria

INTRODUZIONE

Secondo recenti stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), il 24% delle malattie dell'adulto e il 33% delle pediatriche è ascrivibile almeno parzialmente all'esposizione a fattori ambientali modificabili, ovvero fattori chimici, fisici e biologici esterni alla persona e ai suoi comportamenti. Per identificare una patologia ambientale è fondamentale che

i medici segnalino in cartella clinica, in modo preliminare ma standardizzato e continuativo, possibili esposizioni a fattori ambientali modificabili. Questo studio pilota si prefigge di valutare la fattibilità dell'introduzione nella routine clinica di un breve questionario, finalizzato all'identificazione di possibili fattori di rischio che rendano la patologia del paziente caratterizzata da una componente ambientale. È stata, inoltre, valutata la concordanza tra questionario e informazioni cliniche.

MATERIALI E METODI

Lo studio, il cui arruolamento è iniziato il 1 marzo 2022, coinvolge pazienti maggiorenni afferenti, per ricovero ordinario/day-hospital, a 5 strutture dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria: Medicina Interna, Geriatria, Pneumologia, Endocrinologia, Riabilitazione. Per ogni soggetto vengono estratti dal sistema gestionale aziendale dati demografici (età, sesso), reparto, diagnosi principale, comorbidità, data di ricovero e dimissione. Il medico, durante la degenza, compila il questionario (4 domande con risposta sì/no) che indaga la possibilità che la diagnosi principale del paziente sia riconducibile anche a un'esposizione ambientale. Le esposizioni indagate sono: inquinamento di acqua/aria/suolo (domanda 1), rumore/agenti fisici (domanda 2), esposizioni professionali (domanda 3), ambiente abitativo/urbano/stradale (domanda 4).

RISULTATI

Tra il 1 marzo e il 31 aprile 2022 sono stati arruolati 136 pazienti e analizzati i dati di 137 ricoveri (un doppio ricovero). I pazienti (49,3% maschi e 50,7% femmine) risultavano così distribuiti: Medicina Interna (N = 16;11,7%), Geriatria (N = 57;41,6%), Pneumologia (N = 9;6,6%), Endocrinologia (N = 6; 4,4%), Riabilitazione (N = 49;35,8%). L'età media era di 76,3 anni, più avanzata nelle donne (79,1 vs 73,4). Il 96,4% dei ricoveri era in regime ordinario (durata media pari a 18,9 giorni). L'83,9% dei pazienti (n = 115) presentavano comorbidità. Sui 137 questionari, 31 hanno ricevuto almeno una risposta affermativa (22,6%), con la seguente distribuzione: domanda 1) 7 (5%); domanda 2) 0 (0%); domanda 3) 12 (8,8%); domanda 4) 19 (14%), per un totale di 38 possibili fattori ambientali. La concordanza questionario-informazioni cliniche, valutata su 100 ricoveri, era dell'83,8%.

CONCLUSIONI

Sono stati finora identificati 31 ricoveri attribuibili a patologie per cui è stato segnalato almeno un fattore di rischio ambientale. La frequenza risulta in linea con i dati OMS. La concordanza tra questionario e dati clinici, anche se elevata, potrebbe migliorare implementando la formazione dei medici.

Abstract Code: SIT16317-98

Procedure di Gestione e Controllo del Rischio Microclima in Ambiente Ospedaliero

R. PITONI¹, G. CANALI², E. STRANGI³, M. STIGLIANO⁴, G. BELLANTONE², I. SANTORI¹, F. DI MAGGIO⁵, M. SPARANO², V. CERABONA⁶

¹ Tecnico della Prevenzione nell'ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Rieti; ² Tecnico della Prevenzione nell'ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Roma; ³ Assistente Sanitario, Roma; ⁴ Ingegnere Ambientale, Roma; ⁵ Tecnico sanitario di laboratorio Biomedico, Rieti; ⁶ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la Salute come "stato di completo benessere fisico, psichico e

sociale e non semplice assenza di malattia". Migliore è lo stato di salute, maggiore sarà la capacità dell'individuo di rispondere in maniera efficiente agli stimoli dell'ambiente. L'obiettivo del presente studio è quello di individuare i principali fattori che influiscono sull'insorgere di discomfort termico, sia per la Popolazione che per lavoratori, in specifici ambienti di una struttura ospedaliera.

MATERIALI E METODI

I dati sono stati raccolti mediante l'impiego di una centralina microclimatica. Si è proceduto quindi a un monitoraggio e successive analisi degli interni delle strutture dove dovrebbe essere previsto un frequente adeguamento delle destinazioni d'uso degli spazi e una manutenzione/sostituzione nel tempo delle soluzioni impiantistiche adottate. Risulta estremamente difficile effettuare una valutazione per periodi di tempo estesi, per questo i rilevamenti discontinui sono stati effettuati in modo da ottenere dati riferiti a un mese per ogni stagione significativa. Tramite tali valutazioni è stato possibile classificare gli ambienti in A B C (classificazione norma UNI EN ISO 7730) e adottare le relative misure di miglioramento.

RISULTATI

Le valutazioni hanno evidenziato i seguenti risultati: la Degenza e la guardiola del reparto di traumatologia non ha presentato problematiche significative in quanto ha mostrato Temperatura interna tra 21-23°C e umidità relativa tra il 40 e il 50% (categoria A). I valori di PMV, tra + 0,5 e - 0,5, garantiscono condizioni di comfort ideali. La Degenza e la Medicheria del reparto di ginecologia è risultata in categoria C pertanto necessiterebbe di misure di miglioramento necessarie quali sostituzione degli infissi esterni e installazione di un impianto di climatizzazione centralizzato. L'ambulatorio ginecologico presenta un'area classificata in categoria B con valori di PMV, tra + 0,5 e - 0,5, che garantiscono condizioni di comfort, e con valori di PPD inferiori al 10%. L'Ufficio dell'assistente sociale è risultato essere in categoria C.

CONCLUSIONI

In conclusione, per effettuare una valutazione ottimale, è necessario essere in possesso di informazioni dettagliate riguardo: caratteristiche strutturali dell'edificio (architettura/forma/geometria, altezza minima/massima, volume, presenza e tipologia di porte e finestre, caratteristiche degli infissi, ecc.), destinazioni d'uso, soggetti che ne usufruiscono, coordinate geografiche, caratteristiche meteo-climatiche dell'area, condizioni diurne/notturne ed eventuali presenze di muffa. Raccogliendo i sopracitati dati ambientali e individuali, in accordo con la norma UNI EN ISO 7730, è possibile ottenere una panoramica del comfort termico in tutte le aree analizzate.

Abstract Code: SIT16837-05

Tatuaggi e Sanità pubblica: sviluppo e applicazioni di una metodica analitica multielemento per la determinazione di 40 elementi negli inchiostri per la stima dei rischi per gli utenti

M.L. ASTOLFI¹, A. ANTONUCCI², E. MARCONI¹, S. CANEPARI¹, M. VITALI², C. PROTANO²

¹ Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

La sicurezza chimica degli inchiostri per tatuaggi è un tema di grande rilevanza per la salute pubblica e attuale argomento di ricerche ad hoc. La letteratura evidenzia la necessità di sviluppare approcci analitici per determinare i componenti degli inchiostri e per effettuare un corretto processo di risk assessment a tutela della salute degli utenti. Infatti, la pratica dei tatuaggi è sempre più diffusa ma non è esente da effetti avversi, alcuni associati alle sostanze presenti negli inchiostri. Pertanto, la qualità dei prodotti necessita un'attenta valutazione che ne garantisca la sicurezza. Scopo generale è sviluppare un approccio analitico utilizzabile per effettuare una stima dei rischi connessi con la presenza di 40 elementi (Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Nb, Ni, P, Pb, Rb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, U, V, W, Zn, e Zr) in campioni di inchiostri più utilizzati per realizzare tatuaggi.

MATERIALI E METODI

È stato sviluppato e ottimizzato un approccio analitico che prevede il pretrattamento del campione e la successiva analisi tramite spettrometria di massa abbinata al plasma accoppiato induttivamente. Tale approccio è stato poi applicato per la determinazione dei livelli di 40 elementi in 9 tipologie di inchiostri di diverse marche e colori.

RISULTATI

Gli inchiostri più "ricchi" di elementi sono risultati il bianco e il rosso. Gli elementi presenti in maggiore concentrazione negli inchiostri analizzati sono risultati Na (min-max pari a 656-2122 $\mu\text{g g}^{-1}$ di inchiostro) e Si (min-max pari a 122-1472 $\mu\text{g g}^{-1}$ di inchiostro). Per quanto riguarda gli elementi più rilevanti da un punto di vista tossicologico, sono stati riscontrati livelli rilevabili di Co, Ni, Cd, Sn, Pb, Cr e Ba. Un risultato positivo è che negli inchiostri analizzati As, altro elemento notoriamente tossico e cancerogeno, è risultato sempre inferiore al limite di rilevanza.

CONCLUSIONI

I risultati dello studio evidenziano la presenza di diversi elementi potenzialmente tossici per la salute umana; pertanto, è necessaria una verifica sistematica degli inchiostri prima della loro commercializzazione e l'emanazione di norme con valori limite e obbligo di controllo. L'approccio analitico sviluppato e ottimizzato fornisce risultati affidabili con tempi rapidi e costi ridotti e potrebbe essere utile sia per gli enti preposti che per le aziende produttrici, ma anche per approfondire le ricerche di settore.

Abstract Code: SITI6848-07

Urinary concentration of oxidative stress biomarkers and metals in workers exposed to NMs

F. GHELLI, M. PANIZZOLO, G. SQUILLACIOTTI, V. BELLISARIO, G. GARZARO, R. BONO, E. BERGAMASCHI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

Background

Exposure to fine/ultrafine metals and metal oxides nanomaterials (NMs) may lead to an increased production of ROS, resulting in an imbalance of the oxidative status. In paint and chemical industries, handling conventional micron-sized materials may result in a substantial release of ultrafine particles. The aim of this study was to assess urinary concentration of oxidative stress biomarkers and metal oxides in workers occupationally exposed to NMs.

METHODS

88 workers were recruited in four industrial plants employing sub-micrometric and nano-sized metal oxides and assigned to Low-Exposure (LE, n = 51) and High-Exposure (HE, n = 37) groups, according to their exposure to NMs. Workers of the HE group were recruited in producing paints and coatings (PC, n = 9), and in construction chemicals (CC, n = 28) companies. Furthermore, 41 subjects not exposed to chemicals were enrolled as control group (UC). All the volunteers provided a spot urine sample at the end of their working week, for the measurement of 15-F_{2t}-Isoprostane (IsoP), Malondialdehyde (MDA), Total Antioxidant Power (TAP) and metal oxides (²⁷Al, ⁴⁷Ti, ⁵²Cr, ²⁹Si, and ¹¹⁸Sn). Statistical analyses were performed using parametric or non-parametric tests, according to the data distribution.

RESULTS

UC workers showed lower concentration of both IsoP and MDA than LE (p = 0.032 and p = 0.024, respectively) and HE (p = 0.003 and p < 0.001, respectively) groups. HE reported also higher MDA levels than LE (p = 0.027). Concerning TAP, the HE group revealed higher level than both LE (p = 0.017) and UC (p = 0.039). In addition, CC workers showed higher levels of ⁴⁷Ti, ¹¹⁸Sn and ²⁹Si than UC (p = 0.001, p < 0.001 and p = 0.013, respectively) and higher concentration of ⁴⁷Ti and ²⁹Si than LE (p = 0.024 and p = 0.025, respectively). Furthermore, LE showed also higher levels of ²⁷Al (p < 0.001) and ¹¹⁸Sn (p = 0.004) than UC group. Conversely, ⁵²Cr concentrations were not significantly different between subgroups. IsoP and TAP were positively correlated with ²⁹Si (both p < 0.001), ⁴⁷Ti (p = 0.036, p = 0.003) ⁵²Cr (p = 0.048, p = 0.003) and ¹¹⁸Sn (p = 0.047, p = 0.022).

CONCLUSIONS

These preliminary data suggest a role of occupational exposure to NMs in modulating the workers' oxidative status. NMs, moreover, may lead to metal oxides exposure, that can represent an underestimated hazard for people handling technological products. In a public health perspective, defining a valid, though not specific, set of biomarkers of oxidative stress might be thus relevant in establishing preventive strategies. As well, the assessment of metals in urine may represent a tool for estimating the body burden following long-term occupational exposure.

Abstract Code: SITI6277-03

Valutazione del microbiota delle acque potabili e analisi metagenomica dei dati per la caratterizzazione di rischi microbiologici e l'ottimizzazione del Water Safety Plan delle aziende di gestione idrica

M. SALAMONE¹, F. CARRATURO¹, G. SORGENTI², L. ESPOSITO², E. BOTTILLO², M. MORELLI¹, A. NAPPO¹, E. GAMBINO¹, M. GUIDA¹

¹ Laboratori di Igiene: Acqua, Alimenti e Ambiente, Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II; ² ABC Acqua Bene Comune Napoli Azienda Speciale, Napoli

INTRODUZIONE

I sistemi di distribuzione dell'acqua potabile ospitano diversi microrganismi, sia provenienti dai serbatoi naturali, sia presenti nei biofilm che si formano nelle condotte e nei terminali di condotta. Nonostante l'acqua distribuita risulti generalmente

microbiologicamente sicura e rispetti i parametri stabiliti dalle norme nazionali e internazionali (D.Lgs. 31/2001; Direttiva UE 2020/2184), un importante fattore di rischio è legato alla presenza di patogeni emergenti, che potrebbero arrecare danno ai consumatori. L'analisi del microbiota dell'acqua potabile per la sicurezza delle fonti sta di recente suscitando forte interesse, soprattutto grazie ai progressi delle metodologie analitiche, allo scopo di migliorare la progettazione di interventi strutturali e di strumenti di monitoraggio per ridurre il rischio per la salute pubblica. Nell'ambito della stesura del Water Safety Plan (D.M. 14 giugno 2017) dell'azienda di gestione idrica della città di Napoli, Acqua Bene Comune (ABC Napoli), sono stati condotti monitoraggi operativi per migliorare la conoscenza della rete e avere una visione più completa del rischio microbiologico presente a monte dei sistemi di trattamento delle acque.

MATERIALI E METODI

Il monitoraggio, condotto su due sorgenti gestite da ABC Napoli tra novembre 2021 e febbraio 2022, è stato realizzato dai Laboratori di Igiene del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II. Per i campionamenti è stata ottimizzata una modalità di filtrazione e concentrazione dell'acqua in campo, che ha permesso di ridurre i volumi di acqua trasportati in laboratorio per le analisi, che sono state condotte sia con metodi di microbiologia classica sia con metodi di biologia molecolare, utilizzando sequenziamento Sanger e *Next Generation Sequencing* (NGS).

RISULTATI

I risultati ottenuti dal campionamento e filtrazione in campo sono stati confrontati con quelli della metodica standardizzata. Sono stati comparati i risultati del sequenziamento Sanger delle colonie isolate e quelli ottenuti dall'analisi NGS. È stato possibile notare che le due fonti di approvvigionamento presentano delle diversità nella composizione microbica, e lievi differenze in base al mese di campionamento. La composizione risulta essere molto varia e si rilevano sia generi a cui appartengono specie potenzialmente patogene, come *Pseudomonas sp.*, sia generi possibili opportunisti come *Bacillus sp.*

CONCLUSIONI

La metodologia proposta può essere applicata anche ad altri punti critici della rete di distribuzione, considerando i punti di prelievo già esistenti in cui, dai dati storici, sono state rilevate non conformità microbiologiche e in punti di controllo della distribuzione (ad es., in prossimità dei locali pubblici prioritari), come valutazione complementare alle analisi di routine.

AMBIENTE, STILI DI VITA E PREVENZIONE PRIMARIA DEI TUMORI

Abstract Code: SIT16563-01

Adesione alle campagne di screening per la prevenzione del cancro del colon-retto in Italia durante la pandemia da SARS-CoV-2

E. FRILLI¹, C. QUERCIOLI², N. NANTE³, G. MESSINA³

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Nucleo Operativo Controlli Sanitari, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo,

Università di Siena

INTRODUZIONE

La pandemia causata dal virus SARS-CoV-2, soprattutto nelle sue fasi iniziali, ha avuto un importante effetto negativo sui programmi di screening tumorali provocando numerosi ritardi nella diagnosi e nel trattamento di tali patologie. Mediante una revisione sistematica della letteratura abbiamo indagato le correlazioni verificatesi tra detta situazione epidemica e l'andamento degli screening per il cancro del colon-retto in diverse zone d'Italia.

MATERIALI E METODI

La ricerca ha riguardato il periodo da gennaio 2020 a maggio 2022 utilizzando come motori di ricerca PubMed, Google Scholar e Scopus. Sono state immesse le seguenti parole chiave: "colorectal cancer screening" or "cancer prevention" and "COVID-19" and "Italy" e sono stati inclusi sia articoli in inglese che in italiano. Considerato il numero limitato di studi ottenuto da tale ricerca è stata poi eseguita un'analisi descrittiva.

RISULTATI

La ricerca bibliografica ha fornito 168 potenziali articoli, di cui solo 8 hanno rispettato i criteri di ricerca selezionati. In 6 di questi studi è stato effettuato un confronto tra le adesioni ai programmi di screening nel 2019 e nel 2020 evidenziando un netto calo dovuto sia alla sospensione delle campagne di prevenzione sia alla riduzione della partecipazione da parte degli utenti dopo l'inizio della pandemia; in uno di questi è stata inoltre riscontrata una maggiore gravità della patologia tumorale riscontrata nei pazienti sottoposti a intervento chirurgico nel 2020. In altri due studi è stato anche ipotizzato cosa potrebbe accadere nel futuro prossimo dopo il rallentamento degli screening; in particolare in uno di questi è stato creato un modello procedurale in cui è stato previsto che un ritardo di 4-6 mesi nell'identificazione tumorale tramite screening potrebbe aumentare la scoperta di lesioni gravi e il ritardo di oltre 12 mesi potrebbe addirittura aumentare la mortalità.

CONCLUSIONI

Dalla nostra ricerca risulta evidente che la pandemia causata da SARS-CoV-2 ha avuto un forte impatto sullo screening del cancro del colon-retto. In seguito al rallentamento delle campagne di screening e alla riduzione dell'adesione da parte degli utenti, c'è stato un importante ritardo nella diagnosi, che ha, a sua volta, provocato l'aumento di casi di tumori in stadio avanzato. Deduciamo l'urgenza di riorganizzare e potenziare i servizi di screening per recuperare tutti gli utenti mancanti all'appello e per promuovere campagne di prevenzione del tumore del colon-retto in modo omogeneo in tutte le regioni italiane.

Abstract Code: SIT16265-00

Alimenti funzionali a base di fenoli dell'olio d'oliva: biodisponibilità ed effetti salutistici

P. ROSIGNOLI, N. VELLA, R. FABIANI

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie,
Università di Perugia

INTRODUZIONE

Numerosi studi epidemiologici evidenziano l'importante ruolo dell'alimentazione nella prevenzione delle patologie cronicodegenerative e la necessità di avere a disposizione, a livello globale, alimenti di qualità. Questo studio si inserisce in un ampio progetto volto a valutare la possibilità di arricchire ali-

menti, naturalmente poveri, con molecole dalle attività benefiche per la salute umana. In particolare, si è voluto studiare l'effetto della digestione di alimenti arricchiti con fenoli tipici dell'olio d'oliva sulla loro biodisponibilità e sui loro effetti salutistici (attività antiossidante e anti-genotossica).

MATERIALI E METODI

La biodisponibilità dei composti fenolici è stata valutata dopo aver sottoposto gli alimenti in studio a un protocollo di digestione in vitro in grado di simulare la fase gastro-duodenale. Sono stati sottoposti a digestione: olii extravergine di oliva con diverso contenuto fenolico, estratti fenolici da acqua di vegetazione sia tal quali (AVexTQ) che incapsulati in matrice silicea (AVexS) e silice+lipide (AVexSL), passato di fagioli e yogurt entrambe arricchiti con AVexTQ, AVexS e AVexSL. Sulla fase acquosa recuperata (frazione biodisponibile), è stata misurata l'attività antiossidante (FRAP test) e anti-genotossica sul DNA di PBMC esposti a H₂O₂ 50 µM (COMET test).

RISULTATI

Attività antiossidante (µM/Fe²⁺): in generale si è osservato un mantenimento del potere antiossidante nelle frazioni recuperate, più evidente con le frazioni TQ. Quando gli estratti fenolici vengono incapsulati si osserva una lieve riduzione del potere antiossidante, più evidente con l'incapsulamento in silice+lipide. Interessante è il dato ottenuto con lo yogurt dove l'incapsulamento sembra invece aumentare l'attività antiossidante dei fenoli (yogurt con AVexTQ 1 gr/kg = 102 ± 3, AVexS 1 gr/kg = 394 ± 19, AVexSL 1 gr/kg = 521 ± 25). Anche la frazione recuperata dalla digestione del passato di fagioli arricchito con i fenoli TQ e incapsulati è risultata essere antiossidante anche se con livelli non sempre in linea con le attese. Attività anti-genotossica (% di riduzione del danno): le frazioni biodisponibili ottenute da tutti gli alimenti analizzati hanno mantenuto attività anti-genotossiche con percentuali di riduzione del danno fino al 70 (olio ricco in fenoli). Ancora una volta l'incapsulamento riduce l'attività anti-genotossica sebbene in maniera inferiore rispetto alla riduzione dell'attività antiossidante.

CONCLUSIONI

Questi dati indicano che i fenoli dell'acqua di vegetazione inclusi in alimenti sono biodisponibili e attivi dopo digestione *in vitro*. L'incapsulamento, importante per preservarli da eventuali fenomeni di ossidazione e limitare le alterazioni organolettiche dell'alimento addizionato, ha l'effetto di diminuire debolmente queste attività.

Abstract Code: SIT16258-02

Analisi e comunicazione dell'indice di sostenibilità per una dieta salutare

C. MARITAN, M. MAZZETTO

Azienda ULSS 2 Marca trevigiana, Dipartimento di Prevenzione, Treviso

È definita *sostenibile* una dieta a basso impatto ambientale la cui principali basi sono: criteri di scelta degli alimenti, stagionalità, tipologia di trasporto, tipo di cottura, imballaggio, spreco alimentare.

Dall'ipotesi che la sostenibilità di alcune pietanze possa rappresentare una leva per migliorare l'adesione a proposte nutrizionali in ambito di consulenza clinica, o potenziare l'appeal di menù salutari nella ristorazione, si è analizzato qualitativamente se l'introduzione nelle ricette o nei menù di indici di sostenibilità di facile comprensione, potesse effettivamente

rappresentare un elemento promozionale per il cliente o motivazionale per il paziente.

Applicando i coefficienti di *Food carbon emission* basate sul ciclo di vita dell'alimento (LCA) a ciascun ingrediente di un gruppo ricette 'salutari' predisposte dal Servizio nutrizione Aulss 2, si è attribuito a queste un indice sintetico di sostenibilità, comprensibile al lettore/fruitori, da affiancare ai parametri dietetici tradizionali.

Attraverso interviste in profondità e focus group con ristoratori, nutrizionisti e consumatori si è indagato il potenziale del coefficiente di sostenibilità sia a fini commerciali che motivazionali. Queste in sintesi le posizioni rilevate:

- ristoratori:
 - stagionalità e riduzione sprechi sono le componenti di sostenibilità più importanti;
 - è più facile ed efficace promuovere ricette sostenibili se si creano reti /catene di ristorazione che le propongono
 - i consumatori non sono pronti;
 - prima di un indice di sostenibilità è necessaria l'educazione dell'utenza, meglio se fin dalla scuola;
- nutrizionisti:
 - la sostenibilità è legata alla salute e considerata nella predisposizione di menu comunitari;
 - il tema è ancora lontano nell'approccio clinico in generale;
 - è prematuro utilizzarlo come leva per migliorare l'adesione alla dieta, se non in sottogruppi particolari (es. giovani donne);
 - nella consulenza richiede un tempo dedicato;
 - è necessario introdurre l'educazione alla sostenibilità nei POF scolastici;
- consumatori:
 - la riduzione dello spreco è attualmente la componente di sostenibilità più percepita;
 - è necessario divulgare i dati (inaspettati) dell'impatto della dieta sull'ambiente;
 - sono necessari indicatori di sostenibilità nei luoghi di vendita per guidare le scelte.

CONCLUSIONI

Nonostante gli indicatori sintetici di sostenibilità delle pietanze siano ritenuti interessanti, soprattutto da parte dei ristoratori, la popolazione non sembra ancora preparata a comprenderli. La doppia piramide alimentare (raccomandazioni LARN + impatto ambientale, BCNF) sembra essere più immediata ed efficace nel comunicare la sostenibilità della dieta e quindi nell'immediato più fruibile dal consumatore.

Abstract Code: SIT16520-94

Associazione tra obesità e rischio di cancro gastrico: protocollo per una revisione sistematica e meta-analisi della letteratura scientifica

G. MAMMANA, C. ROMANO, M. BARCHITTA,
A. MAUGERI, A. AGODI

Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie Avanzate
G.F. Ingrassia, Università di Catania

INTRODUZIONE

Sebbene la relazione tra obesità e rischio di sviluppare un tumore gastrico sia stata approfondita nel corso dei decenni, alcune evidenze rimangono tutt'ora contrastanti, in particolare,

eventuali differenze relative all'etnia. Pertanto, è stata pianificata e avviata una revisione sistematica e meta-analisi della letteratura scientifica per valutare l'associazione tra l'eccesso di peso corporeo e il rischio di cancro gastrico.

MATERIALI E METODI

La ricerca bibliografica è stata effettuata sui database MEDLINE, PubMed, EMBASE includendo gli articoli pubblicati a partire dal 1932 ad aprile 2022. Per la ricerca, è stata utilizzata la seguente combinazione di parole chiave: ((gastric OR (stomach)) AND ((carcinoma) OR (cancer) OR (tumour) OR (adenocarcinoma) OR (neoplasm)) AND ((obesity) OR (obese) OR (overweight) OR (body mass index) OR (BMI)). Sono stati selezionati gli studi epidemiologici osservazionali che confrontavano la percentuale di tumore gastrico – tumori gastrici del cardias e tumori gastrici non del cardias – tra i soggetti obesi e non obesi. La meta-analisi sarà condotta utilizzando il software STATA (versione 21), sulla base di modelli a effetti fissi e/o variabili in accordo all'eterogeneità tra gli studi. Saranno inoltre condotte analisi per sottogruppi e di sensibilità, per evidenziare eventuali differenze fra gli studi.

RISULTATI

La ricerca ha identificato 3434 articoli scientifici, di cui 3223 sono stati esclusi dopo screening dei titoli e degli abstract. Dei 211 articoli rimanenti, 16 non sono stati considerati in quanto non riportavano il full-text dell'articolo scientifico. Infine, dei 195 articoli revisionati per esteso, 77 sono stati esclusi per le seguenti motivazioni: 49 non consideravano l'obesità ma altri fattori di rischio; 25 sono stati condotti su pazienti post chirurgici; 2 sono stati condotti su altre tipologie tumorali e 1 sul rischio di infezione da *Helicobacter pylori*. Pertanto, la revisione sistematica e la meta-analisi saranno condotte su 118 articoli scientifici.

CONCLUSIONI

I risultati attesi dalla presente revisione sistematica e meta-analisi permetteranno di migliorare le attuali conoscenze sull'associazione tra obesità e rischio di cancro gastrico, anche tenendo conto di eventuali caratteristiche del paziente, come ad esempio l'etnia, che possano interagire con tale relazione. In tal modo le evidenze prodotte potranno contribuire allo sviluppo di strategie preventive disegnate sulle caratteristiche individuali dei pazienti.

Abstract Code: SIT16234-96

I primi 10 anni della rete trevigiana intersettoriale per l'attività fisica "Lasciamo il segno"

M. MAZZETTO, L. DI STASO, R. CAGNIN, T. MENEGON
Azienda ULSS 2 Marca trevigiana, Dipartimento di Prevenzione, Treviso

A fronte di quote rilevanti di popolazione sedentaria o insufficientemente attiva e una dimensione significativa dell'Azienda Sanitaria Locale (94 comuni, 875 878 abitanti), le forze del Servizio di Promozione della Salute hanno ad attuare interventi complessi e capillari di comunità, basati su un approccio ecologico ed equo. Dal 2012 l'attività di contrasto alla sedentarietà del Servizio è progressivamente orientata al coinvolgimento di, e all'advocacy verso, destinatari intermedi rappresentanti settori (ambiente, mobilità, sport, scuola, urbanistica, aziende), per promuovere insieme politiche e interventi per favorire la vita attiva. Utilizzando strumenti di Stakeholder engagement, come la

mappatura "potere/interesse" dei potenziali attori e il Social marketing per un efficace coinvolgimento, sono state costruite nel territorio relazioni virtuose, orientate a facilitare la vita attiva. La sottoscrizione corale della 'Carta di Toronto per l'attività fisica' ha suggellato la partnership, delineando per ogni stakeholder uno specifico compito, basato sull'evidenza disponibile.

Il "comportamento richiesto" per ciascun partner era ed è (dato che la rete è aperta) l'impegno a:

- realizzare una o più azioni in uno o più degli ambiti individuati dagli "8 migliori investimenti per l'attività fisica ISPAH" (istruzione, trasporti, infrastrutture urbane, media, comunità e sport, aziende);
- condividere logo e messaggi della rete innescando l'effetto valanga;
- partecipare ai gruppi di progettazione partecipata per territorio o tema di interesse.

Il cardine della collaborazione negli anni è stata la progettazione partecipata alle cui tecniche e ruoli il personale del Servizio è stato formato.

La rete è cresciuta nel tempo (330 partner oggi) e nel decennio ha realizzato azioni comuni:

- campagna di comunicazione;
- oltre 90 gruppi di cammino;
- pratiche a costi ridotti per utenti degli screening oncologico (77 palestre);
- promozione pause attive a scuola, riconversione dei cortili;
- promozione della fruizione di Greenway, parchi;
- azioni di HPH&S, rigenerazione urbana;
- formazione interdisciplinare, workshop, eventi promozionali.

Nel decennio progressivamente si è rilevato un aumento della quota di popolazione attiva dal 42 al 53%.

Punti di forza della rete includono: incontri individuali, personalizzati al coinvolgimento iniziale; "governo" leggero, un nucleo promotore per ogni nuova fase; organizzazione condivisa di eventi aperti al pubblico; formazione continua.

Questo modello, basato sulla collaborazione intersettoriale, oltre a rendere evidente l'effetto rete, può essere efficace anche nel ridurre le disparità di accesso tra sottogruppi di popolazione.

Abstract Code: SIT16604-97

Implementazione di un programma di educazione nutrizionale, stile di vita attivo e riduzione dello stress per la prevenzione dei tumori nella città di Taranto e provincia

A. RITELLA, A. GIORGINO, S. LIUZZI, S. DESTINO, A. VIOLA,
M.N. BORSCI, T. ARGESE, A. DURANTE

Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione,
Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto

INTRODUZIONE

L'OMS ha ribadito che una corretta alimentazione, ricca in prodotti vegetali e l'adozione di uno stile di vita attivo determinano un rischio più basso di sviluppare un tumore. La Regione Puglia ha previsto negli obiettivi del PRP 2020-2025 DGR del 22/12/2021 n. 2198 PL12, la promozione di strategie di prevenzione al fine di incentivare una corretta alimentazione basata sulla dieta Mediterranea e l'attività fisica. Il Servizio di

Igiene degli Alimenti e della Nutrizione della Asl di Taranto aderisce a tale *mission* implementando una serie di attività basate sulla promozione di stili di vita salutari per la prevenzione dei tumori e delle recidive.

MATERIALI E METODI

Il programma si basa su alcuni *items* del Progetto *Med Food Anticancer Program* del SIAN ASL Foggia e sarà gestito da un'equipe multidisciplinare composta da medici, psicologi, dietisti, infermieri e assistenti sanitari che forniranno informazioni mirate sui benefici della sana alimentazione e dell'attività motoria, sulla epidemiologia e prevenzione dei tumori, sugli alimenti che hanno un ruolo protettivo nell'insorgenza del cancro e nella prevenzione delle recidive, sulla gestione e riduzione dello stress. Esso comprenderà un **T0** caratterizzato da tre step: 1. **fase iniziale** di rilevazione di dati antropometrici, bioematocimici, la somministrazione di un questionario sull'adesione alla dieta Mediterranea, un test di valutazione inerente lo svolgimento dell'attività fisica e una scala di misurazione dello stress percepito; 2. **fase informativa**, con lo scopo di fornire, attraverso incontri strutturati, strumenti utili nella prevenzione nutrizionale dei tumori, infine 3. **fase pratica** in cui il personale del SIAN aiuterà i partecipanti ad autorealizzare piani alimentari personalizzati, programmi di attività fisica e a gestire lo stress attraverso incontri psicologici di gruppo. Durante gli incontri sarà fornito ai partecipanti materiale informativo realizzato dal SIAN.

RISULTATI

I risultati previsti dal Programma scaturiranno dalla valutazione degli esiti ottenuti in **T1**, in cui verrà riproposta la **fase iniziale** del T0, al fine di monitorare i possibili cambiamenti nello stile di vita raggiunti.

CONCLUSIONI

le azioni e le strategie utilizzate si prefiggono l'obiettivo di migliorare la qualità della vita e di sviluppare competenze che favoriscano l'*empowerment* e le scelte consapevoli di salute nella prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili. Le attività saranno estese a tutto il territorio della provincia di Taranto per ridurre le *diseguaglianze di salute* in tema di educazione ai corretti stili di vita per la prevenzione dei tumori e delle recidive.

Abstract Code: SITI16896-10

Misure di prevenzione e protezione dell'esposizione al gas radon in Lombardia

G. FERRAGUZZI¹, M.L. FERRARA¹, S. PICCINELLI¹, S. SHARMA¹, R. VECCHIO², F. PUTIGNANO³, N. CORNAGGIA³, S. CASTALDI¹, C.R. BORRIELLO³, D. CEREDA³

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ³ DG Welfare, Regione Lombardia, Milano

INTRODUZIONE

Il radon è un gas nobile radioattivo derivato dal decadimento dell'uranio. Si trova, in piccole quantità, nel suolo e nelle rocce da cui fuoriesce sotto forma di gas disperdendosi nell'ambiente. L'Organizzazione Mondiale della Sanità lo ha classificato tra i cancerogeni umani accertati, in quanto accumulandosi in ambienti indoor può determinare effetti gravi sulla salute, anche per bassi livelli di esposizione. Regione Lombardia, che fin dal 2011 ha intrapreso un pionieristico percorso di prevenzione, a seguito delle novità legislative nazionali in materia,

ha recentemente sviluppato un vero e proprio programma di attività nell'ambito del Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025.

MATERIALI E METODI

Le attività previste sono state definite in base alle misure tecniche introdotte dal decreto n. 12678/2011, Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor, quale strumento operativo per Comuni, progettisti e operatori edili. La successiva entrata in vigore del d.lgs. 101/2020 ha rappresentato un punto di svolta, introducendo nella legislazione italiana i livelli massimi di riferimento radon per le abitazioni e i luoghi di lavoro espressi in termini di valore medio annuo della concentrazione radon in aria. Infine, la Lr 3/2022 ha recepito le disposizioni nazionali, introducendo per la prima volta nella legislazione regionale lombarda specifiche misure proattive dedicate alla prevenzione dell'esposizione al radon, che sono in procinto di essere attuate su vari fronti, con il supporto tecnico di ARPA Lombardia e in collaborazione con le ATS.

RISULTATI

Tra i risultati previsti vi è l'individuazione delle aree prioritarie di intervento, la realizzazione di campagne di comunicazione, la creazione di un sistema informativo telematico, la promozione di corsi di formazione e aggiornamento, la revisione della modulistica tecnica unificata, la predisposizione di linee guida regionali per l'utilizzo dei locali seminterrati, la realizzazione di campagne di misurazione dedicate all'edilizia residenziale pubblica e l'introduzione dell'esposizione al radon nei programmi di screening per i tumori polmonari.

CONCLUSIONI

Fondamentale per l'affermazione delle varie iniziative previste, rivolte a enti locali, ordini professionali, operatori dell'edilizia, datori di lavoro, cittadini, è l'attività di sensibilizzazione volta a promuovere la più ampia diffusione della diagnostica radon tramite misurazione della concentrazione media annua e la realizzazione di eventuali misure tecniche correttive per la riduzione della concentrazione del gas indoor. Si tratta di una sfida che non può essere rimandata, oltre che per ovvie ragioni di prevenzione sanitaria, anche per sfruttare al meglio le sinergie con gli interventi di riqualificazione energetica in corso.

Abstract Code: SITI16292-00

Nascite: controtendenza toscana durante la pandemia

G. PAGLIANTINI¹, G. MESSINA², N. NANTE²

¹ Scuola Post Laurea Di Sanità Pubblica, Università di Siena;
² Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena,
Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo,
Università di Siena

BACKGROUND

La "crescita zero" (peraltro non solo demografica) e il conseguente invecchiamento della popolazione sono motivi di preoccupazione per il futuro del nostro Paese. Dall'inizio del secolo è stato registrato in Italia un calo delle nascite di circa 136 mila unità. Nel 2020 le nascite sono state 404.892, ovvero 15 mila in meno rispetto al 2019. Nel 2021 sono state 399.400: l'1,3% in meno rispetto al 2020.

Diverso il bilancio demografico della Regione Toscana e in particolare della città di Siena, nella quale, nel 2021, si è registrato un picco delle nascite.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i dati ISTAT e ISS per valutare i cambiamenti demografici avvenuti negli ultimi anni in Toscana. Inoltre sono stati analizzati i dati del Ministero della Pubblica Amministrazione in merito ai lavoratori impiegati in remoto durante la pandemia SARS-CoV-2. Sono infine stati analizzati i dati del Ministero della Salute e della Regione Toscana per individuare il numero dei contagi avvenuti nel 2020.

RISULTATI

Le nascite sono state 200 in più rispetto al 2020 per un totale di 23.081. La città Toscana che ha avuto il maggior incremento risulta essere Siena con 1001 nascite: ben 94 in più rispetto al 2020. Per quanto riguarda i dati pubblicati dal Ministero della Pubblica Amministrazione la Toscana si attesta tra le prime riguardo l'utilizzo dello *smart working* durante il periodo pandemico: il 94,4% degli enti pubblici toscani ha svolto lavoro da casa. Inoltre la Toscana, nel periodo della prima ondata e dell'inizio della seconda, risulta aver avuto picchi di contagi nettamente inferiori rispetto alle regioni del nord Italia e alle regioni più popolate.

CONSIDERAZIONI

L'incremento demografico registrato nel 2021 per la Regione Toscana potrebbe essere il risultato di più fattori concomitanti: una contagiosità da SARS-CoV-2 inferiore rispetto alla media nazionale, considerando la densità di popolazione ivi residente. Riteniamo che un indicatore della capacità di risposta della nostra Regione sia il rilevante numero di persone che hanno potuto lavorare da casa grazie anche alla capillare accessibilità della rete informatica, rispetto ad altre Regioni. Altri fattori di resilienza possono essere stati il maggior reddito pro-capite medio regionale e la qualità della vita. Né pensiamo siano stati irrilevanti per l'aumento delle nascite, pur nel momento pandemico, la fiducia nel sistema sociale e il senso di sicurezza procurato dal Sistema Sanitario Regionale con la tradizionalmente ottima organizzazione ospedaliera, ma anche con la precoce attivazione di una capillare rete di assistenza territoriale potenziata dalle USCA.

Abstract Code: SIT16827-04

Rilevazione degli Stili di Vita nei setting vaccinali dell'Asl Roma 2

G. CAIRELLA¹, A.M. PIPARO², F. DI LULLO², M. NOCCHI¹,
E. CUCCÙ¹, I.J. PINCAY HERRERA¹, G. D'ADAMO¹,
C. RAGUZZINI³, G. COLAIOCCO⁴, M.O. TRINITO⁵,
G. DE ANGELIS⁶

¹ Asl Roma 2, UOSD Promozione della Salute, Piani di Prevenzione e Medicina dello Sport, Roma; ² Dipartimento di Bio-Medicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata; ³ Asl Roma 2, UOC Assistenza alla Persona, Roma; ⁴ Asl Roma 2, UOSD Coordinamento delle Attività Vaccinali, Roma; ⁵ Asl Roma 2, UOSD Coordinamento Screening, Roma; ⁶ Asl Roma 2, Direttore Dipartimento di Prevenzione, Roma

INTRODUZIONE

Il consumo di alcol, l'abitudine al fumo, le scorrette abitudini alimentari e il mancato svolgimento di attività fisica rappresentano fattori di rischio comportamentali. Nella ASL Roma 2 il 50% degli adulti dichiara consumo di alcol; il 23% si dichiara fumatore; più di un terzo della popolazione riferisce eccesso ponderale; il 39% riferisce uno stile di vita sedentario (dati PASSI 2017-2020). L'obiettivo dello studio è valutare gli stili di vita al fine di effettuare un primo intervento di orientamento e informazione in una popolazione che accede a eventi di offerta attiva delle vaccinazioni raccomandate per fascia d'età.

MATERIALI E METODI

A marzo 2022, la UOSD Coordinamento delle Attività Vaccinali della ASL Roma 2 ha organizzato tre giornate di offerta delle vaccinazioni anti-papillomavirus (HPV), anti-meningococco B, anti-meningococco ACWY, anti-difterite, tetano e pertosse, rivolte alle scuole del territorio. Presso i due Centri vaccinali coinvolti, tre operatori sanitari formati hanno somministrato ai minori e agli accompagnatori presenti, un questionario sugli stili di vita. A tutti è stato effettuato, a seguito di valutazione individuale, counselling sugli stili di vita sani e distribuito materiale informativo.

RISULTATI

Hanno risposto 264 persone, 84 uomini (oltre la metà dei quali sotto i 18 anni) e 180 donne (delle quali il 68% over 18). L'abitudine al fumo è riferita prevalentemente dalle donne (12,8% vs 8,3%) 18-49enni (69,6%). Il consumo di alcool prevale tra le donne (36,7% vs 34,5%) e, in entrambi i generi, tra i 18-49enni. Riferiscono di non svolgere attività fisica prevalentemente le donne (35,6% vs 22,6%) nella fascia di età 18-49 anni (57,8%). Il 27,8% delle donne e il 28,6% degli uomini risulta in eccesso ponderale (BMI > 25), in particolare negli uomini che hanno più di 50 anni (57,9%). Dichiarano di consumare meno di due porzioni di frutta e verdura al giorno prevalentemente le donne (75,6% vs 73,8%), soprattutto di età inferiore ai 18 anni (82,5%).

CONCLUSIONI

I dati raccolti riguardano un campione di popolazione che accedeva spontaneamente e consapevolmente a un servizio di prevenzione. La desiderabilità sociale nelle risposte fornite dai minori potrebbe rappresentare un fattore che influenza i risultati ottenuti. In una popolazione fortemente eterogenea per età, appare opportuno aumentare la numerosità del campione per affinare l'analisi stratificata. Nell'ottica di una prevenzione complessiva, utilizzare un *setting* per realizzare una pluralità d'interventi, compresi quelli volti a condurre indagini mirate sugli stili di vita, si conferma una strategia efficace.

ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI

Abstract Code: SIT16209-98

Adolescere - Uno spaccato dei consultori familiari del Distretto 15 dell'ASL Roma 1

F. DE ANGELIS¹, V. VACCARELLA²

¹ Direzione Distretto 15, ASL Roma 1; ² UOC Accoglienza, Tutela e Promozione della Salute, ASL Roma 1

INTRODUZIONE

Il contributo indaga gli accessi degli adolescenti nella fascia di età 13-24 anni (11,9% residenti), degli ultimi quattro anni, presso i CF del distretto 15: Labaro – Prima Porta e Cassia.

MATERIALI E METODI

Il territorio è caratterizzato da un'elevata presenza femminile in fascia d'età lavorativa con insediamenti a elevato disagio so-

ciali e densità abitativa e una forte presenza di persone straniere (19,6% dei residenti rispetto al 13,3% di Roma Capitale).

RISULTATI

Sono state esaminate le cartelle ambulatoriali negli anni 2019, 2020, 2021 e i primi 4 mesi del 2022 (totale 983 Labaro – Prima Porta – 1232 Cassia).

Si registra un elevato incremento di supporto psicologico, con picco del + 24,5% a Cassia.

Pur riportando la letteratura una progressiva diminuzione della richiesta, in termini di cura della salute sessuale e riproduttiva, si riscontra un aumento delle richieste di contraccezione sono aumentate (+78% Labaro, +24% Cassia) e una diminuzione delle richieste di IVG (< 70% Labaro - < 61% Cassia).

La percentuale di accessi di donne straniere è aumentata del 68% nel consultorio di via Cassia, zona abitata in modo intensivo da stranieri spesso irregolari.

CONCLUSIONI

La pandemia ha acuito il disagio giovanile in particolare in termini di ritiro sociale e problematiche di natura ansioso-depressiva. Il dato interessante è l'aumento degli accessi degli adolescenti con richieste di tipo sanitario/ginecologico. Si registra una diminuzione delle interruzioni volontarie di gravidanza, in linea con quanto riportato anche dai dati dell'I.S.S.

Abstract Code: SITI6969-11

Analisi dei flussi di accesso nazionali alle prestazioni di adroterapia oncologica: l'esperienza della Fondazione CNAO di Pavia

R. CALSOLARO¹, G.P. VIGEZZI¹, A. SERRA², A. FERENT³, V. MUTTI⁴, S. ROSSI⁵, A. ODORE⁶

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ² Ufficio Qualità & Regulatory Affairs, Fondazione CNAO, Pavia; ³ Risk Management e Clinical Governance, Fondazione CNAO, Pavia; ⁴ Servizio Sicurezza, Prevenzione e Ambiente, Fondazione CNAO, Pavia; ⁵ Direttore Generale, Fondazione CNAO, Pavia; ⁶ Direzione Sanitaria, Fondazione CNAO, Pavia

INTRODUZIONE

Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) è l'unico in Italia, di 6 strutture a livello globale, a erogare trattamenti di adroterapia mediante protoni e ioni carbonio, detti adroni. L'adroterapia è particolarmente indicata per la cura di tumori radioresistenti o inoperabili.

Con il D.P.C.M. del 12 gennaio 2017 i trattamenti adroterapici sono entrati a far parte dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), permettendo a pazienti provenienti da varie regioni di usufruire di queste prestazioni tramite differenti Percorsi Terapeutici Assistenziali (PTA) in regime di rimborsabilità.

MATERIALI E METODI

Per la valutazione dell'andamento degli accessi, sono stati estratti i flussi sanitari anonimi dei pazienti trattati presso la Fondazione CNAO tra il 2011 e il 2022. Di questi è stata effettuata una stratificazione per: tipo di onda emessa (ioni carbonio, protoni o entrambi), tipo di trattamento, regione di provenienza, PTA, regime di accesso.

RISULTATI

Le attività di CNAO sono iniziate nel 2011 con il trattamento di soli 4 pazienti. Alla metà del 2022, sono 3979 i pazienti trattati presso CNAO con 562 solo nel 2021. L'andamento di crescita è stato costante negli anni, con una significativa va-

riazione tra il 2016 e il 2017 (incremento del 42%). Il trend si conferma anche in concomitanza con l'attuale crisi pandemica (nel 2019: 501; nel 2020: 543).

A seguito della marcatura CE ottenuta dal ciclosincrotrone nel 2016, i pazienti precedentemente trattati in regime compassionevole, di sperimentazione o post-sperimentazione sono correntemente inseriti nei PTA già approvati o nei trial in corso di svolgimento presso la Fondazione.

Relativamente ai PTA che arruolano più pazienti, 1135 trattamenti hanno interessato il distretto cervico-cefalico (28,5%), seguiti da 718 pazienti trattati nel PTA neuroncologia (18%) e da 319 trattati per melanoma oculare (8%).

La terapia con ioni carbonio rappresenta più della metà dei trattamenti erogati con 2101 cicli (52,8%). I trattamenti concomitanti si attestano sotto l'1%.

Tra il 2016 e il 2017, si è passati da una totalità di pazienti trattati residenti in Lombardia a circa un 67% di pazienti provenienti da altre regioni. Il dato risulta stabile nel tempo, con un contributo maggiore da parte di Piemonte, Lazio ed Emilia-Romagna.

CONCLUSIONI

L'inserimento dei trattamenti di adroterapia oncologica tra i LEA ha permesso la piena integrazione di Fondazione CNAO nel Servizio Sanitario Nazionale, garantendo una maggiore equità, anche per quanto riguarda la rimborsabilità delle prestazioni, nell'erogazione di trattamenti innovativi – qui sperimentati – a pazienti provenienti dall'intero territorio nazionale.

Abstract Code: SITI6146-98

Analisi di mortalità del periodo 2017-2021 di ASL e Distretti socio sanitari della Regione Sardegna

F. CADONI¹, S.M. PANI¹, L. MINERBA²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Cagliari, AOU Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica; ² Università di Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Laboratorio di Statistica per la Programmazione sociosanitaria

OBIETTIVI

Descrivere la mortalità e l'invecchiamento in Sardegna, per Aziende sanitarie locali e Distretti sociosanitari; valutare le differenze geografiche di mortalità confrontando il triennio 2017-2019 e gli anni 2020-2021 interessati dalla pandemia da SARS-CoV2, attraverso l'uso di indicatori e cartografie.

DISEGNO E DATI

Studio osservazionale retrospettivo sulla popolazione residente in Italia e in Sardegna dal 2017 al 2021. Il database è stato costruito utilizzando i dati Istat riguardanti mortalità e popolazione residente in Italia e in Sardegna, con dettaglio comunale, divisi in 21 fasce d'età quinquennali (0-4-100+).

INDICATORI

Rapporti standardizzati di mortalità (SMR), aggiustati per età, calcolati per il triennio 2017-2019 e per i singoli anni 2020 e 2021 suddivisi per ASL e Distretti sociosanitari e per le fasce d'età 0-64 e 65+. I dati, riportati in tavole e mappe geografiche distrettuali annuali, mostrano: le differenze tra i Distretti per ogni anno pandemico considerato (2020 e 2021) rispetto al periodo 2017-2019 e il cambiamento nel tempo del singolo Distretto. Tasso standardizzato di mortalità calcolato per le 21 fasce d'età con riferimento alla popolazione italiana del medesimo anno, sia per il triennio che per il 2020 e il 2021. La stan-

standardizzazione diretta per singole ASL (con riferimento alla popolazione sarda del medesimo anno) ha permesso il calcolo dei rapporti tra tassi di mortalità standardizzati (MRR) preso come riferimento il distretto più virtuoso. Indice di vecchiaia calcolato per 2017-2021. Gli eccessi di mortalità rispetto alla media dei decessi della baseline sono stati calcolati per gli anni 2020 e 2021 (0-100+; 0-64; 65+).

RISULTATI

L'andamento del tasso standardizzato regionale mostra un incremento di mortalità nel 2020 e un lieve decremento nel 2021, dato coerente con l'analisi dell'eccesso di mortalità. Il calcolo degli SMR mostra invece un globale aumento dei tassi in tutti i Distretti dal 2020 al 2021, fatto salvo che in 7 di essi, per la fascia 0-64. I dati mostrano il progressivo incremento dell'indice di vecchiaia su tutti i Distretti, più pronunciato in alcune aree geografiche.

CONCLUSIONI

Gli indici utilizzati permettono un confronto tra i Distretti in termini di magnitudo della crisi sanitaria, e ci orientano nella ricerca di altre potenziali cause dell'eccesso di mortalità registrato nel 2020 e 2021. Come suggerito nel PNRR e nel D.M.71, i fenomeni epidemiologici pre/post-pandemici, così come le loro variazioni temporali e geografiche, forniscono informazioni essenziali alla riorganizzazione e programmazione dei servizi sanitari regionali, sulla base degli effettivi bisogni di salute.

Abstract Code: SIT16433-97

Assistenza territoriale extraospedaliera dei pazienti COVID-19: quali sono state le scelte farmacologiche adottate dai medici di medicina generale della provincia di Modena nel corso della prima ondata della pandemia e di quelle successive

A. FERRARI¹, L. PALANDRI¹, A. SERAFINI², G. UGOLINI²,
F. BELLELLI², M. MORANDI², D. FURNACIARI³, C. GIANANTE⁴,
M.R. SABATTINI⁵, A.M. LAVENIA², M. SCARPA², M.S. PADULA⁶,
S. RICCOMI², E. RIGHI⁷

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ² Dipartimento di Cure Primarie, AUSL Modena; ³ Dipartimento di Cure Primarie AUSL Modena, Università di Modena e Reggio Emilia; ⁴ Dipartimento di Salute Pubblica, AUSL Bologna; ⁵ Dipartimento di Cure Primarie; AUSL Romagna; ⁶ Laboratorio EduCare, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ⁷ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

La fase iniziale della pandemia SARS-CoV-2 è stata caratterizzata da una forte incertezza e mancanza di linee guida ufficiali, soprattutto riguardo la gestione farmacologica extraospedaliera dei pazienti COVID-19. L'obiettivo di questo studio è descrivere le strategie terapeutiche dei medici di medicina generale (MMG) e le loro variazioni nel corso delle diverse ondate o in base alla gravità della patologia.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio retrospettivo che ha valutato una coorte di adulti positivi a SARS-CoV-2 (diagnosticato tramite

tampone molecolare) gestiti in ambito territoriale dai MMG della provincia di Modena, da marzo 2020 ad aprile 2021. Hanno aderito allo studio, su base volontaria, 46 MMG (10% dei MMG della provincia di Modena). I dati clinici e quelli relativi alla prescrizione farmaceutica sono stati estratti dalle cartelle cliniche informatizzate.

RISULTATI

Sono stati analizzati un totale di 5340 pazienti affetti da SARS-CoV-2: 3883 (73%) asintomatici o con sintomi lievi e 1457 (27%) colpiti dalle forme più severe della patologia. 1413 pazienti (27%) non hanno ricevuto trattamenti farmacologici (94% di questi asintomatici/paucisintomatici). Paracetamolo è stato complessivamente il farmaco più prescritto (47%), seguito da FANS (29%), antibiotici (28%), eparina (16%), steroidi (13%), ossigeno (4%) e idrossiclorochina (0,9%).

Tra la prima ondata e quelle successive è emerso un aumento della prescrizione di FANS (22% vs 30%, $p < 0,01$) e una riduzione della prescrizione di paracetamolo (60% vs 46%, $p < 0,001$) di idrossiclorochina (11% vs 0,2%, $p < 0,001$) e antibiotici (41% vs 27%, $p < 0,001$). Specificatamente tra le ondate si è ridotta la prescrizione di macrolidi (25% vs 15%, $p < 0,001$) e fluorochinoloni (4% vs 2%, $p < 0,001$) ed è aumentato l'utilizzo di betalattamici (1% vs 15%, $p < 0,05$). Stratificando le prescrizioni in base alla gravità dei sintomi emerge che antibiotici, cortisone, eparina e ossigeno vengono prescritti più frequentemente nei pazienti con forme severe e il loro utilizzo in questi pazienti aumenta significativamente dalla prima ondata a quelle successive.

CONCLUSIONI

Le scelte farmacologiche compiute dai MMG della provincia di Modena sono cambiate in modo significativo tra la prima ondata e quelle successive anche in seguito alla diffusione delle prime linee guida ufficiali sulla corretta gestione territoriale dell'infezione da SARS-CoV-2. Questo evidenzia come la medicina territoriale sia recettiva e capace di adattare rapidamente le proprie risposte alla pandemia in modo corretto e coerente con le evidenze man mano disponibili e sottolinea l'importanza di interventi di supporto da parte della direzione delle Cure Primarie da svolgere sempre più in collaborazione con i MMG.

Abstract Code: SIT16932-01

Bisogni sanitari delle persone in carico alle Cure Domiciliari del Distretto Ovest, ULSS 8 Berica

M. PINATO¹, S. MANEA², M. BIASIO², S. ZULPO²,
L. MAISTRELLO², M. SANTAGIULIANA², A. SIVIERO²,
F. FRONCONI²

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Padova; ² UOC Cure Primarie Distretto Ovest, ULSS 8 Berica, Vicenza

INTRODUZIONE

Il potenziamento dei servizi territoriali è un obiettivo fondamentale del PNRR, che mira a prendere in carico, tramite assistenza domiciliare, il 10% della popolazione di età superiore ai 65 anni.

Obiettivo del lavoro è l'analisi di attività delle centrali ADI delle Cure primarie del Distretto Ovest della ULSS 8 Berica nel 2021 (popolazione 178000, di cui 39000 over 65) in termini di bisogni a cui si dà risposta, di tipologie di utenti e di intensità assistenziale.

MATERIALI E METODI

Sono state create a priori delle categorie assistenziali per identificare il bisogno prevalente sulla base delle quali sono stati descritti i progetti assistenziali effettuati a domicilio durante l'anno 2021 da parte degli operatori delle cure domiciliari utilizzando il sistema informativo territoriale che registra i progetti degli utenti seguiti a domicilio, gli accessi domiciliari, gli operatori e le prestazioni.

Per ogni categoria assistenziale, sono stati analizzati il numero di utenti, suddivisi per classe d'età, il numero assoluto e numero di medio di accessi (proxy di complessità della presa in carico).

RISULTATI

Nel 2021 sono stati presi in carico dal servizio con attività a domicilio 6.586 utenti, di cui 4.640 over 65 (70%), 1.810 della classe 18-64 anni (28%), 136 minorenni (2%).

Si distinguono categorie assistenziali a minore complessità assistenziale (es. attività vaccinale, prelievo venoso), che comprendono il 72% di persone assistite a domicilio (N = 4752), con una media di circa un accesso al mese (range 1-10 accessi annuali) e categorie a maggiore complessità assistenziale, con una media superiore ai 3 accessi al mese (es. gestione stomia, gestione terapia farmacologica) (range 15-47 accessi annuali). All'interno della stessa categoria assistenziale, i casi seguiti manifestano una diversa complessità, a seconda della patologia e dell'età. Ad esempio, per la categoria "gestione catetere vescicale", in modo forse controintuitivo, la complessità assistenziale è maggiore per i minorenni (media di 113 accessi annuali) rispetto agli over 65 (media di 16 accessi annuali).

CONCLUSIONI

Tenendo conto dell'ormai prossimo avvio del PNRR, si rende necessaria un'approfondita analisi dei bisogni sanitari a cui è necessario dare risposta tramite l'Assistenza Domiciliare. Il nostro servizio mostra un'attività intensa e complessa, prendendosi carico del 12% degli over 65 e del 1,4% degli under 65.

Lo studio inoltre porta in luce un aspetto a volte trascurato nei percorsi: la necessità che siano rivolte anche ai giovani-adulti e ai bambini. In particolare lo studio dimostra come gli utenti più giovani necessitino di una presa in carico a domicilio meno prevalente più complessa.

Abstract Code: SIT17023-93

Coronavirus: erogazione "in sicurezza" dei test antigenici rapidi nelle Farmacie convenzionate Pubbliche e Private del Territorio dell'ASL di Brindisi

A. MACI¹, B. PEZZUTO², G. LAPORTA²,
P. DIGIORGIO³, S. TERMITE⁴

¹ Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL BR-Brindisi;

² Area Farmaceutica ASL BR-Brindisi; ³ UOC Area Gestione Servizio Farmaceutico ASL BR-Brindisi; ⁴ UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL BR-Brindisi

INTRODUZIONE

L'emergenza pandemica da COVID-19 e l'incremento del numero di contagi registrato su scala nazionale dal 2020 ha determinato l'adozione da parte dello Stato di diversi provvedimenti per far fronte all'emergenza recepiti dalle Regioni. Con delibera della Giunta Regionale 1 febbraio 2021, n. 157, la Regione Puglia ha siglato l'accordo per l'esecuzione dei

test rapidi antigenici nelle Farmacie convenzionate pubbliche e private, presenti in maniera capillare sul territorio. Il Servizio farmaceutico dell'ASL di Brindisi ha realizzato su mandato della Regione, un verbale d'ispezione per la verifica dei requisiti strutturali, organizzativi e strumentali previsti dalla delibera per l'erogazione in sicurezza del servizio ai cittadini.

MATERIALI E METODI

Nell'ambito dell'attività di vigilanza delle farmacie nel periodo gennaio-maggio 2022, il gruppo ispettivo composto dal Farmacista del Servizio Farmaceutico dell'ASL di Brindisi, da un Dirigente Medico del SISP- Dipartimento di Prevenzione dell'Asl Brindisi e da un Farmacista del Territorio individuato dall'Ordine dei Farmacisti di Brindisi, ha effettuato n. 30 sopralluoghi nelle farmacie presenti sul territorio di pertinenza, per verificare se i requisiti previsti dalla delibera regionale per l'esecuzione dei test erano soddisfatti

RISULTATI

Dalle ispezioni è emerso che le Farmacie di recente insediamento erano quelle che erano provviste di spazi al proprio interno da dedicare all'esecuzione dei tamponi, le strutture più datate, spesso più piccole, avevano utilizzato altri locali adiacenti e di pertinenza della farmacia convertiti in area tamponi, altre, dislocate in periferia, avevano sfruttato lo spazio esterno allestendo dei gazebo altre più piccole, nei centri storici, erogavano il servizio a farmacia chiusa o, se durante l'orario di apertura, sul marciapiede venendo meno la privacy dell'utente. I percorsi pulito/sporchi erano rispettati, la gestione rifiuti era corretta, gli operatori formati indossavano i DPI, rispettata la puntuale registrazione del dato sul portale informatizzato della regione Puglia. Solo in un caso il servizio è stato chiuso per criticità strutturali.

CONCLUSIONI

La pandemia da coronavirus ha permesso, nell'emergenza, di rinforzare la collaborazione tra vari Attori (Dipartimento di Prevenzione, Servizio Farmaceutico dell'ASL, Ordine dei Farmacisti e Farmacie del Territorio), ha spinto l'informatizzazione, permettendo, attraverso la puntuale registrazione del dato sul portale della Regione, una comunicazione veloce degli esiti con la tempestiva presa in carico degli utenti risultati positivi. L'attività di vigilanza, ha fatto emergere che le Farmacie più piccole, più "datate", con meno spazio al loro interno, erano state quelle penalizzate nell'erogazione dei test ai cittadini e che il servizio, pur nell'emergenza, è stato erogato in sicurezza,

Abstract Code: SIT16291-99

Disagio psicologico degli ospiti in RSA nel periodo pandemico: ricognizione degli strumenti e delle strategie di gestione utilizzati dalle RSA del territorio di ATS Città Metropolitana di Milano

S. BONCINELLI, C.M. ANDREOTTI, L. ALEMANNI,
M. FRANCESCHINI, B. LONGO, B. CASTELLI, N.R. DA RE

ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE

Durante la pandemia le misure adottate a tutela della salute degli anziani in RSA (quarantena, distanziamento sociale, riduzione della vita comunitaria, sospensione delle visite dei

parenti...) si sono rivelate fondamentali per contenere la trasmissione e la diffusione del COVID-19 all'interno delle strutture. Tuttavia numerosi studi stanno rilevando l'impatto di tali misure, in particolare la carenza di relazioni, sulla salute degli anziani e sul loro benessere psicologico.

MATERIALI E METODI

Ricognizione attraverso la somministrazione di un questionario, predisposto ad hoc, rivolto alle RSA del territorio di ATS Milano rispetto alle modalità con cui è stato rilevato il disagio psicologico, il tipo di disagio individuato (ansia, depressione, deflessione dell'umore...), con quali strumenti, in quali residenti e le strategie messe a punto dalle Unità di Offerta per la gestione dei disagi rilevati.

RISULTATI

Circa un terzo delle RSA ha effettuato una rilevazione del disagio psicologico degli ospiti, coinvolgendo operatori di diverso profilo professionale. In generale gli strumenti impiegati sono quelli già in utilizzo alla RSA (GDS, *Geriatric Depression Scale*; Scala per la valutazione dell'ansia; monitoraggio qualità del sonno; monitoraggio partecipazione alle attività proposte; monitoraggio alimentazione; monitoraggio del dolore; diario...). I risultati delle diverse rilevazioni hanno confermato che nel periodo pandemico sono stati riscontrate problematiche legate sia a sindrome post COVID che a disagio psicologico: sono aumentati i disturbi del comportamento in ospiti con compromissione cognitiva, mentre i residenti cognitivamente integri hanno espresso timore e preoccupazioni verso la propria salute, dei familiari, degli operatori e di altri ospiti; disturbi del sonno e dell'alimentazione, aumento di stati ansiosi e flessione del tono dell'umore.

Gli interventi messi in atto dalle RSA sono stati volti al mantenimento dei contatti con le famiglie (videochiamate, stanze degli abbracci, incontri a distanza...), all'introduzione di possibilità di relazione tra i residenti, alla attenzione posta dagli operatori nella relazione di cura. Nella maggioranza delle RSA è stato fatto ricorso a farmaci ansiolitici e antidepressivi.

CONCLUSIONI

Non risultano effettuati dalle RSA veri e propri studi strutturati al fine di rilevare il disagio psicologico e che misurino l'efficacia degli interventi attuati.

Sembra esserci una maggiore attenzione alla gestione dei disturbi del comportamento attraverso il trattamento farmacologico.

Anche nelle RSA, come in tutti i contesti, la pandemia sembra aver evidenziato la dicotomia tra salute fisica e benessere psicologico che sono componenti, insieme al benessere sociale, della definizione di salute dell'OMS.

Abstract Code: SIT16664-03

Emergenza COVID-19 nel Lazio: un modello di integrazione nella gestione dell'epidemia

N. TRANI, A. PASQUARELLA, A. PANCALDI, M.A. PARAFATI,
A.M. ROSCIONI, S. ONORINI, L. DE VITO, N. PALMIERI,
A.M. MATARESE, C.G. PICCOLO, G. D'AGOSTINO, S. CRUPI,
D.A. IENTILE, M.P. CORRADI, S. IANNAZZO

ARES 118, Roma

INTRODUZIONE

Nel Lazio è attiva l'Azienda Regionale dell'Emergenza Sanitaria (ARES) 118 su cui la Regione ha centralizzato, per la gestione dell'epidemia, diverse funzioni sovrazionali aggiuntive.

MATERIALI E METODI

- Numero Verde regionale 800.118.800: orienta e supporta i cittadini sul COVID-19 e ne gestisce i bisogni, integrandosi con i servizi territoriali (segnalazioni di casi sospetti/confirmati o di contatti; orientamento sui percorsi da seguire; collaborazione con SISP, MMG/PLS, scuole; supporto psicologico; informazioni su mobilità e orientamento rispetto a bisogni di natura sociale, etc.).
- Centrale Operativa tele-monitoraggio clinico: monitora i pazienti a domicilio interfacciandosi con i diversi attori della presa in carico. L'attività permette tempi di monitoraggio atti a evitare il ricorso del paziente a percorsi inappropriati (attivazione 118/accesso diretto in PS). In caso di variazione dei parametri clinici predefiniti attiva, a seconda delle necessità, visita domiciliare, consulto specialistico, USCAR (Unità Speciali di Continuità Assistenziale Regionali), servizio 118.
- USCAR-118: attivate dalla Centrale Operativa 118, effettuano visita domiciliare per pazienti COVID sospetti/confirmati – paucisintomatici/sintomatici lievi – per valutazione clinica, effettuazione tamponi, attivazione del servizio assistenziale appropriato.
- Trasferimento pazienti COVID-19: dopo valutazione della richiesta ospedaliera di posto letto (PL) e individuazione della struttura accettante mediante piattaforma per la gestione informatizzata della disponibilità PL. Effettuazione anche di trasporti di pazienti COVID+, dimissibili, da isolare, presso strutture protette o domicilio (richiesta da ospedali) e da domicilio presso strutture protette, per peggioramento delle condizioni cliniche (richiesta da ASL).
- Sorveglianza Sanitaria e Gestione Campagna Vaccinale aziendale: effettuazione tamponi e vaccinazioni antiinfluenzale e anti-SARS-CoV-2.

RISULTATI

Nell'anno 2021:

- Numero Verde regionale: ricevute circa 334.000 chiamate, con picchi coincidenti con le ondate epidemiche, che hanno richiesto rimodulazione organizzativa. Relativamente al supporto psicologico sono stati effettuati 6.116 colloqui, con 1.490 monitoraggi.
- Tele-monitoraggio clinico: effettuate 27.796 chiamate, con 8.371 pazienti seguiti, prevalentemente senza attivazione di servizi specifici, e 268 (3%) con attivazione del servizio 118, 294 (4%) con attivazione USCAR, 421 (5%) con attivazione della ASL competente.
- USCAR-118: attivate 2.505 missioni.
- Trasferimenti pazienti COVID-19: gestite 15.800 richieste, assegnati 9.400 PL, effettuati 7.000 trasporti.
- Sorveglianza Sanitaria e Campagna vaccinale: effettuati circa 25.000 tamponi, e somministrati 208 vaccini antiinfluenzali e complessivamente gestiti 4760 vaccini anti-SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

La centralizzazione di diverse funzioni sull'ARES 118 ha permesso di implementare, nel Lazio, un modello organizzativo-gestionale dell'emergenza pandemica omogeneo, con alti livelli di integrazione e appropriatezza, flessibilità e modularità, in linea con gli effettivi bisogni derivanti dall'andamento epidemiologico, altresì replicabile e valido patrimonio nella prospettiva della continuità assistenziale ospedale-territorio.

Abstract Code: SIT16878-10

Gestione multimodale e integrata della pandemia COVID-19 in provincia di Modena: impatto sulla letalità stimata nelle 4 ondate

M. MORANDI¹, S. GIORDANI², S. ZONA², S. FANTINI³, P. PIANCONI⁴, R. BARBOLINI¹, C. BELLUCCI¹, L. CATTINI¹, M. D'ANGELO¹, M.C. GALLO¹, I. GHELFI¹, J. REGHIZZI¹, E. SALVO¹, L. CAVAZZUTI¹, A. FRANZELLI¹

¹ Medico di organizzazione, Dipartimento Aziendale Cure Primarie, AUSL Modena; ² Infettivologo, AUSL Modena, Modena; ³ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ⁴ Medico Unità Speciale Continuità Assistenziale, Dipartimento Aziendale Cure Primarie, AUSL Modena

INTRODUZIONE

La pandemia di SARS-CoV-2 esplosa a fine febbraio 2020 ha messo in crisi i sistemi sanitari, sociali, culturali, economici e demografici. A 22 mesi dall'inizio della pandemia sul territorio modenese, il Dipartimento Aziendale Cure Primarie (DACP) ha descritto retrospettivamente l'impatto degli interventi in relazione all'andamento delle curve epidemiche.

MATERIALI E METODI

Sono stati posizionati sulla linea del tempo gli interventi relativi alla gestione territoriale, di Sanità pubblica, relativi alla campagna vaccinale e alla diagnostica e stimata la letalità per COVID-19 dai dati amministrativi comunicati dal servizio di epidemiologia aziendale alla Regione.

La stima della letalità per le 4 ondate è stata calcolata utilizzando:

- denominatore: sommatoria numero casi confermati nel periodo;
- numeratore: sommatoria numero decessi per COVID-19 in periodo analogo traslato nei 30 giorni successivi.

RISULTATI

Gli interventi e la stima della letalità sono riportati di seguito.

Marzo-agosto 2020

CURE PRIMARIE) USCA su 7 Distretti, *Specialist on call*, Teleconsulto con PS

SANITÀ PUBBLICA) Fase 1: lockdown, Fase 2: allentamento, Fase 3: convivenza

VACCINAZIONE) -

DIAGNOSTICA) Tampone molecolare presso i *drive through*

STIMA LETALITÀ) 5,76%

Settembre 2020-gennaio 2021

CP) Protocollo dimessi da PS, USCA ecografia polmonare a domicilio, USCA pediatrica

SP) Fasce di rischio, coprifuoco, chiusura scuole superiori (DAD)

V) Da fine dicembre vaccinazione operatori sanitari, CRA, over-80

D) Potenziamento diagnostico tamponi molecolari e introduzione antigenici

SL) 2,70%

Febbraio-giugno 2021

CP) Protocollo gestione condivisa tra MMG/USCA/PS, attivazione percorso monoclonali

SP) Progressiva apertura delle scuole superiori

V) Fragili, convalescenti, 70-79, 60-69, < 60 cronici

D) Tampone urgente per tipizzazione

SL) 1,35%

Luglio-dicembre 2021

CP) Potenziamento monitoraggio pazienti e percorso monoclonali

SP) *Green pass* obbligatorio per sanitari e successivamente per tutti i lavoratori

V) Altri minori di 60 anni, giovani, 3 dosi

D) -

SL) 0,84%

CONCLUSIONI

La progressiva implementazione di interventi sul territorio, attraverso protocolli e percorsi *ad hoc*, il potenziamento della capacità diagnostica e del monitoraggio dei pazienti a domicilio, nonché certamente la campagna vaccinale, hanno contribuito al calo della letalità di COVID-19 in Provincia di Modena: al netto di *bias* certi della stima della letalità legati alle limitate potenzialità diagnostiche, in particolare nella 1^o ondata, e alle migliorate capacità assistenziali a livello ospedaliero, a eventuali differenze di letalità legate alle varianti, tali esiti sono il risultato di una strategia multimodale integrata. Complessivamente la provincia di Modena ha mostrato di avere capacità di resilienza e innovatività organizzativa, grazie alla disponibilità, alle competenze e al lavoro di migliaia di professionisti coinvolti.

Abstract Code: SIT16219-99

Guida alla definizione delle condizioni di patologie mediche e chirurgiche gestibili presso il Punto di Assistenza Territoriale (PAT) della Casa della Salute di Magliano Sabina – ASL Rieti

A.S. MORGANTE, M. MUSOLINO, G. D'AGOSTINO, C. PITTI, M. D'INNOCENZO, A. DE LUCA

ASL Rieti

INTRODUZIONE

Nel PAT di Magliano Sabina sono gestibili le problematiche cliniche classificabili come bassa complessità e ascrivibili essenzialmente alle seguenti condizioni:

- pazienti con problemi non urgenti o di minima rilevanza clinica per i quali dovrebbero essere effettuati altri percorsi (intra- o extraospedalieri);
- pazienti con condizioni stabili senza rischio evolutivo che solitamente richiedono prestazioni diagnostico-terapeutiche semplici mono-specialistiche.

MATERIALI E METODI

All'arrivo del paziente devono essere esclusi quadri clinici critici mediante il modello A-B-C-D-E e, sulla scorta del punteggio NEWS (*National Early Score*) il quale è uno strumento validato in letteratura scientifica, attraverso una serie di parametri, deve essere identificato il grado di instabilità clinica del paziente per valutare la potenziale *escalation* nel trattamento e nelle competenze assistenziali necessarie.

La valutazione dello status neurologico è effettuata mediante la *Glasgow Coma Scale* che è uno strumento per la valutazione e segnalazione di gravità del deterioramento del livello di coscienza, segno clinico di danno cerebrale e, nel caso di sospetto di problema cerebrovascolare, si adotta la *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* che valuta la potenziale presenza di eventi ischemici.

La *Revised Trauma Score* (RTS) è una scala adatta per la valutazione dei traumi valutando tre parametri: la *Glasgow Coma Scale*, la pressione sistolica e la frequenza respiratoria.

- bassa: news < 5 e/o trauma non rilevante;
- media/alta o bassa con alto rischio di evolutività: news score > 4 e/o trauma rilevante.

In qualsiasi ora e giorno della settimana non è prevista nessuna forma di permanenza di pazienti in regime di osservazione.

RISULTATI

Tale metodica, di recentissima implementazione presso il PAT della Casa della Salute di Magliano Sabina, si prefigge un miglioramento dell'appropriatezza delle cure nei *setting* previsti per gravità.

CONCLUSIONI

La configurazione dei sopraccitati strumenti di assessment permette di inquadrare la priorità del paziente come bassa, ovvero gestibile presso il PAT o alta, ovvero come trasferibile presso il PS.

Abstract Code: SIT16239-01

I risultati del progetto "Prevenzione delle patologie infettive e diffuse nei tossicodipendenti: la prevenzione e controllo delle infezioni COVID-19 nel contesto emergenziale"

L. BANDINI¹, C. ISONNE¹, A. GROSSI¹, A. CARAMIA², G. FADDA¹, J. IERA¹, A. CIONE³, M.A. TARANTO³, A. MINUTILLO⁴, F.P. D'ANCONA¹

¹ Dipartimento di Malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ² Università di Foggia; ³ Ufficio Stampa, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

Gli operatori delle risorse territoriali per le dipendenze, durante la pandemia da SARS-CoV-2, hanno dovuto adattare le procedure assistenziali al nuovo contesto epidemiologico; il nuovo scenario ha imposto una rapida riorganizzazione delle risorse territoriali, così da garantire il mantenimento delle cure di primaria importanza, e la messa in atto delle procedure utili alla prevenzione e controllo dell'infezione da SARS-CoV-2.

Come supporto alle nuove necessità organizzative, dalla collaborazione di ISS con il Dipartimento delle Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri, è stato attivato nel settembre 2020 il progetto "Prevenzione delle patologie infettive e diffuse nei tossicodipendenti: la prevenzione e controllo delle infezioni COVID-19 nel contesto emergenziale".

MATERIALI E METODI

L'obiettivo generale del progetto è stato contribuire a contenere la diffusione del SARS-CoV-2 tra gli utenti che accedono ai servizi e negli operatori attraverso: la realizzazione di indicazioni tecniche sulla prevenzione e controllo delle infezioni da SARS-CoV-2 contestualizzate al *setting* specifico; la formazione a distanza degli operatori; la divulgazione delle corrette informazioni tra gli utenti e i professionisti delle risorse territoriali deputate alla gestione e trattamento delle tossicodipendenze. Inoltre, sono state realizzate due *survey* con l'obiettivo di analizzare le criticità nei diversi contesti per identificare i necessari aggiornamenti delle indicazioni stesse.

Per raggiungere i risultati sono stati organizzati 3 gruppi di lavoro interdisciplinari.

RISULTATI

Il documento tecnico per la prevenzione e controllo delle infezioni da SARS-CoV-2 nel contesto emergenziale è stato reso disponibile e alla base di un corso di formazione a distanza a cui hanno partecipato più di 15.000 operatori, e di 6 webinar in tema di prevenzione e controllo delle infezioni da COVID-19. Alla *survey* hanno partecipato 566 risorse territoriali di cui 309 Comunità Residenziali (54,6%), 44 Comunità Semi residenziali (7,8%), 152 Servizi ambulatoriali (26,9%) e 61 Servizi per la riduzione del danno e riduzione del rischio (10,8%).

Per la comunicazione sono stati prodotti materiali informativi (3 poster, 1 vademecum) distribuiti con copie cartacee ma anche attraverso una *web landing page*, 1 cortometraggio, 1 laboratorio di scrittura.

CONCLUSIONI

La realizzazione delle azioni progettuali, ha permesso di supportare i servizi per le dipendenze durante le prime ondate pandemiche, fornendo indicazioni di prevenzione e controllo uniformi a livello nazionale utili sia per gli aspetti organizzativi che comportamenti per ridurre il rischio di esposizione da COVID-19 per ospiti e operatori. Specifici *setting* come quello del trattamento delle tossico dipendenze devono essere tenuti in considerazione nelle azioni future di *preparedness* e *readiness*.

Abstract Code: SIT16779-10

Il contributo dei sistemi sanitari e assistenziali finanziati dalle imprese per superare la pandemia: il caso studio Eni

G. VIGEZZI¹, P. BONAMINI¹, F. CASTALDO², S.F. MORTARA³, F. UBERTI³, A. Odone¹

¹ Università di Pavia; ² EniServizi; ³ Eni s.p.a.

INTRODUZIONE

La pandemia ha messo alla prova la resilienza e *preparedness* dei sistemi sanitari mondiali, evidenziando anche nel nostro Paese una carenza della capacità di risposta da parte dei servizi sociosanitari territoriali. Per questo motivo, negli ultimi anni si è assistito a una importante spinta verso l'adozione di nuove tecnologie e sistemi informatici per garantire i Livelli Essenziali di Assistenza. In questo contesto, la responsabilità sociale e sostenibilità delle aziende ha portato a una rinnovata attenzione ai sistemi di *welfare* aziendale e al loro ruolo nella salute e nel benessere dei dipendenti e della comunità.

Eni, importante multinazionale italiana, si caratterizza per una politica di *welfare* ben definita, caratterizzata da molteplici programmi di assistenza sociosanitaria, e non solo – quali screening oncologici, assistenza per la salute mentale, ristorazione salutare e personalizzata, assistenza infermieristica e altri –, dedicati ai propri dipendenti e alcuni sono estesi anche ai famigliari.

MATERIALI E METODI

Per soddisfare la crescente domanda di servizi di assistenza sanitaria primaria emersa nella pandemia, Eni ha sviluppato un nuovo e innovativo progetto di assistenza sanitaria integrata con l'obiettivo di fornire un'assistenza continua ai dipendenti e alla sua famiglia, anche al domicilio. È stato progettato con una componente digitale, ovvero una piattaforma di teleme-

dicina che funge da raccordo di tutti i servizi offerti, e una componente fisica rappresentata dalle visite mediche specialistiche, assistenza infermieristica a domicilio in base alle specifiche esigenze del paziente. Attraverso un bando competitivo, in cui è stato preferito un modello di scoring globale rispetto a uno puramente economico, sono stati selezionati gli esecutori tecnologici e sanitari.

RISULTATI

L'efficienza ed efficacia di questo intervento di *welfare* aziendale, verranno analizzati tramite indicatori di sistema, come il numero di accessi al servizio, e indicatori di risultato, come il benessere e la salute dei dipendenti e la fedeltà dei dipendenti all'azienda.

CONCLUSIONI

La pandemia ha messo in discussione il ruolo del *welfare* all'interno della strategia di un'azienda e delle strategie di salute pubblica di una comunità. Infatti, il benessere dei dipendenti, sia fisico che mentale, ricopre un peso specifico sempre più importante e lo sviluppo di innovativi programmi di assistenza sanitaria integrata potrebbe fornire un sistema efficiente per aumentare i servizi di assistenza territoriale alla popolazione.

Abstract Code: SITI16730-97

Il Coordinamento Distrettuale COVID-19 nella gestione dei tamponi molecolari a domicilio: una *practice* di integrazione territoriale da mutuare. L'esperienza della ASL Roma 2

R. GALLO¹, A. CAPANNA², F. VIVALDI², D. ACCO³, F. MONDERA³, S. ORLANDI³, G. CHIARAMONTE⁴, E. MEGLI⁵, A. LANCIA¹

¹ UOC Cure Primarie Distretto 9 ASL Roma 2; ² UOC Servizio Igiene Pubblica ASL Roma 2; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma;

⁴ UOC Assistenza Domiciliare a Valenza Interdistrettuale, ASL Roma 2; ⁵ UOC Distretto 9 e della Committenza, ASL Roma 2

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da COVID-19 si è reso necessario un approccio proattivo e integrato tra tutti i servizi territoriali di prevenzione e cura, compresa la Medicina di Base. A tale scopo la Regione Lazio ha potenziato le Cure Primarie istituendo i Coordinamenti Distrettuali COVID-19. Obiettivo dello studio è effettuare un'analisi dei dati raccolti sui tamponi naso-faringei (TNF) molecolari a domicilio, con un *focus* sulle segnalazioni dei Medici di Medicina Generale (MMG) nel Distretto 9 ASL Roma 2.

MATERIALI E METODI

I dati riferiti ai tamponi effettuati al domicilio tra il 01/5/2020 e il 30/4/2021 sono stati estratti dalla Piattaforma di Gestione Emergenza COVID (G.E.Co.) ASL Roma 2. L'analisi è stata effettuata con il software Excel 2016. Sono stati analizzati esclusivamente i tamponi effettuati dal personale dell'azienda. Le prenotazioni dei TNF a domicilio sono state effettuate dai Medici del Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) e dal personale dell'Assistenza Proattiva Infermieristica, anche su richiesta dei MMG.

RISULTATI

Nel periodo maggio 2020-aprile 2021 nella ASL Roma 2 sono stati richiesti un totale di 32.299 tamponi domiciliari, di cui

11.530 tamponi di controllo. Il 9,5% dei tamponi domiciliari è stato effettuato ai cittadini appartenenti a comunità/RSA/Ospedali e il 6,7% ai cittadini classificati nel settore scuola/centri estivi. L'andamento delle richieste è sintonico con l'andamento generale dell'epidemia registrato nel Lazio e in Italia, mostrando a colpo d'occhio un'appropriatezza delle prescrizioni del test. Più di 1/3 dei tamponi effettuati ha avuto esito positivo. Nel Distretto 9, tra i tamponi richiesti dai MMG il numero maggiore di richieste di tamponi domiciliari si osserva nel mese di ottobre 2020, il 50,4% dei quali di diagnosi.

CONCLUSIONI

Il Coordinamento Distrettuale COVID-19 ha rappresentato un'esperienza significativa di integrazione tra diversi servizi. L'andamento delle richieste dei TNF a domicilio e in particolare l'andamento della positività ai test ha rispecchiato l'andamento dell'epidemia nel territorio. Il canale di comunicazione avviato con la Medicina di base ha consentito di capillarizzare e mirare gli interventi di prevenzione e di cura e ha dato un contributo importante nel monitorare lo stato di salute dei pazienti. In particolare, l'interfaccia con i MMG ha consentito di garantire l'effettuazione tempestiva dei test anche nei casi in cui era fondamentale una diagnosi rapida per avviare un intervento terapeutico specifico, incidendo positivamente sulla qualità del servizio. È auspicabile che questo modello di successo si mantenga e si strutturi nella gestione dei servizi territoriali anche dopo l'emergenza epidemica.

Abstract Code: SITI17019-98

Il modello sperimentale Fiorentino per il coordinamento e la continuità di cura: l'Agenzia di Continuità Ospedale Territorio (ACOT)

A. GUIDA¹, C. MILANI², G. NALDINI³, M. INNOCENTI³, T. SILEI SECCHINI³, L. BAGGIANI³, M. NERATTINI⁴, C. LORINI², G. BONACCORSI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

³ Dipartimento Rete Sanitaria Territoriale, Zona Distretto di Firenze, AUSL Toscana Centro; ⁴ Società della Salute di Firenze

INTRODUZIONE

L'Agenzia di Continuità Ospedale-Territorio (ACOT), istituita in Toscana con la DGRT 679/2016, garantisce la continuità di cura nel passaggio tra *setting* assistenziali. ACOT pianifica i percorsi assistenziali più appropriati in dimissione e in risposta ai bisogni a breve e lungo termine della persona definiti con valutazione multidimensionale anche in strutture di lungo-degenza, strutture residenziali socio-sanitarie e al domicilio del paziente. Nella Zona Distretto Firenze (AUSL Toscana Centro), ACOT, attiva sette giorni su sette, è composta da un gruppo multidisciplinare che include un medico di comunità, infermieri, assistenti sociali e fisioterapisti, e si avvale della collaborazione di medici di medicina generale, soprattutto nelle "Case della Salute", e di medici specialisti, in particolare geriatri e fisiatristi. Durante il briefing giornaliero, il gruppo valuta e attiva il percorso di cura appropriato per ciascun caso.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i percorsi di continuità assistenziale attivati nel periodo 2017-2021. Di questi, sono state considerate le dimissioni secondo il piano assistenziale indicato da ACOT.

RISULTATI

Dal 2017 al 2021 i percorsi attivati sono stati 12703, passan-

do da 1759 attivazioni nel 2017 a 3219 attivazioni nel 2021, con un incremento dell'84%. Di questi percorsi, il 67,4% ha riguardato pazienti over 75. Per quanto riguarda la provenienza delle segnalazioni, quelle dagli ospedali hanno avuto un incremento del 98% (da 1114 a 2206), quelle dalle strutture post-acuzie del 39% (da 575 a 798) e del 207% da strutture territoriali (da 70 a 215).

CONCLUSIONI

Lo scopo di questo abstract è stato quello di descrivere l'attuale modello sperimentale di ACOT nella Zona Distretto Firenze, che già incorpora i principi delle Centrali Operative Territoriali (COT) istituite dal "DM 71" sulle cure primarie. Il modello fiorentino di ACOT abbraccia i principi di continuità di cura globale e di passaggio tra *setting* assistenziali tra le cure primarie e l'ospedale per pazienti con bisogni socio-sanitari complessi, così da supportare l'assistenza presso il domicilio del paziente. L'analisi mette in evidenza la volontà di portare avanti questi principi, così come la volontà di potenziare ulteriormente i servizi di cure primarie in risposta a bisogni di salute in rapido cambiamento, soprattutto durante la pandemia causata dal SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16870-02

Impatto dell'emergenza COVID-19 sull'assistenza territoriale ambulatoriale

R. MESSINA, T. SABETTA, G. DAMIANI, P. ARCARO, A. SOLIPACA, W. RICCIARDI

Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

L'Assistenza Territoriale (AT) si configura come un sistema complesso di offerta di salute a destinatario individuale e comunitario, caratterizzato da relazioni evolutive tra assistito, *stakeholder* comunitari e diversi attori coinvolti nei vari *setting* assistenziali. L'assistenza specialistica ambulatoriale è un'attività ricompresa nell'AT. Le visite specialistiche ambulatoriali costituiscono una componente fondamentale dell'assistenza sanitaria e possono essere distinte in prime visite, prevalentemente prescritte dal MMG/PLS e finalizzate a rispondere a un quesito diagnostico, e in visite di controllo, prevalentemente prescritte dal medico specialista agli assistiti già conosciuti che hanno la necessità di essere seguiti nel tempo. Un'adeguata erogazione di prime visite risulta, quindi, necessaria per assicurare l'intercettazione del bisogno di cura, mentre un'adeguata erogazione di visite di controllo risulta necessaria per assicurare la continuità delle cure. Questo studio ha valutato come la pandemia da COVID-19 abbia impattato sull'AT e in particolare sulle visite specialistiche ambulatoriali.

Per ogni regione è stato calcolato il tasso standardizzato per età (con metodo diretto) di prime visite per 100 abitanti e di visite di controllo per 100 abitanti sulla base dei dati riportati nel flusso informativo della specialistica ambulatoriale e della popolazione residente a inizio anno per l'anno 2019 e 2020.

Nel corso del 2019, sono state erogate circa 26 milioni e 600 mila prime visite, circa due terzi delle quali prescritte da un MMG. Nel corso del 2020, le prime visite sono diminuite di circa un terzo, ammontando a circa 17 milioni e 700 mila, con una leggera flessione anche della percentuale di visite prescritte da un MMG. Nel corso del 2019, sono state erogate circa 32 milioni e 700 mila visite di controllo, quasi la metà delle quali prescritte da un medico specialista. Nel corso del 2020, anche le visite di controllo sono diminuite di circa un terzo, ammon-

tando a circa 22 milioni e 500 mila, con un leggero aumento della percentuale di visite prescritte da un medico specialista. L'analisi dei dati del 2019 mostra una notevole disomogeneità interregionale, con un gradiente Nord-Sud e Isole a sfavore delle regioni meridionali. I dati del 2020, confrontati con quelli del 2019, mostrano una diminuzione media delle visite ambulatoriali di circa un terzo a livello nazionale. Un dato preventivabile, a causa dell'emergenza da COVID-19 che ha indotto una importante contrazione dell'attività programmata ambulatoriale, ma importante per regioni e PA per re-indirizzare programmi e azioni, volti al recupero delle prestazioni sanitarie non erogate e al contenimento delle liste di attesa.

Abstract Code: SIT16919-06

Integrated Practice Units: benchmarking of organizational configurations toward Value-Based Health Care

A. BERIONNI¹, A. ANCONA¹, R. PIREDDU¹, H. GAAFAR², F.G. VACCARO², C. SIGNORELLI¹, V. MORANDO³

¹ School of public health, University Vita-Salute San Raffaele, Milan;

² GSD Healthcare, Dubai (EAU); ³ GSD Healthcare, Dubai (EAU); Gulf Medical University, Ajman (EAU)

BACKGROUND

Integrated Practice Units (IPUs) are one of the pillars toward implementing Value-Based Health Care. IPUs are an organizational model structurally and functionally arranged around the clinical conditions over a full cycle of care. A dedicated Multi-disciplinary Team working within an integrated organizational model and a patient-centered approach delivers a comprehensive range of services.

METHODS

A scoping literature review has been performed according to PRISMA protocol. The study aims at answering three questions: how the IPUs are organized, what are their core components, and what their impact is on health care. A total of 1300 works have been retrieved. Of these, 61 have been selected according to the selection criteria, information classification, and taxonomy. Definitions and taxonomies of core concepts and organizational and managerial features were developed to guide the assessment and provide uniform operationalization of results. Data retrieved were extracted and categorized according to the taxonomy applied. Finally, results were analyzed with statistical analysis with single variables and combining multiple variables.

RESULTS

The use of the IPU (26%) label is minimal compared to the utilization of the integrated care model (57%). Based on the operationalization of integrated care organizational configurations models, the prevailing features were the following. First, integrated care models are deployed primarily with chronic conditions (52/61; 85%) rather than acute conditions. Second, the units were instituted through the request from organizations (43/61; 70%) in a bottom-up rather than top-down approach, and the integration took place within different clinical services (49/61; 80%) rather than non-clinical, e.g., social services. Third, most integrated care models relied on coordinating primary care facilities (31/61; 51%) or tertiary settings (30/61; 49%), showing the utility of adopting an integrated approach across multiple healthcare system levels. Fourth, the specialist consultant (80%) was the most often involved professional

role. However, little information emerged about the governance and the larger health system interaction (6/61; 10%). Nevertheless, concerning the governance, it was inferred that there was an internal coordinator within the units in most cases. Finally, most studies (50/61; 82%) showed improved clinical outcomes when the integrated care model was adopted.

CONCLUSIONS

Whereas the use of the IPU model is still limited to some conditions and mainly to the US, integrated care models continuously expand their reach with positive health outcomes for patients and more cost-effective organizational solutions. The main configuration of integrated care model has been defined; however, research is still needed to comprehend value-based reimbursement.

Abstract Code: SITI16270-96

La gestione del COVID-19 nelle strutture residenziali della provincia di Rieti

M.C. TOTARO¹, G. FLAMMINI², G. FOVI DE RUGGIERO³, M. GENTILE³, A. BRUNELLI³, G. DE MATTEIS⁴, A. BARSACCHI⁵, M. PITORRI⁶, A.S. MORGANTE⁶, M. D'INNOCENZO⁷, A. DE LUCA⁶

¹ Assistenza Domiciliare Aziendale ASL Rieti; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva MESVA UniVAQ; ³ Dipartimento di Prevenzione ASL Rieti; ⁴ Dipartimento funzioni Amministrative e di Staff ASL Rieti; ⁵ Dipartimento Aziendale Professioni Sanitarie ASL Rieti; ⁶ Direzione Sanitaria ASL Rieti; ⁷ Direzione Generale ASL Rieti

INTRODUZIONE

L'infezione da SARS-CoV-2 ha importanza maggiore nelle persone fragili, per via della maggiore probabilità di causare forme severe di COVID-19, e tra i residenti all'interno di strutture chiuse, per via della maggiore probabilità di diffusione del virus. Le strutture socio-assistenziali (SSA) e le residenze socio-sanitarie (RSA) sono pertanto i luoghi più importanti dal punto di vista epidemiologico e clinico.

MATERIALI E METODI

Sin dai primi mesi del 2020 la ASL di Rieti ha iniziato una sorveglianza capillare delle SSA e RSA della provincia di Rieti. A fine 2020 è stato costituito un gruppo multidisciplinare composto da medici, infermieri, assistenti sociali, tecnici della prevenzione, provenienti da diverse strutture aziendali (unità valutativa di controllo delle SSA, assistenza domiciliare e proattiva, équipe clinica di monitoraggio strutture, servizio di igiene e Sanità pubblica, centrale operativa aziendale di bed management), in raccordo con i medici di medicina generale (MMG), i medici delle RSA e i Sindaci del territorio. Le varie figure coinvolte sono state coordinate sulla base di due apposite istruzioni operative aziendali.

RISULTATI

Sono stati intercettati e valutati 34 focolai nell'inverno 2020/2021 e 68 focolai nell'inverno 2021/2022, all'interno delle 70 SSA e 5 RSA della provincia di Rieti. L'équipe clinica ha condotto visite periodiche in struttura, raccordandosi con i MMG e i medici delle RSA, anche per l'eventuale invio presso le strutture per acuti e per l'avvio di eventuali terapie antivirali; l'assistente sociale della centrale operativa aziendale ha messo in atto i trasferimenti presso RSA e alberghi COVID; il servizio di igiene si è occupato della programmazione dei tamponi per l'avvio e la conclusione degli isolamenti e delle quarantene, e della valutazione delle strutture e del rispetto delle norme

previste; il servizio di assistenza domiciliare e proattiva si è occupato dell'esecuzione dei tamponi e del supporto infermieristico all'interno delle strutture; l'unità valutativa di controllo si è occupata della valutazione delle necessità assistenziali degli ospiti e dell'adeguata dotazione di personale nelle strutture.

CONCLUSIONI

Il controllo della pandemia all'interno delle strutture residenziali è di fondamentale importanza per ridurre l'accesso ai servizi di emergenza e urgenza, per migliorare il supporto clinico e sociale, e di conseguenza per aumentare la qualità di vita e ridurre la mortalità degli ospiti delle SSA e RSA. Il coordinamento di tutti gli attori coinvolti ha consentito il continuo controllo di tutti gli aspetti dell'infezione da SARS-CoV-2 da parte della ASL di Rieti, assicurando un sostegno completo e multidisciplinare nelle situazioni dove era maggiormente necessario.

Abstract Code: SITI16721-97

La sanità d'iniziativa per promuovere salute: l'esperienza pilota dell'Infermiere di Famiglia e di Comunità in un'area della Città metropolitana di Roma

R. GALLO¹, L.S. IALÀ², G. CHIARAMONTE³, F. MONDERA⁴, S. ORLANDI⁴, D. ACCO⁴, G. CAIRELLA⁵, A. LANCIA¹, E. MEGLI⁶

¹ UOC Cure Primarie Distretto 9, ASL Roma 2; ² UOS Professioni Sanitarie, Infermiera di Famiglia e di Comunità, ASL Roma 2; ³ UOC Assistenza Domiciliare a Valenza Interdistrettuale, ASL Roma 2; ⁴ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁵ UOSD Promozione della Salute, Piani della Prevenzione e Medicina dello Sport, ASL Roma 2; ⁶ UOC Distretto 9 e della Committenza, ASL Roma 2

INTRODUZIONE

Il contenimento dell'impatto delle malattie croniche non trasmissibili (MCNT) attraverso interventi di promozione di stili di vita salutari, di educazione sanitaria, di identificazione precoce delle condizioni di rischio e di fragilità, richiede un approccio multiprofessionale in ambito sia sanitario che sociale e il coinvolgimento attivo degli individui e delle comunità. Scopo del lavoro è descrivere l'avvio di un progetto pilota orientato all'attivazione territoriale di una risorsa specifica, quale quella dell'Infermiere di Famiglia e Comunità (IFeC).

MATERIALI E METODI

Il progetto è stato implementato nel Distretto 9 della ASL Roma 2, nella Città metropolitana di Roma. La popolazione target è rappresentata da 45-65enni non in terapia per patologie oncologiche, reclutati a partire dai database dei Medici di Medicina generale (MMG). Gli assistiti ricevono dal MMG una email d'invito per un colloquio con l'IFeC presso il proprio studio durante il quale viene somministrato un questionario di 30 items per individuare le aree di rischio comportamentali.

RISULTATI

Da febbraio 2022 a oggi sono stati coinvolti 3 IFeC, 6 MMG, afferenti a UCP (Unità di Cure Primarie) situate in aree differenti del territorio. È stata effettuata una mappatura dei servizi e redatto un opuscolo informativo in collaborazione con il Dipartimento di Prevenzione. È in lavorazione una piattaforma informatica a gestione congiunta MMG/IFeC. Durante il primo colloquio l'IFeC valuta le aree di rischio, informa i cittadini dei servizi attivi sul territorio, effettua *counselling* breve, interventi di educazione sanitaria e ha azione proattiva

nella creazione di percorsi di salute (prenotazione test di screening, invio a dietista, richiesta di approfondimenti diagnostici al MMG). Nelle rivalutazioni si monitorano gli interventi e si rivalutano gli obiettivi di salute. Di 32 soggetti reclutati al 25/05/2022, 3 non hanno aderito dopo il primo colloquio, 2/3 dei rispondenti sono donne. Il 44% dei reclutati presenta valori alterati di colesterolo/trigliceridi e più della metà è sovrappeso. Un paziente su 2 riferisce un cambiamento dello stile di vita già dal secondo colloquio. Sono previsti per il terzo trimestre 2022 primi interventi di gruppo sull'attività fisica.

CONCLUSIONI

Tali interventi proattivi consentono di intercettare soggetti in una fase precoce di insorgenza delle patologie e di promuovere azioni concrete per il miglioramento della qualità della vita e il potenziamento delle risorse, tramite l'attivazione del singolo e delle sue realtà territoriali, generando relazioni d'aiuto. L'interazione tra i servizi e tra gli operatori ha consentito la creazione di una rete che accoglie il cittadino, dimostrandosi un'esperienza di successo.

Abstract Code: SIT16297-05

Le buone pratiche adottate e adattate nei centri diurni per disabili dell'ATS Città Metropolitana di Milano durante la pandemia: esperienze di qualità da mantenere

M. FRANCESCHINI, D. GROSSI, E. NOVELLO, F. DADDA, C. TASSI, L. GIOSSERANO, B. LONGO, S. BONCINELLI, B. CASTELLI, N.R. DA RE

ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE

Da settembre a dicembre 2021, 27 strutture denominate CDD (centri diurni per disabili), circa il 30% del totale CDD di ATS (92), sono state sottoposte a controlli di appropriatezza. È emerso che nel lungo corso della pandemia i CDD hanno adeguato modalità operative e di accoglienza alle stringenti regole sanitarie e hanno introdotto nuove modalità educative (a distanza, a domicilio, flessibilità di spazi e orari) al fine di garantire la continuità di assistenza alle persone con disabilità e alle famiglie di questi. Si è deciso quindi di approfondire l'analisi delle attività innovative a tutti i CDD di ATS.

MATERIALI E METODI

A metà marzo 2022 tutti i CDD sono stati invitati a compilare un format word, predefinito, nel quale descrivere le buone prassi attuate nelle diverse aree di interesse: a) attività erogate al domicilio; b) attività svolte da remoto; c) ampliamento e articolazione orari/distribuzione presenze utenti; d) rapporto operatore/utente; e) articolazione spazi; f) rapporto con i familiari; g) rete di relazione tra servizi diversi.

Entro la fine di marzo, 80 CDD hanno inviato il proprio contributo; ATS ha effettuato una prima analisi degli elaborati, da cui sono emerse le buone pratiche attuate nelle diverse aree, queste sono state riassunte e rianalizzate in gruppi di lavoro costituiti da operatori afferenti ai CDD eterogenei per area di ATS e tipologia di utente.

RISULTATI

Ciascun gruppo di lavoro ha analizzato, secondo uno schema condiviso, le buone pratiche alla luce della normativa vigente,

della tipologia di utenti, delle risorse professionali disponibili. L'analisi permetterà di definire quali buone pratiche potranno essere mantenute alla luce dei vincoli esistenti, quali erano strettamente legate al periodo pandemico e pertanto non ripetibili, quali meritevoli di essere introdotte come prassi ordinaria. Il 4 luglio pv si terrà la presentazione dei risultati nel corso del convegno dal titolo omonimo; nel frattempo i CDD hanno lavorato in gruppo e condiviso buone prassi e rivisto le attività straordinarie e ordinarie in un'ottica di valorizzazione, di senso e di possibilità d'innovazione.

CONCLUSIONI

La pandemia ha costituito anche per questi Centri (persone con disabilità, operatori, familiari e istituzioni) un momento di sofferenza, fatica e crisi; da tutto ciò è scaturita anche un'occasione di apprendimento e crescita a livello professionale, progettuale e organizzativo e quanto realizzato, debitamente rielaborato, sta portando a una revisione della funzione di questi centri e del ruolo delle figure che li frequentano, ovvero operatori, familiari, persone con disabilità e istituzioni.

Abstract Code: SIT16653-01

Le liste di attesa ai tempi dell'epidemia di COVID-19

E. CIMINO, A. CECCHINI, M. MUSELLI, L. FABIANI, S. NECOZIONE

Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università Dell'Aquila

INTRODUZIONE

La riduzione delle liste di attesa è uno dei principali obiettivi da perseguire nelle Aziende Sanitarie.

Tempi di attesa troppo lunghi sono motivi di scontento e disagio nei cittadini e rappresentano una delle più eclatanti manifestazioni di malfunzionamento del sistema sanitario, con ritardo nell'erogazione di prestazioni fino ad arrivare a un ritardo diagnostico, con ripercussioni negative sulla prognosi. Sono state ricercate eventuali differenze e disomogeneità del fenomeno liste d'attesa nel territorio dell'Asl1 Abruzzo e valutato l'impatto del COVID-19.

MATERIALI E METODI

Sul portale web informativo, è stata impostata la ricerca di 10 prestazioni ambulatoriali per tutte le strutture analizzando andamenti dei tempi medi di attesa, del numero di prestazioni e della percentuale di prestazioni erogate per tempo. Confrontato il fenomeno per ciascun anno (2019, 2020, 2021) e diviso in relazione alle classi di gravità nei vari distretti (L'Aquila, Avezzano, Sulmona).

RISULTATI

Nel 2019, per la classe di priorità B, Avezzano presentava tempi di attesa maggiori; per la classe D, Sulmona presentava tempi minori; per la classe P, Avezzano aveva valori peggiori. Nel 2020, per la priorità B, l'area di Avezzano ha dimostrato valori significativamente più alti rispetto alle altre aree territoriali; per la classe D, il distretto di Avezzano ha avuto tempi di attesa più lunghi, quello di Sulmona migliori; nella priorità P, L'Aquila risultava l'area territoriale migliore.

Nel 2021, per la B, i dati non erano statisticamente significativi e tutte le aree territoriali riportavano dei tempi medi di attesa simili. Nella D, Sulmona risultava la migliore; nella P, L'Aquila.

Nel distretto dell'Aquila, per tutte le classi di priorità si registravano andamenti in aumento nel numero di prestazioni

ambulatoriali erogate rispetto agli anni precedenti tranne per la priorità P. Ad Avezzano si registravano andamenti in diminuzione e a Sulmona andamenti in aumento tranne per la priorità P.

Durante la pandemia di COVID-19 si è assistito a un rallentamento, poi a una ripresa e un miglioramento con diminuzione dei tempi di attesa e aumento delle prestazioni.

CONCLUSIONI

Per l'Asl 1 Abruzzo, si evidenziano dati in linea con il range dei tempi medi delle altre regioni, anche se si segnalano aree di criticità nell'area marsicana.

Il COVID-19 ci ha fornito una lezione su cui riflettere per riorganizzare l'intero sistema di monitoraggio delle liste di attesa e la modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie, sulla base dei Raggruppamenti di Attesa Omogenei, a garanzia dei Livelli Essenziali di Assistenza.

Abstract Code: SITI16147-99

L'eccesso di mortalità e l'indice di vecchiaia come potenziali strumenti per la predisposizione di Progetti di Salute – Focus sulla Regione Sardegna

S.M. PANI¹, F. CADONI¹, L. MINERBA²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Cagliari, AOU Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica; ² Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Laboratorio di Statistica per la Programmazione sociosanitaria

Gli indicatori demografici, e le loro variazioni temporali e geografiche, forniscono informazioni utili alla riorganizzazione e programmazione dei servizi sanitari attraverso una descrizione sintetica dei fenomeni biologici e sociali all'interno delle popolazioni. Alcuni fenomeni di interesse però non sono direttamente misurabili, o comunque non lo sono in maniera precisa, a causa delle rilevazioni non uniformi e dell'elevato numero di fattori confondenti il dato. Lo studio delle condizioni di benessere e malattia, sebbene talvolta basato su approssimazioni, rappresenta lo strumento fondamentale dell'identificazione dei bisogni reali della popolazione, ed è finalizzato alla programmazione delle risorse e di interventi di promozione della salute.

Alla luce delle recenti indicazioni del PNRR e del DM 71, in particolare secondo l'approccio di Medicina della Popolazione e dello strumento di programmazione *Progetto di Salute*, è necessario identificare i bisogni socio-assistenziali specifici, del singolo individuo e della popolazione, al fine di una migliore riorganizzazione delle risposte assistenziali nel territorio. A tale scopo devono tenersi in considerazione le peculiari eterogeneità della Regione Sardegna, in termini di numerosità e caratteristiche demografiche della popolazione residente, di variazione di mortalità, e di particolari aspetti oro-geografici dei Distretti socio-sanitari.

La tempestività nella produzione e trasmissione dei dati di mortalità, avutasi nel periodo emergenziale, può rivelarsi determinante anche in condizioni ordinarie, per l'individuazione dei bisogni di salute nelle varie fasce di età. Tali dati, da confrontarsi con le dinamiche di invecchiamento, distribuito in maniera disomogenea sul territorio sardo, rappresentano uno strumento necessario per la stratificazione della popolazione sulla base del profilo di rischio, e per la costante rimodulazione degli interventi di promozione della salute e di programma-

zione dell'offerta dei servizi socio-assistenziali, alla luce delle sfide offerte dal PNRR (Missione 6) e dal D.M.71.

Abstract Code: SITI7061-95

L'impatto della pandemia da COVID-19 sugli accessi in pronto soccorso tra i pazienti trattati in cure palliative a domicilio: uno studio di coorte retrospettivo sulla popolazione Piemontese

A. SCACCHI¹, A. CONTI¹, G. POLITANO², M. DALMASSO³, S. OSTELLINO², M.M. GIANINO¹

¹ Dipartimento di scienze della Sanità pubblica e pediatrica, Università di Torino; ² Dipartimento di automatica e informatica, Politecnico di Torino, ³ Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco

INTRODUZIONE

Durante la pandemia da COVID-19, le unità di cure palliative integrate a domicilio (UCPDOM) hanno continuato, con resilienza, a fornire un servizio di alta qualità al fine di evitare ammissioni in ospedale e visite in Pronto soccorso (PS) non necessarie e rischiose dal punto di vista del contagio dei pazienti fragili. Questo studio ha lo scopo di confrontare l'andamento del numero di visite in PS da parte dei pazienti UCPDOM in Piemonte, prima e durante la pandemia da COVID-19.

METODI

A partire da database amministrativi sono stati ottenuti dati sociodemografici, clinici e sulle visite in PS dei pazienti afferenti al servizio UCPDOM, sia prima che durante la pandemia. I dati sono stati bilanciati tramite Propensity Score. Il numero medio di visite in PS accadute prima e durante la pandemia è stato confrontato usando il T-Test di Welch, tenendo conto delle variabili confondenti.

RISULTATI

Prima e durante la pandemia, rispettivamente, sono stati ammessi 5155 e 3177 pazienti in UCPDOM, prevalentemente affetti da neoplasie. Le visite in PS si sono ridotte da 1346 (prima della pandemia) a 467 (durante). Al contempo, è stata riscontrata una riduzione di mortalità in coloro che hanno eseguito almeno un accesso in PS (15% prima della pandemia, 8% durante). Il numero medio di accessi in PS per ogni paziente si è ridotto durante la pandemia (0,143, 95% IC [0,128-0,158] vs. 0,264 95% IC [0,242-0,286] prima della pandemia; $p < 0,001$) in tutte le fasce d'età e indipendentemente dalla durata della permanenza in UCPDOM. La presenza di un caregiver formale durante la pandemia si è dimostrata correlata a una riduzione degli accessi in PS. Infine, gli accessi in PS contraddistinti da media e alta urgenza (codici gialli-rossi) non hanno mostrato una variazione tra i due periodi, mentre gli accessi contraddistinti da bassa urgenza (codici bianco-verdi) hanno subito una riduzione durante la pandemia (1,27 95% IC [1,194-1,345] vs. 1.439 95% IC [1,3-1,579] prima della pandemia; $p = 0,036$).

CONCLUSIONE

Le visite in PS tra i pazienti trattati in UCPDOM si sono significativamente ridotte durante il periodo pandemico, specialmente per quanto riguarda le visite contraddistinte da basso livello di urgenza. Al contempo, questa riduzione di accessi in PS non è stata accompagnata da un aumento di mortalità tra i pazienti trattati al domicilio. Questi risultati potranno influen-

zare la successiva riorganizzazione dei servizi di cura al domicilio in uno scenario post-pandemico, nell'ottica di aumentare la qualità dell'offerta di cura e la prevenzione degli accessi evitabili in PS.

Abstract Code: SIT17010-89

Modello integrato Ospedale-Territorio per la diagnosi e il trattamento della litiasi urinaria

G. NASI¹, F. BLEFARI², P. BENEDETTI¹,
M. SAPIENZA¹, D. PUCELLO³

¹ Direzione Sanitaria Ospedale Cristo Re, Roma;

² UOC Urologia Ospedale Santo Stefano, Prato;

³ UOS Urologia e litotriassia Ospedale Sandro Pertini, Roma

INTRODUZIONE

Lo scopo del lavoro è presentare un percorso diagnostico-terapeutico assistenziale (PDTA) che possa farsi carico correttamente dei pazienti con calcolosi urinaria, offrendo una risposta efficace integrata su diversi *setting* sanitari in base alle reali esigenze degli assistiti. Occorre tenere in considerazione, infatti, che in Italia la litiasi o calcolosi urinaria colpisce circa il 10% della popolazione maschile e il 5% di quella femminile, con un'incidenza stimata di circa 100.000 nuovi casi all'anno, maggiormente nell'età compresa tra i 30 e i 50 anni nonché con frequenti recidive, che si verificano in una percentuale variabile dal 25 al 50% dei casi dopo 5 anni.

MATERIALI E METODI

Anticipando l'attuazione del DM 71/2022, si è valorizzata al massimo l'efficienza del territorio attraverso la multidisciplinarietà, l'appropriatezza e lo sviluppo dell'interconnessione delle comunicazioni sanitarie. Si è, pertanto, specificatamente predisposto un piano di formazione per uniformare le attività degli specialisti coinvolti nella gestione degli affetti da calcolosi renale, non solo in qualità di urologi ma integrando le attività di organizzazione sanitaria, di diagnostica clinico-laboratoristica, strumentale, radiologica, con il fine di farsi carico a 360° del paziente proseguendo su un PDTA ben delineato: con un primo livello territoriale che per gli urologi si basa sulla propria capacità clinica e strumentale (ecografia, terapia espulsiva, successivi controlli, antibiotico-terapia ecc.), potendo indicare all'assistito le fasi successive avvalendosi di strutture terze, accedendo direttamente alla relativa programmazione delle prestazioni ambulatoriali o di ricovero. La gestione del percorso ha richiesto anche il supporto di piattaforme tecnologiche di comunicazione e di telemedicina.

RISULTATI

Il PDTA così strutturato offre sul campo un modello organizzativo di vera presa in carico dei pazienti che permette la tempestività della diagnosi e quindi il trattamento idoneo tramite l'utilizzo di mezzi diagnostici razionali e possibilmente meno invasivi, coinvolgendo gli specialisti appropriati. Il modello integrato veicola l'adeguata assistenza dalla diagnosi alla riabilitazione del paziente riducendo il margine di errore nella terapia con l'utilizzo di best practice e di EBM (*evidence base medicine*), dando risultati positivi in termini di *effectiveness* e outcome, attraverso l'utilizzo coordinato di risorse, con la condivisione di informazioni e strumenti di valutazione per trattamenti personalizzati.

CONCLUSIONI

Il PDTA indirizza in un unico processo, in particolare per i pazienti cronici, una serie strutturata di azioni sanitarie, in-

staurando il coordinamento e la sinergia tra gli urologi del territorio, specialisti ospedalieri e medici di medicina generale, integrando l'ospedale con il territorio facilitando l'utilizzo dei diversi *setting* secondo la complessità clinica.

Abstract Code: SIT16784-06

Percorso ictus: analisi del modello di integrazione tra ospedale e territorio nella provincia di Pavia

A.C. SGUEGLIA¹, M. ZEDURI¹, D. GIRARDI¹, M. RISSONE¹,
L. GENTILE¹, A. MUZZI², A.M. CAVALLINI³, A. MARTIGNONI⁴,
A.G. AMBROSIO⁵, A. Odone¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia; ² Direzione Medica di Presidio, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ³ Malattie Cerebrovascolari e Stroke Unit IRCCS Mondino, Pavia; ⁴ Stroke Unit, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ⁵ Direzione Sanitaria, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

INTRODUZIONE

L'ictus cerebrale in Italia rappresenta la seconda causa di morte e la principale fonte di disabilità neurologica a lungo termine, con un rilevante impatto sanitario ed economico. Data la fisiopatologia tempo-dipendente dell'evento, la presenza di una rete emergenziale integrata ospedale-territorio che includa percorsi riabilitativi consolidati per il post-acuzie, permette di ridurre la mortalità e migliorare l'outcome complessivo. Il presente studio, attraverso l'indagine di flusso di pazienti colpiti da ictus, evidenzia l'importanza di un percorso multicentrico basato sulle necessità del paziente.

MATERIALI E METODI

Nel 2017 a Pavia la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, hub di secondo livello per la gestione dell'ictus, ha instaurato una collaborazione con l'Istituto Neurologico IRCCS Fondazione Mondino, configurandosi come centro di riferimento provinciale per tale patologia. Un gruppo di lavoro afferente alla Direzione Medica di Presidio del Policlinico San Matteo ha revisionato retrospettivamente le cartelle cliniche del 2021: tra febbraio e aprile 2022 sono stati selezionati i pazienti con diagnosi di ingresso per ictus, analizzandone la provenienza (Pronto Soccorso, ospedali per acuti, rete di emergenza), reparto di ricovero, trattamento e modalità di dimissione (domicilio, struttura riabilitativa, decesso).

RISULTATI

Durante il 2021, 669 pazienti sono stati ammessi al Policlinico San Matteo con diagnosi di ictus; di questi la maggioranza (375 pazienti, 56%) è stata ricoverata nel reparto di Neurologia. Riguardo al trattamento, nel 32% dei casi di ictus ischemico (150 su 464) l'ottimale gestione delle tempistiche ha permesso ai pazienti di accedere alla procedura di ricanalizzazione (28 trombolisi sistemiche, 110 trombectomie endovascolari e 12 procedimenti combinati). Sul totale, 299 pazienti (45%) sono stati dimessi al domicilio, mentre 297 pazienti (44%) hanno proseguito il percorso di cura in una struttura di riabilitazione o lungodegenza; circa l'8% del campione (52 pazienti) è deceduto in ospedale.

CONCLUSIONI

Come si evince dai risultati, un accesso tempestivo presso strutture assistenziali dedicate è in grado di migliorare significativamente l'outcome dei pazienti colpiti da ictus; la maggior parte del campione è stata dimessa al domicilio o trasferita in

strutture territoriali. Quindi un percorso diagnostico-terapeutico integrato tra ospedale e territorio si traduce in un beneficio per il paziente che, in base alle proprie condizioni cliniche, può rientrare al domicilio o proseguire l'iter di cura in strutture di assistenza post-acute. Data la proficua esperienza del percorso ictus, questo modello può e deve essere riproposto anche per altre patologie tempo-dipendenti, investendo nelle collaborazioni tra ospedali e strutture riabilitative e di lungodegenza.

Abstract Code: SIT16491-01

Percorso integrato ospedale-territorio per le pazienti a rischio di disagio psichico perinatale

F.A. DISTEFANO¹, D. CHIARELLI¹, G. DUCCI², C. FUSCO², A. TRIGGIANI¹, V. TOPPI¹, C. PISCICELLI³, M.C. ALECCI⁴, R. MALORGIO⁵, P. BENEDETTI⁶, M.A. VOLPE⁶, B.A. MIRAGLIA⁶, M. SAPIENZA⁶, G. NASI⁶

¹ Servizio di Psicologia Perinatale Ospedale Cristo Re Roma;

² Dipartimento Salute Mentale ASL Roma 1; ³ UOC Ostetricia e Ginecologia Ospedale Cristo Re Roma; ⁴ UOC Neonatologia Ospedale Cristo Re Roma; ⁵ Area Materno-Infantile Ospedale Cristo Re Roma;

⁶ Direzione Sanitaria Ospedale Cristo Re Roma

INTRODUZIONE

Il Servizio di Psicologia Perinatale (SPP) dell'Ospedale Cristo Re di Roma e il Gruppo di Lavoro per la Salute Mentale Perinatale (SaMeP) del Dipartimento di Salute Mentale della ASL Roma 1 hanno strutturato un Percorso Diagnostico Terapeutico con la presa in carico integrata della donna a rischio di disagio psichico, data l'elevata incidenza della depressione perinatale. Tale condizione colpisce fino al 15% delle donne che partoriscono, anche durante la gravidanza, i disturbi ansiosi e depressivi si riscontrano rispettivamente nel 13% e nel 12% delle gestanti. La psicosi post-partum è un'evenienza rara (1-2/1000) nella popolazione generale, ma rappresenta un'emergenza psichiatrica. Questa patologia è un problema di salute pubblica da affrontare per l'area materno-infantile, in termini di prevenzione, riduzione dell'incidenza e delle condizioni particolarmente gravi.

MATERIALI E METODI

Il protocollo operativo, definito nell'ultimo trimestre del 2021, si basa sulla prevenzione precoce, attraverso lo screening prenatale e postnatale delle pazienti, con la somministrazione del test di Wooley, di un'intervista semi-strutturata al fine di indagare possibili fattori di rischio per lo sviluppo di patologie psichiatriche e dell'*Edinburg Postnatal Depression Scale* (EPDS). Nei casi in cui il punteggio della EPDS è > 9 è stata aggiunta un'intervista approfondita con la *Symptom Checklist-90* (SCL-90). Inoltre, se necessaria, l'SPP può richiedere una consulenza specialistica psichiatrica presso l'ASL Roma 1 o presso la rete di emergenza del Servizio Psichiatrico dell'Ospedale S.F. Neri. Il SaMeP segnalerà le pazienti già seguite presso i Centri di Salute Mentale della ASL Roma 1 che decideranno di partorire al Cristo Re e nei casi critici assicurerà un appuntamento post-dimissione con l'équipe territoriale e un incontro multidisciplinare.

RISULTATI

Da gennaio a maggio 2022, presso l'Ospedale Cristo Re sono stati effettuati 586 parti, il 10% delle donne sono state screenate nel pre-parto e di queste, la metà sono state valutate dal punto di vista psicologico nel post-partum. Un punteggio > 9 nella

EPDS si è riscontrato in 2 pazienti nel post-partum. L'ASL Roma 1 e i servizi sociali hanno segnalato alla nostra struttura 3 pazienti da attenzionare in corso di gravidanza. Tutti i casi confermati sono a oggi seguiti all'interno del percorso in base alla loro specifica condizione clinica e/o di disagio psichico.

CONCLUSIONI

Si raccomanda la presa in carico delle donne in gravidanza con disagio psichico attraverso uno specifico percorso integrato ospedale-territorio diagnostico terapeutico che possa essere standardizzato ed esportato alle varie organizzazioni sanitarie internazionali per la sicurezza e l'umanizzazione delle cure.

Abstract Code: SIT16454-00

PNRR e salute: analisi descrittiva delle potenziali criticità in termini di fattibilità e sostenibilità della missione 6

A. GENTILI, G. FAILLA, W. RICCIARDI, F. CASCINI
Università Cattolica del Sacro Cuore

INTRODUZIONE

Con la Missione 6 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il governo italiano si prefigge il compito di rafforzare la sanità territoriale.

Obiettivo dello studio è di valutare la fattibilità e la sostenibilità del Piano, individuando eventuali criticità alla sua realizzazione.

MATERIALI E METODI

Si sono analizzati i dati contenuti nel Piano di Sostenibilità (documento allegato a sostegno del PNRR). I dati qui presenti (relativi alle previsioni demografiche, all'entità dei finanziamenti, ai costi di gestione delle strutture previste) sono stati confrontati, quando possibile, con quelli provenienti da strutture simili già operative nel territorio italiano.

RISULTATI

Tra i vari punti critici riscontrati, uno dei principali riguarda la previsione dei costi e dei risparmi.

Il PNRR sostiene di poter risparmiare € 1,36 miliardi dalla riorganizzazione delle strutture sanitarie e dalla riduzione delle ospedalizzazioni, degli accessi inappropriati nei Pronto Soccorso (PS) e della spesa farmaceutica. Il finanziamento del personale sanitario, non inserito nel PNRR, sarà coperto interamente da tale risparmio.

Purtroppo, dalle analisi effettuate e che hanno tenuto conto del numero di personale sanitario che sarà necessario (per Ospedali di Comunità, Case di Comunità, Centrali Operative Territoriali, etc.) e degli stipendi di riferimento, tale cifra non sarà sufficiente a coprire la spesa che sarà molto più elevata (si calcola circa € 2 miliardi).

Inoltre il risparmio previsto di ben € 1,36 miliardi appare sovrastimato in quanto considera che, tramite la nuova riorganizzazione sanitaria, si ridurranno gli accessi al PS per codici bianchi e verdi, rispettivamente del 90 e 60%. Invece in Emilia-Romagna, unica regione ad aver un modello sanitario territoriale simile a quello proposto nel PNRR, uno studio dell'AGENAS ha dimostrato come Ospedali di Comunità e Case della Comunità siano utili sì a ridurre gli accessi inappropriati in PS, ma come tale percentuale non superi il 26%.

CONCLUSIONI

La Missione 6 del PNRR rappresenta una pietra miliare per la

costituzione di una sanità territoriale fondata sul principio di rete di prossimità di cura.

Ciononostante l'esigenza di costituire rapidamente un Piano nazionale durante una pandemia ha forse impedito un approfondito confronto con le realtà regionali. Ne deriva un disegno impostato su base demografica, che non tiene conto dei reali bisogni di salute dei cittadini nei diversi contesti territoriali.

Il successo della riforma appare ora in mano del decisore politico, alla sua capacità di trovare i fondi necessari all'assunzione del personale, e di vincere la resistenza al cambiamento di cittadini e operatori sanitari.

Abstract Code: SIT16988-12

Progetto di monitoraggio integrato e teleconsulto COVID-19 Cure Primarie-Pronto Soccorso nel Distretto Sanitario di Modena

A. LUCIANI¹, G. PEZZUTO², G. FELTRI³, C. ANDREOLI³, P. PIANCONI⁴, M. PETRELLA⁴, I. GHELFI⁵, M. MORANDI⁵, Y. REGHIZZI⁵, E. SALVO⁵, M. D'ANGELO⁵, L. CAVAZZUTI⁶, A. FRANZELLI⁷

¹ Direttore Pronto Soccorso Policlinico di Modena, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena; ² Dirigente medico Pronto Soccorso Policlinico di Modena, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena;

³ Medico di medicina generale, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena; ⁴ Medico Unità speciali di continuità assistenziale, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena; ⁵ Dirigente medico UOC Cure Primarie, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena;

⁶ Direttore UOC Cure Primarie Area Centro, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena; ⁷ Direttore f.f. Dipartimento Cure Primarie, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha pesantemente coinvolto anche la Provincia di Modena, impattando sui servizi sanitari a livello locale: a tal fine, per evitare la frammentazione della risposta sanitaria e il crearsi di cluster di pazienti con possibile evoluzione di patologia, è stato organizzato un percorso integrato tra professionisti territoriali distrettuali quali Medici di Medicina Generale (MMG) e Unità speciali di continuità assistenziale (USCA) con il Pronto Soccorso (PS) del Policlinico di Modena e dell'Ospedale Civile di Baggiovara, al fine di fornire sia un teleconsulto sia la possibilità di un accesso concordato in PS.

MATERIALI E METODI

È stato implementato un riferimento telefonico di PS, attivo 24 ore su 24 e dedicato per le segnalazioni di MMG e USCA relative a pazienti COVID-19 positivi o sospetti con rischio di evoluzione clinica;

in caso di accesso in PS, i medici in formazione specialistica di Medicina d'urgenza assegnati alla struttura di PS hanno adottato le linee guida della Società Italia Medicina Emergenza e Urgenza (SIMEU) per il follow-up e il controllo del quadro polmonare mediante esame ecografico. Il presente studio descrive la numerosità di segnalazioni, pervenute al PS nel periodo dal 1 aprile 2020 al 31 dicembre 2020, nonché gli esiti delle valutazioni (teleconsulto, dimissione o ricovero) effettuate.

RISULTATI

Mediante il percorso sopraindicato, sono state gestite n. 341 segnalazioni dal PS di cui n. 287 (83%) da MMG e n. 68 (17%) da USCA; sono stati forniti n. 123 consulti telefonici (31%) e n. 211 (61%) valutazioni in PS con n. 44 ricoveri (12,1%) e n. 207 dimissioni (87,1%).

CONCLUSIONI

Il percorso attivato è un esempio di integrazione professionale ed è stato implementato per intercettare e monitorare precocemente i pazienti COVID-19 sospetti e accertati, evitando il repentino aggravamento di patologia a domicilio nonché l'accesso in PS di forme ormai severe e compromesse: una successiva elaborazione dei dati permetterà di misurare una possibile riduzione del rischio di ricovero dei pazienti, che sono stati seguiti mediante questo percorso.

Abstract Code: SIT16528-02

Regime doppio Carbapenemi da solo o in associazione con Colistina nel trattamento delle infezioni causate da *Klebsiella pneumoniae*

E. PALOMBO¹, F. DE CARO¹, A. DE CHIARA¹, D. FORNINO¹, C. GIORDANO¹, R. GIORGIO¹, L. FORTINO¹, D. PECORA¹, M. PERILLO¹, E. SANTORO¹, G. SPEZIGA¹, W. LONGANELLA², M. CAPUNZO¹, O. PENNELLI³, G. BOCCIA¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia Scuola Medica Salernitana, Università di Salerno; ² Azienda Ospedaliera Universitaria "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona", Salerno; ³ Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed (IRCCS), Isernia

INTRODUZIONE

Per Infezione Correlata all'Assistenza (ICA) si definisce un'infezione contratta durante il ricovero in ospedale, che non era clinicamente manifesta o in incubazione al momento dell'ammissione, ma che compare nelle 48 ore successive a essa. Sono comprese quindi le infezioni successive alla dimissione ma riferibili per tempo di incubazione al ricovero. Le ICA includono infezioni trasmesse dall'esterno (esogene), da persona a persona o tramite gli operatori e l'ambiente, e infezioni causate da batteri presenti all'interno del corpo (endogene). Le cause sono: progressiva introduzione di nuove tecnologie sanitarie (uso di dispositivi medici invasivi e interventi chirurgici complessi) che possono favorire l'ingresso di microrganismi in sedi corporee normalmente sterili; l'indebolimento del sistema di difesa dell'organismo (immunosoppressione); scarsa applicazione di misure di igiene ambientale e di prevenzione e controllo delle infezioni in ambito assistenziale; l'emergenza di ceppi batterici resistenti agli antibiotici, dovuta soprattutto all'uso scorretto o eccessivo di questi farmaci. Le famiglie di batteri più rappresentate nel periodo 2015-2019 sono: *E.coli*, Stafilococchi, *Klebsielle* e *Pseudomonas*.

MATERIALI E METODI

Presso l'Istituto Neurologico Mediterraneo "Neuromed" (Pozzilli), nel periodo 2015-2019, sono stati arruolati 38 pazienti con infezione da *Klebsiella pneumoniae* (CR-Kp), resistente ai carbapenemi (Gruppo A; n = 20) trattati con il regime DC (doppio carbapenemi: [ertapenem (ERT) più alte dosi di meropenem (MEM)], da solo o (Gruppo B; n = 18) in combinazione con colistina (COL), nel trattamento delle infezioni causate da CR-Kp.

RISULTATI

La risposta precoce è stata definita come la risoluzione dei segni e dei sintomi dell'infezione al 5° giorno di trattamento antimicrobico. Il successo clinico è stato raggiunto nel 75% dei soggetti.

Nelle analisi *in vitro*, abbiamo dimostrato che l'aggiunta di COL al regime DC ha ottenuto una rapida attività battericida, che è stata mantenuta fino a 24h.

CONCLUSIONI

In conclusione, siamo stati in grado di dimostrare che sia il regime a doppio carbapenemi da solo che il regime a doppio carbapenemi più colistina erano clinicamente e microbiologicamente efficaci nel trattamento delle infezioni causate da CR-Kp, poiché la proprietà detergente della colistina potrebbe avere un ruolo cruciale nel facilitare la penetrazione degli altri farmaci nei batteri.

Inoltre il regime a doppio carbapenemi potrebbe essere una valida opzione terapeutica quando l'uso di COL è sconsigliato o limitato per la sua potenziale nefrotossicità e resistenza, mentre COL + MEM + ERT potrebbe essere considerato in soggetti che presentano condizioni più gravi (es. shock settico), dove è auspicabile una risposta clinica precoce.

Abstract Code: SIT16320-92

Reti ospedale-territorio: analisi bibliometrica della letteratura e proposte per la governance del futuro

M. DI PUMPO¹, L. SOMMELLA², G. DAMIANI¹

¹ Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma

INTRODUZIONE

Gli ospedali presentano sempre più la necessità di maggiore integrazione tra loro e con i servizi territoriali. Tale integrazione contiene diverse aree concettuali di possibile approfondimento.

Per "transitional care" si intendono meccanismi di collegamento organizzativo tra *setting* diversi per presidiare il passaggio del singolo assistito da un *setting* di cura a un altro (ad es. elaborazione di una *discharge plan*, presenza del *case manager*, *medication review* e sistemi informativi dedicati).

Per "intermediate care" si intendono servizi sanitari e socio-sanitari col fine di stabilizzare l'assistito nel passaggio da una condizione a elevata intensità di cura a una destinata a gestione di maggiore stabilità clinica.

Per "integrated care" si intende il collegamento sistemico di attori professionali e organizzazioni allo scopo di garantire la presa in carico (accesso e continuità assistenziale) di gruppi e individui destinati rispettivamente a programmi di popolazione o a piani di assistenza individuale.

Uno spazio privilegiato in cui applicare tali modelli è pertanto la connessione ospedale-territorio.

Lo scopo dello studio consiste nel quantificare l'interesse storico e attuale in letteratura per le reti ospedale-territorio e avanzare proposte per il futuro.

MATERIALI E METODI

È stata eseguita revisione bibliometrica di letteratura con ricerca parole chiave identificate come di interesse per il tema su PubMed, Scopus e CINHAL con rielaborazione critica dei temi emersi e proposte per il futuro.

RISULTATI

Mediante appropriata selezione di keyword per ogni database, sono stati ottenuti: per *transitional care* 6.373 risultati su PubMed, 2.177 su CINHAL, 12.294 su Scopus; per *intermediate care* 19.031 su PubMed, 4.781 su CINHAL, 8.607 Scopus; per *integrated care* 72.813 su PubMed, e 16.151 su CINHAL, 37.089 Scopus; per *hospital - primary care interface* 1.327 risultati su PubMed, 380 su CINHAL e 865 su Scopus.

Analizzando il trend negli anni numero risultati su PubMed per ultimi 10 anni (2011-2021) si evidenzia: *transitional care* +287%, *intermediate care* +211%, *integrated care* +265% *hospital - primary care interface* +190%.

CONCLUSIONI

Come emerso dai risultati, le Reti ospedale-territorio sono di rilevante interesse scientifico e centrali nell'attuale processo di riorganizzazione dei sistemi sanitari. Una governance delle Reti adeguata alle sfide del futuro consisterà sempre più nello stabilire legami flessibili di corresponsabilità riconoscibile tra attori organizzativi auto-determinati al raggiungimento di obiettivi di valore. Il valore dell'assistenza va ricercato in una dinamica organizzativa di miglioramento continuo nella doppia prospettiva di individuo e di popolazione, dimensioni fondamentali dell'integrazione.

Abstract Code: SIT16891-05

SARS-CoV-2: uno studio sulla Casa di Reclusione di Sulmona e sulla Casa Circondariale di L'Aquila

M. MASTRODOMENICO¹, A.M. ANGELONE², F. MARZI²,
F. GALASSI², F. FRABTTA¹, C. MARZILIANO², E. ALTOBELLI²

¹ ASL1 Abruzzo, Avezzano-Sulmona-L'Aquila, L'Aquila; ² Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università dell'Aquila

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha rappresentato un'emergenza di Sanità pubblica anche nell'ambito del pianeta carcere.

Obiettivo principale dello studio è stato monitorare l'impatto dell'infezione da COVID-19 nei detenuti della Casa di Reclusione di Sulmona e nella Casa Circondariale di L'Aquila.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato disegnato come coorte storica. Per stimare il fenomeno è stata utilizzata la misura dell'incidenza. Il focolaio infettivo si è sviluppato nella Casa di Reclusione di Sulmona nel periodo 1° novembre-30 dicembre 2020 e nella Casa Circondariale di L'Aquila nel periodo compreso tra il 17 gennaio 2022 e il 10 aprile 2022. Sono state garantite la privacy e la riservatezza dei dati e sono state predisposte misure tecniche e organizzative osservando il rispetto del principio della minimizzazione e dell'anonimizzazione dei dati. Il protocollo di studio è stato presentato presso l'*Internal Review Board* dell'Università degli Studi di L'Aquila (Prot. n. 41795 del 5/04/2022).

RISULTATI

La popolazione carceraria della Casa di Reclusione di Sulmona è composta da 377 detenuti di solo sesso maschile con un'età media di $52,6 \pm 11,1$. La pandemia ha colpito il 26,7% dei detenuti, di cui il 21,7% con almeno una co-morbilità e il 2,1% è stato ricoverato in ospedale ($p < 0,0001$), ma nessuno in terapia intensiva. La copertura vaccinale ha riguardato tutti i detenuti con l'eccezione del 2,12% che hanno rifiutato il vaccino.

La popolazione detenuta della Casa Circondariale di L'Aquila è composta da 163 ristretti di cui 150 maschi (92%), con età media $52,8 \pm 10,9$ e 13 femmine (8%) con età media $64,5 \pm 8,8$. Il COVID-19 ha interessato il 15,9% (1 femmina e 25 maschi). La copertura vaccinale ha riguardato tutti i detenuti con l'eccezione dell'8,5% che hanno rifiutato il vaccino

(1 femmina, 7,1%, 13 maschi, 92,9%). Il 19,2% dei positivi è risultato affetto da infezione sintomatica. Nessun detenuto risultato positivo è stato ricoverato in ospedale.

CONCLUSIONI

La popolazione detenuta non è risultata immune alla patologia da SARS-CoV-2 che si è manifestata durante l'autunno 2020 nella popolazione detenuta a Sulmona non vaccinata contro il COVID-19. Nella primavera 2022 è stata coinvolta la popolazione detenuta aquilana che risultava essere vaccinata; ciononostante, la vaccinazione si è confermata l'arma maggiormente efficace per evitare ricoveri ospedalieri. Le evidenze epidemiologiche messe in luce dal nostro studio, consentiranno di attuare strategie future mirate a individuare bisogni di salute specifici per i pazienti "fragili", categoria a cui appartengono le persone ristrette in ambito penitenziario.

Abstract Code: SIT16430-94

Stato dell'implementazione regionale del modello delle Case della Comunità: dal PNRR al territorio

E. PIERINI¹, C. MARROCU¹, D. LANZILLOTTI¹, F. GUZZARDI¹, S.J. SANTISTEBAN FARFAN¹, S. CASTALDI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ² Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Milano

INTRODUZIONE

Le Case della Comunità (CdC) sono strutture territoriali polivalenti volte a erogare servizi e prestazioni sanitarie e sociali e a coordinarle nello stesso spazio fisico.

Alla luce dell'emergenza pandemica è emersa prepotentemente la necessità di rafforzare i servizi sul territorio al fine di offrire un punto di riferimento e di prossimità per la popolazione. Questo progetto si colloca all'interno della Missione 6 del PNRR e viene declinato dal Decreto Ministeriale 71 con prima versione del 23 febbraio 2022 e versione attuativa del 03 maggio 2022.

Pertanto con questa revisione si intende valutare il livello di implementazione del modello delle Case di Comunità.

MATERIALI E METODI

La presente revisione narrativa si basa sulle ricerche effettuate dal 2 al 9 maggio 2022 sulle normative e sulle esperienze delle CdC di tutto il territorio nazionale, analizzando, ove possibile, la transizione in atto dal modello di Casa della Salute. Attraverso i principali motori di ricerca scientifici, non scientifici (letteratura grigia) e le normative regionali, è stata rintracciata la documentazione che descrivesse lo stato dell'arte di ciascuna regione usando le parole chiave più rilevanti legate all'argomento (ad es.: "Case della Comunità + nome regione"; "PNRR"; "DM71").

RISULTATI

Per la totalità delle regioni è stato possibile individuare materiale inerente la Missione 6 del PNRR, sebbene non tutto sia stato reso disponibile sui siti istituzionali.

Soltanto per alcune regioni è stato possibile reperire un documento ufficiale in cui sono esplicitati i requisiti delineati nella prima versione del DM 71. Per 5 regioni sono stati rinvenuti solo comunicati o conferenze stampa, mentre 15 regioni avevano già deliberato l'attuazione del PNRR Missione 6. Si è

scelto inoltre di considerare come esempi validi e consolidati nel tempo i modelli di Case della Salute esistenti e attivi in Toscana ed Emilia Romagna, per quanto il modello di Case della Salute sia già implementato, almeno in parte, nella maggior parte delle regioni.

CONCLUSIONI

Il presente studio ha fatto emergere la disomogeneità territoriale circa l'organizzazione e l'attuazione dei modelli delle Case della Comunità. Si tratta pertanto di una fase iniziale di implementazione che necessita ancora di sviluppi pratici declinati rispetto alle necessità di ciascuna regione.

Abstract Code: SIT16881-04

Strategie per rafforzare la qualità del percorso nascita: il caso della provincia di Alessandria

G. RESANI¹, E. PICASSO¹, A. Odone¹, G. PACILEO²

¹ Dipartimento di Sanità pubblica, medicina sperimentale e forense, Università di Pavia; ² Centro Studi Interaziendale di Management Sanitario (CeSIM), Dipartimento Attività Integrate Ricerca e Innovazione, ASL Alessandria e AO Alessandria, Alessandria

INTRODUZIONE

Nella Provincia di Alessandria (Piemonte) sono presenti tre punti nascita: due nei presidi ospedalieri di Casale Monferato e Novi Ligure dell'ASL di Alessandria e uno nell'Azienda Ospedaliera di Alessandria (AO). L'ospedale di Casale (S. Spirito) ha registrato un calo nascite da 427 del 2016 a 327 del 2020, portando al mancato raggiungimento degli standard minimi definiti dal Ministero della Salute di 500 parti/anno, inoltre, il numero complessivo di parti nel distretto di Casale è < 500 e diverse residenti scelgono di partorire altrove.

Il COVID-19 ha evidenziato l'importanza dei servizi assistenziali presenti sul territorio, affrontata nella missione 6 del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza.

Questo progetto è volto a garantire alle donne che risiedono nel distretto di Casale il diritto di poter usufruire di un servizio prossimale e di qualità.

MATERIALI E METODI

Il progetto di miglioramento del punto nascita di Casale si pone una serie di obiettivi: aumentare i parti fino a 500 entro il 2024; ridurre i cesarei primari al 20% entro il 2022 e al 15% entro il 2023; ridurre la mobilità passiva del 50% e incentivare quella attiva.

Per realizzare questo progetto è necessario: creare partnership tra professionisti, aziende sanitarie, comunità locali e istituzioni leader nella certificazione dei servizi di qualità; rafforzare i servizi pre/post-parto; potenziare il punto nascita; incrementare la comunicazione tra realtà coinvolte.

RISULTATI

A oggi è stato creato il dipartimento interaziendale (ASL+AO) Percorso Nascita che ha definito nuove procedure come la presa in carico precoce del disagio psichico. I consultori hanno aggiornato e implementato i corsi pre/post-parto, nonché la promozione dell'allattamento al seno. L'ospedale di Casale garantisce nuovamente la parto-analgesia alle partorienti. Attualmente è in corso la certificazione di qualità con Accreditation Canada per l'ospedale di Casale e il punto nascita; un progetto per la comunicazione è favorito dalla collaborazione con il Comune di Casale e una fondazione sostenitori dell'Ospedale S. Spirito.

CONCLUSIONI

Per migliorare i servizi sanitari complessi che coinvolgono molte realtà è necessario fare affidamento su meccanismi di cooperazione a diversi livelli: professionisti, aziende sanitarie e comunità locali. La partnership con un ente di certificazione della qualità riconosciuto globalmente aiuta ad attivare processi di cambiamento volti a offrire servizi sanitari di eccellenza ai cittadini.

I sistemi sanitari hanno bisogno delle comunità per rafforzare i servizi e lo sviluppo della comunità ha bisogno di una buona cura per la salute materna e neonatale.

Abstract Code: SIT16967-09

Studio retrospettivo sulla mortalità pre-COVID-19 nelle Residenze Sanitarie Assistenziali della Città di Torino

E. POMPILI¹, D. CATOZZI¹, E. BOIETTI¹, G. KOROSI², R. DE LUCA², S. ORECCHIA², R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² ASL Città di Torino

INTRODUZIONE

La pandemia di SARS-CoV-2 ha evidenziato la fragilità dei setting assistenziali residenziali. La letteratura relativa alla mortalità pre-pandemia è piuttosto scarna, ma potrebbe pertanto rivelarsi utile per meglio interpretare l'eccesso di mortalità nel periodo 2020-2022.

Si è quindi ritenuto di analizzare e quantificare la mortalità per tutte le cause nelle RSA della Città di Torino per il periodo antecedente la pandemia, come analisi propedeutica.

MATERIALI E METODI

Attraverso il flusso regionale FARSIAD sono stati ottenuti i dati di censimento degli ospiti inseriti nelle RSA della città di Torino nell'anno 2019. I dati di mortalità del medesimo periodo sono stati ricavati dal database regionale AURA che permette di monitorare accuratamente la variazione della popolazione residente e domiciliata in ogni ASL piemontese.

Sono stati calcolati il numero dei decessi in strutture residenziali e i tassi di mortalità per tutte le cause tra gli ospiti delle RSA attraverso un'analisi sia in forma disaggregata che aggregata per struttura attraverso i test del X^2 e regressione lineare. Significatività statistica $> 0,05$.

RISULTATI

Sono stati identificati 3548 ospiti di RSA. Dopo rimozione dei valori duplicati a causa di trasferimenti tra strutture nel periodo in esame, sono stati ottenuti 3057 record di ospiti inseriti in 35 strutture torinesi.

Gli ospiti deceduti nel 2019 sono stati 704. Il tasso di mortalità per tutte le cause nella popolazione delle RSA è stato quindi di 23 per 100 ospiti. Il numero di ospiti in alta intensità di cura (AIC) era 1605; in questo sottoinsieme la mortalità è stata di 26/100 ospiti. Il test del X^2 non mostra differenze significative di mortalità tra strutture (p -value = 0,495) ma una maggiore mortalità tra i pazienti in AIC a prescindere dalla struttura (p -value $< 0,001$). La regressione lineare multivariata mostra come la mortalità rilevata non sia associata alla dimensione della struttura, intesa come numero di ospiti (p -value = 0,282) ma alla frazione di ospiti in AIC (p -value = 0,002, $R^2 = 0,317$).

CONCLUSIONI

L'associazione tra mortalità e numero di ospiti in AIC risulta

comprensibile a causa della maggiore prevalenza di pazienti con maggiori richieste assistenziali a causa della loro condizione, associazione che potrebbe restare valida anche in epoca Pandemica. Confortante è invece l'assenza di associazione tra mortalità e dimensione delle strutture, diversamente da quanto è avvenuto in era COVID.

Ulteriori sviluppi di ricerca potrebbero concentrarsi quindi sulla comparsa di associazione, qui assente, tra mortalità e numero di ospiti in relazione alla maggiore probabilità di diffusione del virus nelle strutture, verificatasi in epoca Pandemica.

Abstract Code: SIT16739-06

Teleortodonzia: applicazioni cliniche di un nuovo sistema di comunicazione e gestione medica per prevenzione, diagnosi e trattamento delle anomalie della posizione dei denti e delle ossa mascellari

R. RAGUSA¹, A. LO GIUDICE², V. RONSISVALLE², P. VENEZIA², G. PALAZZO², R. LEONARDI²

¹ Commissione HTA AOU Policlinico, Catania;

² UOC Clinica Odontoiatrica AOU Policlinico, Catania

INTRODUZIONE

Il PNRR (M6 C2) pone tra gli obiettivi principali, in ambito sanitario, il rafforzamento della ricerca in ambito biomedico e il potenziamento delle strutture tecnologiche e digitali. Nell'ambito della telemedicina, la teleortodonzia rappresenta il sistema di assistenza ortodontica che prevede la gestione remota del trattamento ortodontico. Convenzionalmente, il processo diagnostico in ortodonzia si basa sull'analisi di registrazioni specifiche, quali immagini intraorali ed extraorali, esami radiografici e modelli calcolari/digitali.

È necessario valutare quali siano le applicazioni efficaci ed efficienti di questo nuovo sistema di comunicazione sanitaria nel campo dell'ortodonzia clinica.

METODI

Sono stati analizzati i potenziali benefici, svantaggi e preoccupazioni etiche relative ai sistemi di teleortodonzia e telemonitoraggio nella pratica clinica.

RISULTATI

I percorsi di comunicazione attraverso applicazioni mediche per *tablet* o *smartphone* hanno mostrato un feedback positivo per migliorare il rapporto paziente-servizio sanitario in ortodonzia.

La valutazione clinica, sebbene essenziale, non è spesso sufficiente per ottenere una diagnosi completa e per generare un elenco dettagliato dei problemi. La pianificazione del trattamento è generalmente stabilita dopo un'analisi approfondita dei dati diagnostici acquisiti, tra cui l'esame cefalometrico e l'analisi del profilo dei tessuti duri e dei tessuti molli.

Le informazioni ottenute dai sistemi di comunicazione digitale possono essere sufficienti per soddisfare la necessità di uno screening preliminare dei pazienti o per identificare potenziali candidati per la futura terapia ortodontica. Attraverso la teleortodonzia, i medici possono definire un elenco di priorità terapeutiche, riducendo le visite "in presenza", in particolare ai pazienti che vivono in località geografiche remote/rurali.

Vantaggi dell'inclusione della teleortodonzia nella pratica ortodontica clinica:

- riduzione degli appuntamenti in presenza e del sovraffollamento dei centri ortodontici;
- facilitazione della comunicazione tra specialisti, in quei casi che richiedono un approccio multidisciplinare (odontoiatria, pediatria, chirurgo maxillo facciale).

CONCLUSIONI

L'ispezione clinica e la valutazione a distanza del paziente rappresentano due momenti diversi dello stesso flusso di lavoro diagnostico che portano a una strategia accurata del piano di trattamento e a un trattamento ortodontico di successo. La diffusione dei sistemi di teleortodonzia consentirà l'intercettazione precoce di problemi di salute legati a scarsa igiene orale, allineatori non traccianti, apparecchi rotti o scarsa conformità, che possono aiutare a ridurre i tempi finali di trattamento.

Il monitoraggio teleortodontico dovrebbe essere agganciato al Fascicolo Sanitario Elettronico consentendo informazioni che includeranno l'intera storia clinica del paziente e potranno essere utilizzate per migliorare le prestazioni e favorire la comunicazione tra specialisti, in quei casi che richiedono un approccio multidisciplinare.

Abstract Code: SIT16409-00

Valutazione del livello di stress e dei suoi predittori nei caregiver informali di anziani con demenza: risultati di uno studio trasversale condotto a Firenze (Italia)

C. LORINI¹, M.A. BIAMONTE², E. MOSSELLO³, P. BUSCEMI², L. FATTORINI², D. GIORGETTI², L. RIGON², G. GIUSTI¹, G. ALBORA², A. SCHIRRIPIA², B. GIAMMARCO², R.M. BRUNO⁴, Y. LONGOBUCCO⁵, A. UNGAR³, G. BONACCORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ³ DAI Medico-Geriatico, AOU Careggi, Firenze;

⁴ Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università di Firenze;

⁵ Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Lo scopo di questo studio era di misurare il livello di stress di un campione di caregiver informali di soggetti anziani con demenza e valutare la relazione tra lo stress e le caratteristiche dei caregiver e degli assistiti.

MATERIALI E METODI

Lo studio era di tipo *cross-sectional*. I caregiver e gli anziani assistiti sono stati arruolati presso l'ambulatorio per i disturbi cognitivi del DAI Medico-geriatrico dell'AOU Careggi. Per i caregiver sono state raccolti i dati socio-demografici, il numero di ore dedicate all'assistenza e l'eventuale convivenza con l'anziano, informazioni sulla tipologia di assistenza fornita, sul grado di alfabetizzazione sanitaria e sul deterioramento cognitivo (*Mini-Cog*). Il livello di stress è stato misurato mediante il *General Health Questionnaire* (GHQ), in versione ridotta a 12 item (GHQ-12). Per i pazienti sono state raccolte le informazioni socio-demografiche e i dati clinici sullo stato funzionale (IADL, ADL), sul deterioramento cognitivo (MMSE, GDS) e sui sintomi comportamentali e psicologici correlati alla demenza (NPI). Per valutare i predittori dello stress dei caregiver sono state effettuate analisi di regressione logistica semplice e multipla.

RISULTATI

Hanno partecipato allo studio un totale di 179 caregiver e 173 anziani. La media del punteggio al test GHQ-12 del campione

totale è risultata essere pari a 19,1 ($\pm 3,5$). Il 95% dei caregiver presentava un punteggio > 14 . È stata riscontrata una correlazione diretta significativa tra il punteggio al test GHQ-12 dei caregiver e il punteggio alla scala NPI (*Neuropsychiatric Inventory*) degli anziani assistiti (p -value $< 0,001$). Nell'analisi di regressione logistica multipla il genere femminile del caregiver, un alto punteggio al test NPI dell'assistito e il fornire assistenza domestica al paziente erano predittori indipendenti di un alto livello di stress del caregiver.

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio suggeriscono che lo stress di caregiver familiari di anziani con demenza potrebbe essere influenzato dal grado di severità dei sintomi psico-comportamentali associati al deterioramento cognitivo dell'assistito. Inoltre, a parità di condizioni, questa tipologia di assistenza sembra avere un impatto maggiore sullo stress nelle donne piuttosto che negli uomini. Infine, interventi mirati a supporto dell'assistenza domestica dei pazienti con demenza potrebbero avere un impatto positivo nel ridurre i livelli di stress del caregiver.

ATTUALITÀ IN TEMA DI APPLICAZIONE DEL D. Lgs. 81/2008 E S.M.I. IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Abstract Code: SIT16700-94

Copertura vaccinale anti-SARS-CoV-2 negli operatori dell'AOUC Policlinico di Bari

A. MARTINELLI¹, F. LEONE¹, E. VALENTE¹, M. PUTIGNANO¹, L. VIMERCATI², S. SOLDANO³, C.A. GERMINARIO², F.P. BIANCHI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari; ³ AOU Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

Dall'inizio della campagna vaccinale gli operatori sanitari sono stati target prioritario dell'offerta in considerazione del rischio infettivo e assistenziale.

Obiettivo del presente studio retrospettivo di coorte è stimare la copertura vaccinale nel personale in servizio presso l'A.O.U.C. Policlinico di Bari nel periodo 27 dicembre 2020-30 aprile 2022.

MATERIALI E METODI

La popolazione in studio consta di 5.291 operatori tra dipendenti diretti dell'A.O.U.C. Policlinico di Bari ($n = 4.738$) e dipendenti di aziende in service presso l'Azienda ($n = 553$), di cui l'85,5% ($n = 4.523$) risulta essere in servizio presso il Presidio Policlinico, il 10,4% ($n = 552$) presso il Presidio Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII e il 4,1% ($n = 216$) presso il Presidio delle Maxi Emergenze.

I dati relativi alle vaccinazioni sono stati estrapolati dall'anagrafe vaccinale regionale informatizzata (GIAVA 6.0).

La popolazione oggetto di studio è stata stratificata per sesso, età, mansione lavorativa, tipologia di Unità Operativa e struttura ospedaliera di appartenenza.

RISULTATI

La copertura vaccinale nel campione in studio è pari al 99,0% per il ciclo primario (5.237/5.291 dosi) e 96,8% (5.122/5.291 dosi)

per la dose booster; 13 operatori hanno eseguito la quarta dose in relazione a condizioni di fragilità.

Nello specifico la copertura vaccinale con ciclo completo è pari al 98,9% nei soggetti di sesso maschile e al 99,1% nei soggetti di sesso femminile; mentre quella con dose booster è pari al 96,5% nei soggetti di sesso maschile e al 97,2% nei soggetti di sesso femminile.

I valori di copertura, rispettivamente per ciclo completo e dose booster, nelle singole classi di età risultano: 99,3% e 98,3% nella fascia 21-30 anni; 99,3% e 96,3% nel gruppo 31-40 anni; 99,0% e 96,1% nella fascia 41-50 anni; 98,7% e 96,9% nel gruppo 51-60 anni; 99,1% e 97,4% nella fascia 61-70 anni.

La distribuzione delle coperture vaccinali per mansione lavorativa e area dell'U.O. di afferenza non evidenzia differenze significative con valori, rispettivamente per ciclo completo e dose booster, pari a: 99,4% e 98,5% per i medici; 98,8% e 97,7% per gli infermieri; 99,0% e 94,2% per ausiliari/OSS/OSSA; 99,1% e 97,3% per altro personale sanitario; 98,7% e 95,5% per altro personale non sanitario; 99,3% e 97,7% per l'area Medica; 98,8% e 95,8% per l'area dei Servizi; 98,7% e 96,9% per l'area Chirurgica. L'adesione nel Policlinico per ciclo completo e dose booster corrisponde a 98,9% e 96,7%; per l'Ospedale Giovanni XXIII a 99,5% e 97,1%; per il Presidio MaxiEmergenze a 99,5% e 99,1%.

CONCLUSIONI

La copertura vaccinale è risultata omogenea nel personale dell'A.O.U.C. Bari Policlinico per sesso, età, mansione lavorativa, area e presidio di afferenza.

Abstract Code: SIT16622-97

Dall'identificazione del pericolo alla valutazione del rischio: il ruolo del Tecnico della Prevenzione nella valutazione del rischio cancerogeno per la formaldeide

M. WACHOCKA¹, F. PATTAVINA², F. TUTTI², F. BONINTI², R. GROSSI², P. LAURENTI¹

¹ Università Cattolica del Sacro Cuore;

² Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS

INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo lavoro è nato dalla necessità di aggiornare la Valutazione dei rischi specifici in un Policlinico Universitario, a seguito di un cambiamento normativo secondo il quale la Formaldeide è stata classificata come agente cancerogeno (1B) secondo il Regolamento UE N. 605/2014 e adottare le misure necessarie alla riduzione del rischio.

Il D.Lgs 81/08 raccomanda il non utilizzo o la riduzione d'uso della sostanza, sostituendola, se tecnicamente possibile, con una sostanza/miscela/processo che, nelle condizioni d'uso, siano meno dannosi. Qualora la sostituzione non sia possibile, così come avviene negli ambienti ospedalieri, è doveroso adottare un "sistema chiuso" che limiti l'esposizione degli operatori. Infatti, a seguito dell'evoluzione normativa, i progressi tecnologici offerti dal mercato della tecnologia sanitaria e dei dispositivi medici possono consentire un uso sicuro della formaldeide.

MATERIALI E METODI

Per la metodologia utilizzata è stato seguito il seguente criterio: raccolta dei dati attraverso il censimento delle UU.OO. che utilizzano la sostanza e il suo consumo annuo; sopral-

luoghi con check list per la raccolta dati riguardanti: ruolo professionale dell'utilizzatore (medico, infermiere, tecnico, ecc.), numero degli utilizzatori, quantità di formaldeide utilizzata in ciascun processo e tempo di utilizzo; calcolo della stima dei livelli di esposizione degli operatori sanitari con utilizzo dell'Algoritmo ISPRA/ENEA; definizione delle azioni di miglioramento. Il personale è stato classificato come "esposto"/"potenzialmente esposto".

RISULTATI

L'algoritmo è stato applicato in 31 UU.OO censite e in 2/31 UU.OO i medici, in 2/31 gli infermieri e 3/31 i tecnici risultano "esposti", per un totale di 75 operatori inseriti nel Registro degli esposti. In 25/31 UU.OO i medici, in 21/31 gli infermieri, 3/31 le ostetriche e 1/31 i tecnici risultano "potenzialmente esposti". Su questi dati sono state implementate azioni di miglioramento e adeguamento.

CONCLUSIONI

A seguito della valutazione sono state implementate le seguenti azioni: potenziamento di dispositivi a ciclo chiuso per la manipolazione in sicurezza di campioni istologici; acquisto delle macchine a circuito chiuso per la sigillatura in sicurezza dei campioni; misure ambientali per la verifica dell'effettiva tenuta del sistema chiuso dei contenitori utilizzati e verifica dell'eventuale dispersione dei vapori durante l'utilizzo delle macchine; predisposizione e consegna di un KIT per lo sversamento accidentale; aggiornamento della procedura aziendale per lo sversamento accidentale; formazione.

In questo lavoro il ruolo del Tecnico della Prevenzione è stato fondamentale nel raggiungimento di elevati livelli di salute e sicurezza dei pazienti e degli operatori ospedalieri, perseguendo una mission condivisa: migliorare la qualità della salute pubblica, verso l'eccellenza

Abstract Code: SIT16985-09

I.G.E.A. (Innovation for Gender Equality in Academia): analisi della gender composition dell'Ateneo di Sassari

G. DEIANA¹, A. AZARA², M. DETTORI², M.L. PIGA³, D. PISU³, M.A. FODDAI⁴, T. GAZZOLO⁴, P.P. FIORINI⁴, L. MILIA⁴, A. PIANA²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Sassari;

² Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Sperimentali, Università di Sassari;

³ Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali, Università di Sassari;

⁴ Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Sassari

INTRODUZIONE

La parità di genere nei luoghi di lavoro e nelle professioni rappresenta, tuttora, una sfida importante, nonostante le indicazioni da tempo presenti nelle disposizioni normative nazionali, europee e internazionali. Il divario di genere risulta un fenomeno particolarmente persistente nel mondo accademico. A tal proposito, il progetto I.G.E.A. (*Innovation for Gender Equality in Academia*) si propone di comprendere la genesi delle disuguaglianze nelle fasi della carriera accademica e nei ruoli, di studiare le dinamiche attraverso le quali si riproducono asimmetrie che sono motivo di ostacolo alla parità e di proporre in Ateneo il Bilancio di Genere come strumento di conoscenza e programmazione.

MATERIALI E METODI

Il progetto si articola in quattro fasi. Nella prima fase è stato analizzato il contesto di genere dell'Ateneo, al fine di analiz-

zarne la gender composition, e il quadro normativo di genere. Nella seconda fase è stato somministrato un questionario al personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo per valutare la conciliazione dei tempi di lavoro e vita privata. La terza fase, i cui risultati saranno disponibili per la fine di giugno, prevede la somministrazione di un questionario per individuare i bisogni di salute della popolazione accademica e valutarne il benessere organizzativo. L'ultima fase, la cui realizzazione è prevista entro il mese di settembre, prevede la costruzione del Bilancio di Genere dell'Ateneo.

RISULTATI

L'elaborazione dei questionari relativi alla conciliazione dei tempi di vita/lavoro ha evidenziato che la quasi totalità delle persone intervistate (92,1%) non conosce i vari servizi offerti dall'Ateneo in questo ambito, mentre il 57,9% del personale non ritiene l'organizzazione interna dell'ente funzionale alla conciliazione dei tempi di vita/lavoro. La maternità/paternità è considerata come una condizione conciliabile con la vita lavorativa a costo di molti sacrifici (economici, personali, professionali) per il 50,0% del personale intervistato. La maggioranza (51,0%) dichiara la mancata realizzazione nei Dipartimenti/Uffici dell'Ateneo di interventi in tema di pari opportunità, mentre l'11,2% asserisce di non esserne a conoscenza.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti restituiscono una prima istantanea del grado di gender equality e dei servizi presenti nella struttura universitaria per la parità di genere evidenziando lacune sotto il profilo comunicativo, operativo e organizzativo. La predisposizione del Bilancio di Genere dell'Ateneo permetterà di fornire elementi di valutazione capaci di orientare la gestione delle risorse umane ed economiche nel rispetto delle variabili e caratteristiche di genere.

Abstract Code: SIT16311-92

Il ruolo degli specializzandi di Igiene nella gestione dell'emergenza pandemica all'interno dell'Università di Bologna

A. BIANCONI¹, A. CONNI¹, E.R. DE GIOIA¹, M. MONTALTI¹, A.A. COA¹, S. TONDELLI², M. DEGLI ESPOSTI², C. FIORENTINI³, M.P. FANTINI¹, D. GORI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Prorettorato, Università di Bologna;

³ Unità Specialistica di Medicina del Lavoro, Università di Bologna

INTRODUZIONE

Nel corso dell'emergenza sanitaria causata dalla pandemia da SARS-CoV-2, numerose misure di sorveglianza sono state messe in atto dalle autorità di Sanità Pubblica.

Presso l'Università di Bologna, dal 22/03/21 al 31/03/22, il lavoro di sorveglianza dei contagi e tracciamento dei contatti a rischio in ambienti accademici/lavorativi è stato portato avanti dal "Referente COVID", team formato dagli specializzandi del I anno della Scuola di Igiene e Medicina Preventiva in collaborazione con l'U.O. di Medicina del Lavoro dell'IRCCS Policlinico di Sant'Orsola.

MATERIALI E METODI

L'attività di sorveglianza si è basata sull'inchiesta telefonica dei casi confermati di COVID-19 tra studenti e personale docente/amministrativo, precedentemente segnalatisi in maniera autonoma tramite un apposito form online.

Durante l'inchiesta venivano raccolti i dati anagrafici (anonimizzati nel corso dell'analisi dei dati), la mansione svolta all'interno dell'Ateneo e il Campus di appartenenza. In seguito, venivano indagati gli ambienti frequentati e i contatti a rischio avvenuti nel contesto accademico/lavorativo. Gli ambienti universitari frequentati dalla persona affetta da COVID-19 venivano segnalati al Servizio Prevenzione e Protezione dell'Università e opportunamente sanificati. I contatti a rischio venivano contattati telefonicamente o tramite e-mail e informati dei comportamenti da rispettare in base alla normativa vigente al momento ed eventualmente segnalati al Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di competenza.

RISULTATI

Tutti i casi sono stati presi in carico entro il primo giorno lavorativo successivo alla segnalazione.

Nel periodo di attività sono state processate 5754 e-mail relative a richieste di informazioni.

Sono stati indagati 1508 casi confermati di COVID-19. Di questi, 410 (27%) erano studenti/esse, 103 (7%) dottorandi/e, 86 (6%) assegnisti/e di ricerca, 318 (21%) docenti, 547 (36%) membri del personale tecnico-amministrativo e 44 (3%) persone esterne all'Università.

Inoltre, 1189 (79%) casi provenivano dal Campus di Bologna, 71 (5%) dal Campus di Cesena, 86 (6%) dal Campus di Forlì, 66 (4%) dal Campus di Ravenna e 96 (6%) dal Campus di Rimini.

Sono stati individuati 101 focolai all'interno dei contesti lavorativi dell'Università di Bologna.

CONCLUSIONI

I dati riguardanti l'attività di "Referente COVID" restituiscono un quadro completo dell'impatto della pandemia da SARS-CoV-2 all'interno dell'Ateneo.

Tale attività ha dimostrato come un'importante esperienza nel percorso formativo degli specializzandi della Scuola di Igiene e Medicina Preventiva si possa fondere con un contributo diretto alla gestione e sorveglianza dell'emergenza pandemica. La mole di richieste di informazioni ha evidenziato la necessità di introdurre iniziative di comunicazione e formazione per tutti gli studenti e il personale docente/amministrativo nei confronti di potenziali emergenze infettive.

Abstract Code: SIT16271-97

Indagine sulle misure organizzative di contenimento del COVID-19 tra gli studenti di Medicina e Chirurgia, Professioni Sanitarie e Scienze Motorie e Sportive dell'Ateneo molisano

C. ADESSO¹, A. LOMBARDI², A. MAESTRIPIERI², M. TAMBURRO², A. D'AMICO¹, R. DE DONA¹, A. PARENTE¹, N. SAMPRATI¹, A. SANTAGATA¹, V. VICCIONE¹, F. CANNIZZARO¹, M.A. DI PALMA¹, A. NATALE¹, M.L. SAMMARCO², G. RIPABELLI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università del Molise; ² Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute V. Tiberio, Università del Molise

INTRODUZIONE

Per garantire la ripresa delle attività didattiche in presenza nelle università, il D.L. 6 agosto 2021 ha introdotto specifiche misure di controllo del rischio infettivo da SARS-CoV-2. Gli obiettivi di questo studio sono stati di valutare l'applicazione di tali disposizioni nell'Università degli Studi del Molise e di

analizzare il grado di sensibilizzazione degli studenti sui comportamenti da adottare per minimizzare il rischio di contagio.

MATERIALI E METODI

A dicembre 2021 agli studenti iscritti ad alcuni Corsi di Laurea (CdL) dell'ateneo molisano è stato somministrato un questionario strutturato in più sezioni relative a: disposizioni per l'accesso in università; modalità di ingresso/uscita; igienizzazione di ambienti e attrezzature; igiene delle mani e misure di distanziamento; considerazioni personali sulla sicurezza relativa a COVID-19 in Ateneo.

RISULTATI

Hanno risposto 235 studenti (età media: $22,6 \pm 3,2$ anni, range = 18-44), di cui 132 (56,2%) femmine. Il 27,7% (n = 65) era iscritto al CdL di Medicina e Chirurgia. Dai rispondenti è stata riportata l'assenza di percorsi diversificati di ingresso/uscita per gli studenti (93,6%) e di turnazione dei corsi didattici (69,4%), nonché la mancata osservanza del divieto di assembramento in aule/spazi comuni (67,2%), in particolare nelle aree a maggiore frequentazione (distributori di bevande e snack) (77%) e nei servizi igienici (78,3%).

Solo il 55% degli studenti ha dichiarato di essere sottoposto a regolare controllo della temperatura da parte di operatori dedicati. Inoltre, il 43,8% ha riportato l'assenza di soluzioni per la sanificazione di attrezzature comuni e l'85% un non regolare rifornimento dei dispenser di gel idroalcolico all'interno dell'università. Oltre il 70% degli studenti ha anche evidenziato l'assenza di dispositivi automatici/a pedale per l'erogazione di acqua corrente e di asciugamani monouso nei servizi igienici. Infine, nonostante la maggior parte (60%) abbia riferito carenze organizzative, la medesima percentuale percepiva sicurezza nel frequentare l'Ateneo.

CONCLUSIONI

In questo studio, sono emerse molteplici criticità che potrebbero essere superate attraverso la rivalutazione di misure organizzative più adeguate. La disponibilità di stazioni fisse di rilevazione della temperatura ha, ad esempio, migliorato notevolmente la percentuale di studenti controllati all'ingresso. Inoltre, sarebbe opportuno installare dispositivi automatici ai lavandini e verificare regolarmente la dotazione di asciugamani monouso nei servizi igienici; controllare e rifornire sistematicamente i dispenser di soluzioni alcoliche per l'igiene delle mani, il cui consumo può rappresentare un indicatore relativo di adesione alla procedura; attivare un piano di turnazione dei corsi didattici e assicurare la presenza di addetti alla vigilanza per evitare assembramenti.

Abstract Code: SIT16715-00

L'obbligo vaccinale anti-SARS-CoV-2 negli operatori sanitari e di interesse sanitario: modalità di attuazione presso l'AOU Policlinico di Bari

S. SAPONARO¹, A. LAFORGIA¹, F. BERGAMO¹, F. VITALE¹, G. ZONNO¹, M. MARRA², S. TAFURI³, P. STEFANIZZI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università, di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

Il DL 26 novembre 2021 n. 172, art. 2 ha introdotto l'obbligo vaccinale nei confronti degli Operatori esercenti le professioni sanitarie e di interesse sanitario come misura urgente per fron-

teggiare l'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2, prevedendo la sospensione dal servizio degli inadempienti. Il presente studio descrive l'applicazione della previsione normativa nel più grande ospedale del Sud Italia, l'AOU Policlinico Bari.

MATERIALI E METODI

Il numero di dipendenti dell'AOU Policlinico Bari è pari a 4538. I dati relativi all'inosservanza dell'obbligo vaccinale sono stati estrapolati confrontando le liste dei dipendenti dell'Azienda con i dati riguardanti la vaccinazione anti-SARS-CoV-2, ottenuti dall'anagrafe vaccinale regionale integrata GIAVA, e l'eventuale diagnosi di infezione da SARS-CoV-2, verificata attraverso il portale IRIS Puglia.

Dal 15 dicembre 2021, in esito all'accertamento della violazione delle disposizioni in materia di obbligo di vaccinazione anti SARS-CoV2, si procedeva alla sospensione dal servizio dei dipendenti inadempienti per il ciclo primario o per la dose booster. Tale provvedimento non comportava conseguenze disciplinari e garantiva il diritto alla conservazione del rapporto di lavoro per tutta la durata della sospensione.

RISULTATI

In applicazione alle disposizioni del DL, sono stati destinatari di provvedimento di sospensione 86 Operatori (1,9%) su un totale di 4538 dipendenti. Di essi, 46 (53,5%) risultavano inadempienti per il ciclo primario e 40 (46,5%) per la sola dose booster. La consultazione degli elenchi del personale ha evidenziato che 3 (3,5%) di questi soggetti appartenevano alla categoria dei medici, mentre 83 (96,5%) appartenevano al comparto. Inoltre, 51 Operatori (59,3%) avevano più di 50 anni, mentre i restanti 35 (40,7%) avevano un'età compresa tra i 18 e i 50 anni. Dopo la ricezione del provvedimento di sospensione, 44 (51,2%) dipendenti hanno provveduto ad eseguire la vaccinazione regolarizzando così la propria posizione, 21 (24,4%) hanno ricevuto diagnosi di positività per SARS-CoV-2, 3 (3,5%) hanno presentato regolare esenzione e/o certificato di differimento alla vaccinazione e 3 (3,5%) hanno cessato il rapporto di lavoro con l'Azienda, rispettivamente per decesso, pensionamento e licenziamento volontario. I rimanenti 15 (17,4%) risultano attualmente sospesi.

CONCLUSIONI

L'adesione alla vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nell'AOU Policlinico di Bari si attestava al 98,1% già prima del dell'approvazione del DL, risultando quindi soddisfacente. L'introduzione dell'obbligo vaccinale si è dimostrato uno strumento valido ed efficace per fronteggiare l'emergenza epidemiologica, in quanto ha ulteriormente incrementato la copertura vaccinale tra gli operatori al 99,1%.

Abstract Code: SIT16450-96

Percezione di disturbi muscolo-scheletrici e oculo-visivi in un campione di lavoratori in smart working

L. ELIAS¹, F. CALDO¹, R. CALANTROPIO¹, L. RICHIARDI¹, M. MICHELETTI CREMASCO², S. BONETTA¹, E. CARRARO¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino

INTRODUZIONE

Durante l'emergenza da COVID-19 lo svolgimento dell'attività lavorativa in *Smart Working* (SW) con dispositivi digitali in am-

biente domestico, in condizioni non sempre ergonomiche, può aver favorito l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici (DMS) e oculo-visivi (DOV). In relazione a tali rischi, in questo studio si è voluto indagare l'eventuale presenza di disturbi riferibili alla gestione della postazione e dell'attività lavorativa in SW e proporre suggerimenti migliorativi per il benessere dei lavoratori.

MATERIALI E METODI

L'indagine ha previsto la somministrazione di un questionario a un campione di soggetti che ha lavorato/lavora in SW a seguito della situazione pandemica.

Il questionario, realizzato con Google Forms e diffuso mediante Social Network, ha esplorato: caratteristiche sociodemografiche, tempo di attività in SW, formazione ricevuta sulla sicurezza e sull'uso degli strumenti digitali, caratteristiche della postazione di lavoro, abitudini in relazione all'attività motoria svolta nelle pause di lavoro e nel tempo libero. I dati sono stati raccolti nel periodo 20-27/05/2022 ed elaborati in forma anonima.

RISULTATI

Sono state analizzate le informazioni raccolte in 311 questionari. Il campione è risultato costituito prevalentemente da impiegati/e (età 22-67 anni) e da soggetti di sesso femminile (68%).

Tutti o partecipanti hanno segnalato un aumento di DOV associati allo SW. Il 38% dei lavoratori ha riferito una condizione migliore rispetto alle lavoratrici per quanto riguarda l'adeguatezza della formazione ricevuta e delle caratteristiche della postazione. I lavoratori hanno anche riportato meno casi di insorgenza di DMS (28%) rispetto alle lavoratrici (47%). La differenza tra i sessi potrebbe essere attribuibile alla diversa sensibilità e percezione tipicamente legate alle caratteristiche dei due generi. Inoltre, è noto che le donne hanno una maggiore prevalenza di DMS riferiti a contrazioni di tipo statico, che in questo studio potrebbe essere aumentata da un'età del campione femminile tendenzialmente matura (età 50-60 anni, 30%).

La presenza di DMS è risultata più contenuta nei soggetti che hanno dichiarato di praticare attività motoria durante le pause e nel tempo libero per entrambi i sessi.

CONCLUSIONI

Questo studio ha messo in evidenza la presenza di possibili rischi di DMS e DOV derivanti da SW in postazioni lavorative inadeguate. Visto il ruolo protettivo dell'attività motoria verso i DMS sarebbe auspicabile incentivare la formazione su sicurezza e benessere per il lavoro in SW, promuovendo la correzione delle postazioni e lo svolgimento di attività motoria nelle pause e nel tempo libero, anche con l'obiettivo di migliorare lo stile di vita.

Abstract Code: SIT16189-05

Solo gli oncologici assumono chemioterapici? Indagine sull'esposizione di operatori sanitari a farmaci antitumorali in un reparto di Radioterapia

C. SALINI¹, C. CATALANO², G. MESSINA³, N. NANTE³

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² UF Prevenzione igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro ambito aretino, USL Toscana Sud-Est; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

I chemioterapici antitumorali sono sostanze per definizione genotossiche. L'esposizione occupazionale è relativa a dosi più

basse di quelle assunte dai pazienti, ma se ripetuta nel tempo può causare fenomeni di accumulo e tossicità.

Questo studio si pone l'obiettivo di effettuare campionamenti di farmaci antitumorali in un reparto di Radioterapia, al fine di individuare azioni di miglioramento che prevenano contaminazioni estese e sensibilizzino gli operatori su procedure relative a sicurezza nei luoghi di lavoro.

MATERIALI E METODI

I campionamenti si sono svolti nei giorni 18 e 19 ottobre 2021 nella struttura della Radioterapia dell'Ospedale San Donato di Arezzo, per valutare un'ipotetica contaminazione conseguente a utilizzo di farmaci antitumorali. Le sostanze ricercate sono state Ciclofosfamide e Cisplatino. Sono stati effettuati 80 campionamenti ambientali nei locali di lavoro (40 per Ciclofosfamide, 40 per Cisplatino). Sono inoltre stati effettuati campionamenti per Ciclofosfamide sugli operatori tramite "pads", ovvero piccole garze apposte su 5 parti del corpo dell'operatore e tenute per tutto il turno di lavoro, per un totale di 15 pads (5 pads su ogni operatore, per 3 operatori). I risultati ottenuti sono stati confrontati con i Valori Guida Tecnici (TGV).

RISULTATI

Per la Ciclofosfamide, su 40 campioni ambientali, 12 erano contaminati (30%). I pads apposti sul corpo degli operatori hanno riportato tutti valori inferiori al valore limite di riferimento. Su 40 campionamenti per Cisplatino, 8 sono risultati contaminati (20%). I pavimenti sono risultati le superfici più contaminate (60%); ciò dimostra la presenza di una contaminazione ambientale derivata da una pulizia inadeguata e conseguente alla circolazione indiscriminata degli operatori all'interno del reparto, che potrebbe provocare una contaminazione ambientale estesa ed essere causa di un'esposizione anche per altre figure professionali; pertanto risulta fondamentale una ottimizzazione/limitazione dei percorsi e una diversa modalità di gestione dei percorsi stessi (ad es. utilizzo/cambio frequente sovra scarpe).

CONCLUSIONI

Rendere sicuro il luogo di lavoro riducendo i rischi presenti e sensibilizzare gli operatori, significa lavorare per raggiungere il benessere del lavoratore stesso.

Concludendo, questa indagine rileva che è fondamentale la formazione degli operatori su procedure e comportamenti corretti da attuare, l'effettuazione di un'accurata igiene delle mani da parte di operatori e pazienti sottoposti a terapia e sottolinea l'importanza di una adeguata formazione del personale addetto alle pulizie sulle procedure da adottare.

Potrebbe risultare interessante estendere il nostro studio alla popolazione generale mediante campionamenti ambientali e acquatici al fine di rilevare ipotetiche contaminazioni ambientali a cui potrebbe essere esposta l'intera popolazione.

Abstract Code: SIT16403-94

Stroke e luogo di esordio: il futuro della formazione obbligatoria

R. PIREDDU¹, G. STIRPARO¹, E. KACERIK¹, M. STOCCHI¹, T. SCOGNAMIGLIO², A. ANDREASSI², G.M. SECHI², A. ZOLI², C. SIGNORELLI¹

¹ Università Vita-Salute San Raffaele, Milano;

² Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU), Milano

INTRODUZIONE

La formazione dei laici in materia di emergenze mediche ha un notevole impatto sull'adeguata gestione delle stesse, in parti-

colare sul posto di lavoro; tuttavia, il corretto riconoscimento delle urgenze mediche rimane problematico, dal momento che circa la metà degli accessi per *stroke* in Pronto Soccorso avviene per autopresentazione. In Italia, il Decreto Legislativo 81/08 rende obbligatoria, nei luoghi di lavoro, la formazione e la presenza di un operatore di primo soccorso, rappresentato da un lavoratore aziendale. Lo scopo dello studio è analizzare, in Regione Lombardia prima della pandemia da COVID-19, gli interventi dei laici all'esordio di una patologia tempo-dipendente come lo *stroke*, evidenziando i soccorsi effettuati nei luoghi di lavoro e il ruolo del primo soccorso aziendale.

MATERIALI E METODI

Uno studio di coorte osservazionale retrospettivo è stato condotto sui pazienti con possibile diagnosi di *stroke*, soccorsi dall'Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU) di Regione Lombardia dal 1° gennaio 2019 al 31 dicembre 2019. I dati sono stati registrati dalle sedi territoriali di AREU e il processo di analisi dei dati condotto utilizzando il portale SAS-AREU. È stato rilevato il numero di diagnosi, il tempo medio di arrivo del primo veicolo sul posto, il tempo medio di trasporto all'ospedale e la percentuale dei diversi luoghi di soccorso dei pazienti. Sono stati considerati come soccorsi in sedi lavorative quelli prestati presso luoghi di lavoro, ferrovie, impianti sportivi, scuole e uffici pubblici, che sono ambienti dove vige l'obbligo di formazione per gli addetti al primo soccorso.

RISULTATI

Nel 2019 sono stati gestiti da AREU 10201 pazienti con possibile diagnosi di *stroke*, di cui solo 540 (5,3%) soccorsi in un ambiente di lavoro. Sul posto di lavoro, la percentuale di maschi con possibile *stroke* era più elevata (62,2% vs 45,2%; $p < 0,01$) ed è stata registrata un'età media più bassa [64,7 (16,2) vs 77,5 (13,1); $p < 0,01$]. Dall'analisi è emerso che i mezzi di soccorso arrivano in media un minuto prima in caso di eventi accaduti sul luogo di lavoro [12,7 (7,2) vs 13,7 (7,2); $p < 0,01$], mentre non si rilevano differenze significative in termini di arrivo in ospedale.

CONCLUSIONI

Lo *stroke* si verifica più raramente sul posto di lavoro, mentre il maggior numero di eventi avviene in casa. Pertanto, la formazione obbligatoria dovrebbe essere estesa anche ad altri contesti, come le scuole, per sensibilizzare l'opinione pubblica sul riconoscimento delle urgenze mediche e sul ricorso al servizio di emergenza urgenza.

Abstract Code: SIT16813-99

The assessment of the impact of low dose ionizing radiation exposure: a methodological study

A. DE GIORGI, A. BONGIOVANNI, G. LA TORRE

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

BACKGROUND

Ionizing Radiations (IR) are an important occupational risk factor for the potential damage that can cause to workers' health and for their presence in numerous professional settings. Health Care Workers (HCW) can be exposed to IR from various sources, in particular from x-rays using radiological equipment, and represent the largest group of workers occupationally at risk, despite an increased regulation and protection which caused a lowering of radiation dose. Actually, the

attention is focused on the potential relationship between IR and etiopathogenesis of many diseases caused by damage of radiosensitive organs, such as thyroid, hematopoietic system and crystalline lens. The aim of our study is to evaluate the methods used for the assessment of the impact of low dose IR exposure in a population of health care workers.

METHODS

The electronic database PubMed was interrogated. After the first phase, the extracted data was arranged into tables by dividing bibliographic, exposure and statistical analysis information. The quality assessment was performed by the use of Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale, adapted to perform a quality assessment for cross-sectional studies.

RESULTS

The search strategy retrieved 15 studies. 8 were cohort studies (3 prospective and 5 retrospective), while the remaining 7 were cross-sectional studies. Regarding statistical analysis, the univariate tests have been performed in 14 studies out of 15 (93.3%) and Chi Square and Student's t-test were the most commonly used, whereas multivariate tests have been performed in 11 studies out of 15 (73.3%) and the mostly performed were Logistic and Poisson Regression. The most rated organ was the thyroid gland (6 studies). Lastly, the effective cumulative annual dose, for the entire body or a single part of it, was the most used method to assess the dose rate (7 studies).

CONCLUSIONS

The selection of the appropriate statistical tests depends on several variables, such as study design and outcomes analyzed. By the assessment of the previous results it is clear that there are many ways to approach this topic. Therefore, to perform essential results to assess the actual impact of low dose IR exposure, it would be more suitable the use of a cohort study with the effective cumulative annual dose combined with a larger sample, an appropriate length and a control group compared to exposure with a minimum ratio of 1:1. Further studies are required to better understand the best method to evaluate the association between radiation dose and health impact.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI E ALTRE PATOLOGIE CRONICHE NON TUMORALI

Abstract Code: SIT16396-05

Assunzione di alcol e pressione arteriosa: una rassegna della letteratura e meta-analisi degli studi di coorte

S. DI FEDERICO, M. CECCHINI, I. IAMANDI, T. FILIPPINI, M. VINCETI

CREAGEN-Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

INTRODUZIONE

Oltre 2 miliardi di persone al mondo consumano alcool, seppure in assai diversa quantità. Numerosi studi epidemiologici hanno preso in esame la relazione tra quantità di assunzione di alcol livelli di pressione arteriosa, fornendo tuttavia risultati spesso contraddittori.

L'obiettivo del nostro studio è quello di effettuare una revisione sistematica della letteratura al fine di indagare la relazione tra consumo di alcol e i livelli pressione arteriosa usando inoltre una metodologia di meta-analisi che tenga conto di possibili andamenti non lineari dose-risposta.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto una ricerca sistematica nelle banche dati della letteratura *PubMed*, *Embase* fino a marzo 2022 usando le seguenti parole chiave: "alcohol", "hypertension", "blood pressure", "stroke", "humans", "cohort", "case-cohort". Abbiamo incluso gli studi che hanno riportato il cambiamento medio per pressione arteriosa sistolica e diastolica in base a differenti categorie di esposizione all'alcol usando un disegno di studio di tipo coorte o caso-controllo nidificato.

Abbiamo dunque condotto una meta-analisi dose-risposta per indagare la relazione tra consumo di alcol e i livelli di pressione arteriosa sistolica e diastolica.

RISULTATI

Dopo aver preliminarmente identificato 6205 studi da *PubMed* e *Embase* relativi alla relazione tra alcol e patologie cardiovascolari (aumento della pressione arteriosa, ipertensione e ictus), abbiamo escluso grazie alla lettura di titolo e *abstract* 6023 articoli. Abbiamo esaminato il testo integrale dei 182 articoli rimasti, escludendo da ulteriore analisi 109 articoli per le seguenti motivazioni: errata tipologia di studio e di pubblicazione come revisioni sistematiche o lettere, errata popolazione, errato *outcome*, dosaggio del consumo di alcol assente, popolazione già indagata in altri articoli già inclusi, dati inadeguati per l'analisi dell'*outcome*. Dei 73 articoli rimasti, 8 sono stati inclusi nella meta-analisi riguardo all'effetto sulla pressione arteriosa, e grazie ai loro risultati sarà valutata la relazione tra consumo di alcol e pressione arteriosa con una metodologia dose-risposta, i cui risultati saranno presentati in occasione del convegno.

CONCLUSIONI

La relazione tra alcol e cambiamento della pressione arteriosa è tematica di notevole rilievo per la Sanità pubblica, allo scopo di individuare i sottogruppi sui quali concentrare gli interventi di medicina preventiva e educazione sanitaria, elaborando metodologie di intervento e raccomandazioni per la prevenzione delle patologie cardiovascolari.

Abstract Code: SIT16605-98

Impatto della pandemia da SARS-CoV-2 sull'accesso e sull'erogazione delle prestazioni sanitarie in un campione di pazienti affetti da patologie croniche: risultati preliminari di uno studio trasversale

R. PAPADOPOLI¹, C. DE SARRO¹, M.C. MORGANTE¹, M. MARASCO¹, C.G.A. NOBILE², C. PILEGGI¹

¹ Dipartimento Scienze della Salute Università Magna Graecia di Catanzaro; ² Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria, Cosenza

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha messo a dura prova i Sistemi Sanitari dei Paesi di tutto il mondo nei quali, nel tentativo di contrastare la diffusione del virus, si è verificata una notevole riduzione delle attività di screening, delle nuove diagnosi e del

monitoraggio dei trattamenti a lungo termine. Obiettivo dello studio è stato quello di indagare l'impatto della pandemia sulla gestione clinica dei pazienti cronici.

MATERIALI E METODI

Il campione in studio era costituito da soggetti affetti da patologie croniche (malattie cardiovascolari, respiratorie, renali, oncologiche). A ciascun soggetto è stato somministrato un questionario anonimo che andava a esplorare le caratteristiche sociodemografiche, le abitudini di vita, lo stato di salute (patologie ed eventuali terapie assunte) e l'accesso ai servizi sanitari (screening, procedure diagnostiche, visite mediche) durante la pandemia.

RISULTATI

I risultati preliminari sono relativi a un campione di 189 soggetti (età media di 67,5 anni \pm 12,2DS) la maggioranza dei quali (59,2%) di sesso femminile. Il 73% dei soggetti presentava almeno due patologie croniche tra cui, le più frequenti, erano quelle cardiovascolari (76%), le metaboliche (29,6%), il diabete (26,5%) e le oncologiche (23,8%). Più di un terzo (34,4%) dei soggetti ha riferito che, negli ultimi dodici mesi, almeno un accesso ai servizi sanitari era stato cancellato o rimandato. In particolare, per il 75,4% dei casi, si trattava di controlli clinici di patologie croniche preesistenti, per il 10,8% di follow-up per cancro, per il 7,7% di screening, mentre, il restante 6,1% riguardava visite per nuove diagnosi. Nel 68,7% dei casi la prestazione sanitaria è stata annullata o rinviata dal personale medico in funzione della rimodulazione dell'attività programmata differibile legata allo stato emergenziale, mentre nel restante 31,3% dei casi, la prestazione è stata cancellata dai pazienti principalmente (25%) per paura di contrarre l'infezione da SARS-CoV-2. Analogamente, sebbene in misura minore (53,3%) anche gli interventi chirurgici programmati prima della pandemia sono stati annullati.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari hanno mostrato che la pandemia ha determinato una significativa riduzione della possibilità di accesso ai servizi sanitari da parte dei pazienti affetti da comorbidità determinando così un potenziale ritardo nelle nuove diagnosi e un aggravamento delle patologie croniche preesistenti. Tali conseguenze, a oggi, possono solo essere ipotizzate e monitorate.

Abstract Code: SIT16341-95

L'impatto delle complicanze post-COVID: conoscerle per gestirle

C. PAPPALARDO¹, F. D'AMBROSIO¹, A. LONTANO¹, M. DI RUSSO¹, R. RICCIARDI², C. DE WAURE³, G.E. CALABRÒ⁴

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² VIHTALI (*Value In Health Technology and Academy for Leadership & Innovation*), spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

³ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia;

⁴ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

La gestione delle complicanze da COVID-19 rappresenta una sfida attuale per i sistemi sanitari di tutto il mondo. Nonostante la disponibilità di molti dati sulla gestione dei sintomi acuti, mancano ancora dati completi sulle sequele e sugli effetti a lungo termine della patologia. Lo studio si propone di sistematizzare le evidenze scientifiche disponibili sul *burden* della COVID-19 in termini di complicanze e della loro evoluzione

nella popolazione italiana. È difatti fondamentale avere una migliore caratterizzazione delle sequele e intercettare precocemente i bisogni di salute che emergeranno al fine di supportare i decisori in un'adeguata pianificazione dell'assistenza sanitaria, in un'ottica di Sanità Pubblica.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una Revisione Sistemática di letteratura su PubMed, includendo studi in inglese incentrati sulle complicanze della COVID-19 nei pazienti italiani di età ≥ 19 anni. Sono stati considerati studi pubblicati tra gennaio 2020 e marzo 2022 e l'estrazione dei dati è stata effettuata in relazione a cinque classi principali di complicanze: ospedalizzazioni, disturbi polmonari, malattie cardiovascolari, Long-COVID e altre complicanze.

RISULTATI

Su un totale di 3195 studi, ne sono stati inclusi 79 di cui la maggior parte (37%) si è concentrata sulle complicanze cardiovascolari, in particolare sugli eventi trombotici; il 16,5% ha riportato dati sui tassi di ospedalizzazione e un altro 16,5% sui sintomi persistenti e sul danno d'organo tardivo correlato alla Long-COVID. Altre complicanze sono state analizzate nel 20% degli articoli inclusi, mentre la quota minore (10%) ha riportato dati sulle complicanze respiratorie.

CONCLUSIONI

La gestione delle complicanze da COVID-19, e in particolare dei diversi quadri clinici da Long-COVID ancora non del tutto definiti, imporrà al nostro Servizio Sanitario Nazionale la pianificazione di una adeguata assistenza in funzione dei bisogni di salute emergenti. L'organizzazione dell'offerta dei servizi sanitari dovrà includere il corretto monitoraggio delle complicanze da COVID-19 oltre a garantire il mantenimento delle misure di prevenzione, come la vaccinazione, per il contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 e delle sue nuove varianti. L'attuale gestione del COVID-19, e quella futura, dovrà, quindi, considerare anche la cronicità della malattia puntando, verosimilmente, su un approccio multidisciplinare per il management della stessa, potenziando anche i servizi di riabilitazione. Sarà, inoltre, necessario lavorare sulla *literacy* dei cittadini relativamente all'evoluzione clinica dell'infezione, al fine di aumentarne l'*empowerment* e la partecipazione attiva alle misure di controllo e follow-up della malattia. Siamo in una nuova fase dell'emergenza e la corretta gestione della stessa dipenderà dal contributo di tutti gli attori coinvolti.

Abstract Code: SIT16886-09

Timing of hepatitis B and C virus elimination in Europe: a picture from the Global Burden of Disease Study 2019

P.A. CORTESI, C. FORNARI, I.C. ANTONAZZO, S. CONTI,
G. MAZZAGLIA, L.G. MANTOVANI

Research Centre on Public Health, University of Milano, Bicocca,
Monza

BACKGROUND

Hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) cause a relevant health and economic burden. The availability of reliable diagnostic assays and cost-effective interventions made HCV and HBV elimination feasible. In 2016, the World Health Assembly adopted a resolution on viral hepatitis declaring that it should be eliminated by 2030. This study aims to provide an

updated picture of HBV and HCV hepatitis burden in Europe and their changes from 2010 to 2019, using the Global Burden of Diseases (GBD) Study estimates.

METHODS

This work is based on the last update of the GBD Study, released in 2020. The GBD approach estimates the burden associated with diseases and injuries in terms of incidence, prevalence, mortality and disability-adjusted life-years (DALYs) and the amount attributable to risk factors or causes. We used these estimates to evaluate the burden attributable acute hepatitis, cirrhosis and liver cancer due to HBV and HCV and we reported numbers and age-standardized rates per 100,000 for each burden measure from 2010 to 2019 with 95% Uncertainty Intervals (UI). Moreover, for each disease associated to HBV and HCV and each measure, we analysed temporal changes and percentage (%) 2010-2019 period change. The analysis was also stratified by European area: Eastern, Central, Western.

RESULTS

The European estimated burden of HBV infection in 2019 was 19.95 (95% UI: 17.01-23.06) thousand DALYs due to acute hepatitis, 774.05 (95% UI: 618.29-953.8) thousand to cirrhosis, and 232.40 (95% UI: 182.90-296.29) thousand to liver cancer. The burden of HCV infection counted 2.85 (95% UI: 2.10-4.08) thousand DALYs for acute hepatitis, 1090.90 (95% UI: 883.24-1345.08) thousand for cirrhosis, and 416.47 (95% UI: 338.30-500.48) thousand for liver cancer. All-ages acute HBV- and HCV-hepatitis incidence was 2.08 (95% UI: 1.66-2.54) and 0.48 (95% UI: 0.42-0.5) million, respectively. All-ages prevalence of HBV- and HCV-cirrhosis was 8.24 (95% UI: 7.56-8.88) and 11.87 (95% UI: 9.77-14.41) million, with 24.92 (95% UI: 19.86-31.03) and 36.89 (95% UI: 29.94-45.56) thousand deaths. All-ages mortality for HBV and HCV-liver cancer were 9.00 (95% UI: 6.88-11.62) and 23.07 (95% UI: 18.95-27.31) thousand. Between 2010 and 2019, HBV-acute hepatitis and HBV-cirrhosis reported the sharpest decrease, particularly in Eastern Europe. No changes were observed in HBV- and HCV-related liver cancer age-standardized rates; while we observed an increase in all-ages HCV-related liver cancer burden.

CONCLUSION

HBV and HCV hepatitis retain a relevant burden, highlighting the need of more intensive and coordinate intervention within European countries to reach the elimination goal by 2030.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE INFETTIVE

Abstract Code: SIT16899-13

Adesione della popolazione pediatrica alla vaccinazione anti COVID: i risultati dell'ASL di Brindisi

A. ZIZZI, M. GIURGOLA, E. MASTROVITO, A. OSTUNI,
V. AURIEMMA, S. COSTANZA, L. FRANCAVILLA, A. GENTILE,
G. NITTI, D. PICCINNO, D. ROCHIRA, B. SANTORO,
P. ZUPPETTA, S. TERMITE

Dipartimento di Prevenzione ASL Brindisi

INTRODUZIONE

La vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nella popolazione pediatrica

ca è un tema di rilevanza per l'Igiene Pubblica e l'Epidemiologia. I professionisti impegnati nella campagna vaccinale sono stati più volte messi alla prova da un gruppo di popolazione costituito da genitori riluttanti a vaccinare i propri figli perché ritenuti troppo piccoli per ricevere tale vaccinazione.

Attraverso un ascolto calibrato e personalizzato volto alla comprensione delle ragioni che alimentano le preoccupazioni e i dubbi dei genitori da parte dei professionisti sanitari, l'adesione alla vaccinazione nella popolazione pediatrica si è rivelata sin da subito soddisfacente.

MATERIALI E METODI

Sulla base delle direttive emanate dalle autorità di Sanità Pubblica nel nostro Paese, il Dipartimento di prevenzione dell'ASL di Brindisi, in stretta collaborazione con i Pediatri di Libera Scelta (PLS), ha assicurato una programmazione precisa e accurata delle sedute vaccinali con una capillare promozione attraverso i Social Media. Garanzia di sicurezza per gli afferenti alla vaccinazione è stato l'utilizzo di Hub dedicati esclusivamente alla fascia 5-11 anni dislocati in tutti i Comuni del territorio di competenza dell'ASL Brindisi, la presenza del PLS e del personale sanitario degli ambulatori S.I.S.P. in ciascuna seduta. È stata effettuata un'analisi descrittiva delle vaccinazioni relative alla fascia d'età in esame, utilizzando il Sistema informatizzato Giava per l'estrazione dei dati, con successiva analisi comparativa, mediante confronto delle coperture vaccinali delle varie ASL della Regione Puglia e di quella Nazionale.

RISULTATI

Sin da subito si è avuta una buona adesione alla vaccinazione. Alla data del 31 gennaio 2022, 12.892 bambini (58%) avevano già ricevuto almeno una dose di vaccino e 7.712 (35%) avevano già completato il ciclo vaccinale con le due dosi, con un discostamento dalla media Regionale dalla prima e seconda dose rispettivamente dell'8 e del 10%. Al 30 aprile 2022, il 61% aveva ricevuto la prima dose di vaccino e il 52% aveva completato il ciclo, confermando il discostamento positivo dalla media Regionale. Al 9 giugno 2022 i dati Nazionali riportano vaccinati in prima dose il 35,86% e con seconda/unica dose il 34,72%.

CONCLUSIONI

L'evidenza scientifica da studi osservazionali suggerisce che il binomio "buona organizzazione" e "valide competenze professionali degli operatori", porta al raggiungimento di coperture vaccinali alte e di risultati eccellenti. I dati mostrano che l'ASL Brindisi è risultata essere la prima in Puglia per vaccinazioni pediatriche, raggiungendo il primo posto anche nella sfera Nazionale.

Abstract Code: SIT16522-96

Analisi della curva epidemica dei casi di COVID-19: confronto tra il personale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona e la popolazione della provincia di Verona

N. VALANDRO¹, C. MANCINI¹, S. TEBALDI¹, A. COMINI¹, N. SORIOLO¹, M. LANCIOTTI¹, S. TARDIVO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona; ² Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona

INTRODUZIONE

Gli Operatori Sanitari sono in prima linea nella risposta alla diffusione del SARS-CoV-2 e quindi a maggior rischio di contrarre la malattia e, successivamente, di esporre pazienti alla stessa. Abbiamo comparato l'andamento dei contagi nel personale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (operatori sanitari e non) con l'andamento dei contagi nella popolazione generale della provincia di Verona.

MATERIALI E METODI

Il lavoro svolto è uno studio osservazionale che include la popolazione del personale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona e la popolazione generale della relativa provincia. I dati riguardanti il personale sono stati raccolti da Novembre 2020 a maggio 2022 e sono stati estratti dalle schede di sorveglianza dei contagiati da SARS-CoV-2, mentre, quelli relativi alla popolazione, dalla banca dati epidemiologica del Ministero della Salute e della Protezione Civile dello stesso periodo di osservazione.

RISULTATI

Dalla comparazione tra le due popolazioni si evidenzia un andamento dei contagi sovrapponibile nel periodo analizzato. Le uniche differenze rilevabili riguardano i periodi febbraio 2021-giugno 2021 e febbraio 2022-maggio 2022. Infatti, nel primo periodo la deflessione della curva nel personale in AOUI risulta leggermente ritardata e con un andamento più stazionario. Nel secondo periodo si nota che nel personale di AOUI non si verifica un calo dei contagi sovrapponibile al calo che si è verificato nella popolazione generale.

Per quanto riguarda la prevalenza dei contagiati da Novembre 2020 a maggio 2022, si è visto che il 41,30% del Personale di AOUI si è contagiato, mentre nella provincia di Verona si è contagiato il 33,40%.

CONCLUSIONI

L'andamento dei contagi all'interno di AOUI VR presenta un andamento pressoché parallelo con quello della popolazione generale, in linea con altri studi abbiamo però notato una maggior prevalenza di contagiati tra il personale dell'Azienda AOUI VR rispetto alla popolazione generale soprattutto in corrispondenza dei picchi di contagio. Si può ipotizzare che la maggiore prevalenza dei contagi nel personale ospedaliero sia correlabile alla maggiore esposizione al fattore di rischio, ma anche all'esecuzione dello screening periodico a cui è sottoposto il personale a differenza della popolazione generale.

Abstract Code: SIT16652-00

Andamento dell'infezione da COVID-19 nel personale sanitario in un'azienda ospedaliera universitaria del Centro Italia

L. BIANCO¹, M. MANINCHEDDA¹, A.S. PROIA¹, C. LUCIANI², M.R. POZZI², L. MARCELLINI², V. BIANCO³, P. ANIBALDI², A. MARCOLONGO², I. SANTINO², M. SIMMACO², S. OLIVA¹, G. D'ARCANGELO¹, E. GIUFFRÈ¹, M. AROMATARIO²

¹ Dipartimento di Igiene Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea, Sapienza Università di Roma; ³ Università di Cagliari

INTRODUZIONE

Una delle priorità durante la pandemia da COVID-19 è stata quella studiare l'andamento dell'infezione nel personale sanitario. Infatti, il riscontro di clusters di positività tra gli operatori sanitari può causare effetti indesiderati di salute sugli opera-

tori oltre che avere un notevole impatto sul Sistema Sanitario Nazionale (SSN). Obiettivo del presente lavoro è di valutare l'andamento della pandemia nel personale sanitario dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea (AOUSA), in modo da individuare le categorie maggiormente esposte al rischio di contrarre l'infezione da COVID-19.

MATERIALI E METODI

Lo studio si è svolto tramite l'analisi del database appositamente predisposto per la raccolta dei dati relativo allo screening con tampone molecolare eseguito sul personale di AOUSA nel periodo compreso tra marzo 2020 e aprile 2022. Il dataset è stato anonimizzato e riporta, oltre al risultato del tampone, anche età, sesso e ruolo all'interno della struttura. È stata valutata l'associazione statistica tra la positività e le altre variabili disponibili tramite il software R, in particolare con l'utilizzo della funzione Chi quadro, con la quale sono stati anche calcolati i residui standardizzati.

RISULTATI

Il campione esaminato è costituito da 1.304 dipendenti (su oltre 2000 totali), ha presentato un'età media di $42 \pm 10,68$ anni (range 21-69 anni) e sesso femminile nel 66% dei casi. In merito all'età, questa è risultata non statisticamente correlata all'infezione da COVID-19 (p -value = 0,56), così come il sesso (p value = 0,32). Per quanto riguarda il ruolo, invece, il p -value è risultato inferiore a 0,05, indicando una correlazione tra le due variabili; per stabilire quali ruoli fossero più o meno colpiti abbiamo calcolato i residui standardizzati secondo il modello del test del chi quadro, ottenendo che il personale amministrativo ha contratto l'infezione da COVID-19 meno delle restanti categorie (residuo pari a +3,19 per i negativi e -2,73 per i positivi), mentre le professioni incluse nella categoria "altre categorie sanitarie eccetto medici e infermieri" hanno contratto l'infezione più di tutti gli altri ruoli (residuo pari a -2,14 per i negativi).

CONCLUSIONE

All'interno di AOUSA è stata riscontrata una debole correlazione tra il ruolo del dipendente e il rischio di contrarre l'infezione da COVID-19. Va sottolineato che questo potrebbe essere messo in relazione alla serrata attività di screening che ha impedito il diffondersi dell'infezione sul luogo di lavoro.

Abstract Code: SITI7016-95

Attivazione screening per Epatite C in Regione Lombardia

S. PICCINELLI¹, G. FERRAGUZZI¹, M. FERRARA¹, S. SHARMA¹, R. VECCHIO², M. MAFFEO¹, S. CASTALDI¹, M. TIRANI³, A. AMOROSI⁴, S. BUORO³, C. BORRIELLO³, D. CEREDA³

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ³ DG Welfare, Regione Lombardia, Milano

INTRODUZIONE

Il ministero della salute con Decreto-legge 162 del 30/12/2019 ha disciplinato gli interventi di screening per l'infezione attiva da HCV, allo scopo di potenziare la campagna per l'eliminazione globale di tale infezione entro il 2030. Regione Lombardia con DGR n. XI/5830 del 29/12/2021 e con Decreto n. 6277 del 09/05/2022 ha stanziato i fondi dedicati e definito un tavolo di lavoro per la stesura di una procedura operativa regionale finalizzata all'organizzazione della campagna di screening iniziata a giugno 2022.

Si stima che siano ancora 100-150.000 le persone affette da epatite C in Lombardia, molte delle quali inconsapevoli dell'infezione o mai indirizzate presso un Centro di cura. Obiettivo dell'azione è l'eliminazione dell'infezione da HCV in RL nella popolazione target – nati fra il 1969 e il 1989 – attraverso diagnosi precoce e trattamento tempestivo.

MATERIALI E METODI

Il test viene offerto in maniera opportunistica a tutti coloro che sono ricoverati o accedono presso i punti prelievi di tutte le ASST/IRCCS pubbliche e strutture private.

Il setting prevede la suddivisione fra centri di primo livello dove viene eseguito il test di screening, ricerca Ab anti-HCV su prelievo venoso, e centri di secondo livello per la presa in carico dei pazienti positivi.

A supporto del monitoraggio delle attività, del trasferimento del flusso dati e di una corretta gestione del paziente positivo è stato creato un software messo a disposizione di ogni centro arruolato, che rappresenta lo strumento di raccolta dei dati. È stata inoltre redatta una procedura operativa regionale e attivata una campagna informativa rivolta al cittadino.

RISULTATI

A data 19/06/2022, il numero di test anticorpali effettuati nelle strutture aderenti è pari a 4.906: 49 con esito positivo (tasso di positività 0,99%). Di questi il 76% è stato eseguito nei punti prelievi. Il numero di test HCV-RNA effettuato dalle strutture di primo livello è pari 8, di cui 5 con esito positivo.

L'analisi delle età dei soggetti ha evidenziato come la probabilità di outcome positivo aumenti di 3.61x quando l'anno di nascita è uguale o inferiore al 1975.

CONCLUSIONI

Nel mese di giugno 2022 tutte le ASST si sono prontamente attivate nella campagna di screening, ottenendo in pochi giorni con approccio opportunistico già circa 5.000 test. Il tasso di positività osservato si dimostra in linea con i valori attesi. Il prossimo autunno, quando la rete formata sarà consolidata, si prevede un maggior coinvolgimento della medicina di base per raggiungere la popolazione non ancora intercettata.

Abstract Code: SITI6576-05

Casi di Monkeypox in Puglia: solo la punta dell'iceberg?

M. ACCOGLI¹, V. VITALE², A. SANGUEDOLCE³, G.B. BUCCOLIERO⁴, F. DESIANE⁵, M. CONVERSANO⁵, D. LOCONSOLE¹, F. CENTRONE⁶, A. SALLUSTIO¹, D. CASULLI¹, A. PARISI⁷, R. PRATO⁸, D. MARTINELLI⁸, M. CHIRONNA⁹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari;

² Dipartimento di Prevenzione, ASL Bari; ³ ASL Bari;

⁴ PO Centrale, ASL Taranto; ⁵ Dipartimento di Prevenzione, ASL Taranto;

⁶ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari;

⁷ Istituto Zooprofilattico di Puglia e Basilicata, Foggia;

⁸ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia;

⁹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari

INTRODUZIONE

L'infezione da virus Monkeypox è endemica in alcune zone dell'Africa e, occasionalmente, sono stati riportati focolai in paesi non endemici. A maggio 2022 è stato segnalato un outbreak multi-stato di Monkeypox in paesi non endemici che ha coinvolto principalmente soggetti di sesso maschile che avevano avuto rapporti sessuali non protetti con altri maschi (MSM). Anche in Italia sono stati segnalati casi di infezione in MSM. Il Ministero della Salute ha emesso raccomandazio-

ni per identificazione, notifica dei casi e gestione dei contatti stretti. Obiettivo dello studio è stato descrivere i primi casi di infezione registrati in Puglia.

MATERIALI E METODI

La regione Puglia, allertata sulla circolazione del virus Monkeypox, ha messo in piedi una sorveglianza epidemiologico-molecolare dei casi di vaiolo delle scimmie. Ai fini dell'accertamento diagnostico, tutti i campioni prelevati dai casi sospetti vengono inviati al Laboratorio di Epidemiologia Molecolare e Sanità Pubblica della U.O.C. Igiene del Policlinico di Bari, laboratorio regionale di riferimento. In particolare, per tutti i casi sospetti deve essere raccolto un campione dalle vescicole, un tampone nasofaringeo, un campione di sangue intero e uno di siero su cui eseguire la diagnosi con real-time PCR.

RISULTATI

A partire dal mese di giugno 2022, in Puglia, sono stati segnalati tre casi di sospetta infezione da Monkeypox. Si trattava di soggetti sintomatici con manifestazioni cutanee compatibili con l'infezione. Nel primo caso non è stato identificato il virus, gli altri due casi sono stati confermati. Il primo caso positivo è stato identificato in un giovane adulto della provincia di Bari che riportava in anamnesi un viaggio in Africa, ma non contatti stretti con altri casi accertati o fattori di rischio per vaiolo delle scimmie. Il soggetto, in buona salute, non mostrava manifestazioni gravi di malattia. Il secondo caso, in provincia di Taranto, era partner sessuale di caso accertato in altra regione. A causa di immoderato, ha presentato un quadro clinico più rilevante. I due casi non risultavano collegati tra loro. Dei contatti stretti identificati con l'indagine epidemiologica, nessuno ha presentato sintomi o è stato confermato come positivo. Sono in corso analisi di sequenziamento genomico dei ceppi isolati.

CONCLUSIONI

I dati epidemiologici suggeriscono che ci sia stata un'introduzione del virus del vaiolo delle scimmie multipla e indipendente. Nonostante il numero dei casi sia attualmente contenuto, è importante mantenere alta l'allerta e rafforzare la sorveglianza epidemiologico-molecolare e le attività di controllo per evitare una ampia diffusione del virus nella popolazione.

Abstract Code: SIT16603-96

Come si studiano le malattie infettive? All'origine dell'epidemiologia italiana

L. TRIBBIA, A. COZZA, A. VOLTOLINI, S. COCCHIO, V. BALDO
Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica,
Università di Padova

La nascita dell'epidemiologia moderna si pone convenzionalmente a metà Ottocento quando il medico londinese John Snow (1813-1858) studiò e comprese le modalità di diffusione di una epidemia di colera che scoppiò nel 1854 nel quartiere londinese di Soho. Il lavoro miliare di Snow venne tuttavia aspramente criticato e non ricevette la congrua attenzione da parte della comunità scientifica.

In Italia una delle prime significative opere di Epidemiologia, seppur in chiave storica, fu quella di Alfonso Corradi (1833-1893) pubblicata tra il 1865 e il 1895 e intitolata *Annali delle epidemie occorse in Italia dalle prime memorie sino al 1850*. Attraverso una minuziosa attività di ricerca storico-archivistica, vennero descritte le principali epidemie di malattie infettive che imperversarono in Italia dall'VIII secolo a.C. al XIX secolo d.C., permettendo di ricavare preziose informazioni

sulla loro manifestazione nelle varie città italiane secondo una prospettiva temporale. Con l'affermazione dell'Igiene alla fine dell'Ottocento, si iniziò ad applicare in maniera sistematica la *Statistica medica*, la *Demografia* e l'*Epidemiologia*, finalizzate al contrasto delle malattie infettive (e non solo). Un esempio esaustivo di questa nuova tendenza scientifica è rappresentato dalla pubblicazione dell'opera *Atlante di Demografia e Geografia medica d'Italia* (1906) che, attraverso una copiosa serie di carte geografiche della penisola italiana, illustrò "graficamente lo stato demografico della popolazione". In particolare il capitolo di *Statistica nosologica* riporta la diffusione di molte malattie nelle varie province dello stato italiano all'inizio del Novecento. Contemporaneamente l'opera di Angelo Celli (1857-1914), il *Manuale dell'Igienista*, fu tra le prime ad affermare e valorizzare estesamente la metodologia epidemiologica. In essa, l'esposizione dell'Epidemiologia risulta infatti peculiare e venne suddivisa in generale e speciale, affrontando, tra gli altri, la profilassi generica e specifica delle malattie infettive e di alcune patologie non infettive quali, ad esempio, pellagra e arteriosclerosi.

Ancora, ampio spazio all'Epidemiologia venne dato nel *Trattato italiano d'Igiene* curato da Oddo Casagrandi (1876-1943), direttore dell'Istituto di Igiene di Padova. Suddiviso in corpose monografie, l'Epidemiologia venne declinata attraverso la trattazione dell'epidemiologia e della profilassi delle malattie infettive batteriche, di quelle da virus cosiddetti "filtrabili", delle patologie esotiche e di alcune malattie particolarmente diffuse nel territorio italiano quali: malaria, rabbia, difterite, pellagra.

L'Epidemiologia tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento si attestò, dunque, quale strumento irrinunciabile della pratica igienistica italiana.

Abstract Code: SIT16873-05

Da pandemia a epidemia: come hanno affrontato l'infezione da SARS-CoV-2 Stati dalle differenti condizioni socio-economiche-demografiche accomunati da diffusi territori montani

L. MONTESARCHIO¹, E. DE MARCHI¹, M. MANZI¹,
F.V. PERNARELLA¹, F. ROMANO¹, I. CASALE¹, C. CHILLARI¹,
E. GRECO¹, A. CACCIATO¹, A. NARDIN¹, F. PALLADINI²,
M. MAZZER², F. MARCHIORI³, E. ZANDONÀ², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di diagnostica e Sanità pubblica, AOUIVR, Verona;

² Direzione medica ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona; ³ dipartimento di igiene e Sanità pubblica, ULSS-9 Scaligera, Verona

INTRODUZIONE

Dall'inizio della pandemia i sistemi sanitari di molti Stati mondiali hanno affrontato una grave crisi che ne ha messo in discussione la sussistenza. In particolare, quelli con importanti superfici montane, hanno dovuto affrontare la gestione di SARS-CoV-2 confrontandosi con problematiche peculiari rispetto ad altri contesti. Osservare come alcuni di questi Paesi hanno affrontato gli anni di pandemia attraverso la valutazione di indicatori epidemiologici, sanitari e socio-economici può aiutare a comprendere quali possono essere i limiti e le problematiche di interesse globale per un migliore accesso ai servizi.

MATERIALI E METODI

Dall'inizio della pandemia fino a maggio 2022, sono stati rac-

colti dati riguardanti sei Paesi a superficie montana definita dai parametri UNEP-World Conservation Monitoring Centre; gli Stati appartengono a continenti diversi e rappresentano differenti realtà geopolitiche: Nepal, Bolivia, Pakistan, Alaska, Austria, Etiopia. Per ciascuno di essi sono stati valutati numero di abitanti, alcuni indici di benessere economico, casi di infezione da SARS-CoV-2, tamponi eseguiti, decessi e copertura vaccinale.

RISULTATI

Nel 2022 i paesi a maggior reddito hanno visto un particolare incremento di casi (Alaska 32.694 casi/100.000 ab., Austria 36.842 casi/100.000 ab.) e di tamponi (Alaska: 556.224 tamponi/100.000 ab.; Austria 1.866.484 tamponi/100.000 ab.); per lunghi periodi durante gennaio 2022 alcuni Stati a basso reddito (Etiopia, Bolivia, Nepal) hanno superato il 50% dei tamponi positivi rispetto a quelli effettuati. Un incremento delle coperture di cicli vaccinali primari per gli Stati a minore reddito è stato registrato solo a maggio 2022 (Bolivia: 60% e 50%; Nepal: 76% e 66%; Pakistan 60% e 53%), in Etiopia persiste bassa copertura (21% e 18%). L'incidenza cumulativa dei morti è molto alta in Stati in Alaska (162,6/100.000 ab.), Austria (169,1/100.000 ab.) e in Bolivia (181,6/100.000 ab.). Col miglioramento dei tracciamenti il CFR è passato da 7-9% a 0,5-2%.

CONCLUSIONI

L'impatto e le conseguenze della diffusione dell'infezione sono stati globali indipendentemente dai diversi contesti peculiari dello Stato considerato (densità abitativa/climi impegnativi). Le differenze principali sia nell'impatto che nella risposta alla pandemia riguardano indicatori diversi di salute, tuttavia sono presenti importanti difficoltà organizzative-assistenziali-logistiche correlate al territorio (accesso ai sistemi di screening e tracciamento, vaccini). La stima delle morti in eccesso mette in luce la particolare sottostima dei dati ufficiali per gli Stati a minore reddito, fornendo indizi su una disuguaglianza sanitaria nelle realtà valutate. Alla luce dei dati raccolti potrebbe essere importante per alcuni Stati pianificare e potenziare, con l'aiuto internazionale, un'offerta sanitaria rivolta a particolari gruppi di rischio.

Abstract Code: SITI16752-01

Descrizione della gestione socio-sanitaria integrata di un focolaio di tubercolosi ad alta complessità nell'AUSL-IRCCS di Reggio Emilia

E. LAROSA¹, M. TEOPOMPI¹, M. CASSINADRI¹, M. PELLATI², S. BEGOTTI³, F. SAMPAOLESI⁴, M. SANTAGIULIANA⁵, F. PRAMPOLINI TIRELLI⁵, A. NOTARNICOLA⁵, C. PERILLI¹, E. BEDESCHI¹

¹ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, AUSL-IRCCS di Reggio Emilia;

² Distretto Socio-Sanitario di Correggio, AUSL-IRCCS Reggio Emilia;

³ Servizio Infermieristico Domiciliare Dipartimento Cure Primarie di Correggio, AUSL-IRCCS Reggio Emilia; ⁴ UO Malattie Infettive Arcispedale Santa Maria Nuova, AUSL-IRCCS Reggio Emilia;

⁵ Gruppo TB Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, AUSL-IRCCS di Reggio Emilia

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha reso ancora più evidenti alcuni aspetti critici di natura strutturale e organizzativa riguardanti la prevenzione e l'assistenza sul territorio e ha messo in luce la forte necessità di integrazione tra servizi ospedalieri, territoriali e sociali.

MATERIALI E METODI

Si descrive l'esperienza dell'AUSL-IRCCS Reggio Emilia sulla gestione socio-sanitaria integrata di un focolaio di tubercolosi (TB) ad alta complessità.

RISULTATI

Il focolaio era formato da due casi di TB polmonare diagnosticati nei mesi di aprile e luglio 2021 che presentavano caratteristiche di alta complessità, correlata a una nota diagnosi di dipendenza da sostanze (alcol e sostanze d'abuso) e a una situazione di fragilità sociale misconosciuta. Entrambi i casi (maschi, di 44 e 51 anni) erano residenti nello stesso comune e si dichiaravano contatti stretti non conviventi. Presentavano un quadro clinico e radiologico di TB polmonare bilaterale escavata da M. tuberculosis pansensibile all'antibiogramma, che aveva reso necessario il ricovero per tempi prolungati presso l'U.O. di Malattie Infettive (5 e 2 mesi, rispettivamente). Il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SIP) ha coordinato l'aspetto organizzativo della presa in carico globale dei pazienti, favorendo anche la comunicazione sinergica tra le diverse professionalità coinvolte. Gli operatori SIP si sono interfacciati con i clinici e i servizi sociali ospedalieri e territoriali al fine di valutare la compliance dei pazienti nell'adesione al trattamento anti-TB, l'idoneità dei requisiti abitativi igienico-sanitari per l'isolamento domiciliare e le condizioni socio-economiche dichiarate. La valutazione multidisciplinare finale ha concluso per una dimissione al domicilio da effettuarsi solo ad avvenuta negativizzazione dell'esame microscopico diretto dell'espettorato, garantendo il proseguimento del percorso diagnostico-terapeutico anti-TB con strategia DOT in collaborazione con il Servizio ADI e favorendo l'appropriato accesso alle strutture sanitarie con servizio di trasporto dedicato condotto da volontari AUSER. È stato inoltre attivato il Ser.D. per l'avvio di un percorso multiprofessionale di presa in carico della patologia di dipendenza da sostanze, a cui solo un paziente ha acconsentito.

CONCLUSIONI

Le indicazioni del PNRR e il nuovo regolamento per la definizione di standard strutturali, organizzativi e tecnologici omogenei per l'assistenza territoriale perseguono una nuova strategia sanitaria secondo l'approccio *One Health*. Inoltre il mutato quadro epidemiologico della TB ha comportato il coinvolgimento di numerosi diversi professionisti nella gestione di questa patologia. Promuovere interventi che garantiscono la gestione unitaria del singolo caso attraverso il coordinamento tra le figure sanitarie e il lavoro integrato con i servizi sociali favorisce un modello di presa in carico continuativa dei pazienti ad alta complessità.

Abstract Code: SITI16781-03

Durata della positività al tampone molecolare e stato vaccinale in una popolazione di soggetti afferenti al territorio della ASL 1 Abruzzo

P. GUERRIERO¹, C. CIPOLLONE², R. MARTINELLI², F. CAPUTO¹, M. CERVELLINI², L. MAMMARELLA², M. MUSELLI¹, R. MASTRANTONIO¹, L. FABIANI¹

¹ Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento MESVA;

² ASL 1 Abruzzo

INTRODUZIONE

La COVID-19 (*coronavirus disease – year 2019*) si è manifestata per la prima volta nella provincia cinese di Hubei negli ultimi mesi del 2019.

L'agente causale era un nuovo Coronavirus, strutturalmente correlato al virus che causa la sindrome respiratoria acuta grave (*severe acute respiratory syndrome*, SARS) e pertanto in seguito denominato SARS-CoV-2.

Il *gold standard* per la diagnosi è il tampone rino-oro-faringeo (ROF) con analisi mediante metodica RT-PCR.

L'introduzione del vaccino contro SARS-CoV-2 ha rappresentato una tappa fondamentale nella lotta alla pandemia e ha consentito la riduzione del rischio di complicanze gravi, ospedalizzazione e decessi.

MATERIALI E METODI

Lo scopo del presente studio è stato quello di valutare, in una coorte di soggetti risultati positivi al tampone molecolare nel periodo compreso tra il 1/11/2021 e il 31/01/2022, la durata della positività in relazione allo stato vaccinale e alla tipologia di vaccino somministrato. È stato inoltre valutato l'intervallo di tempo intercorso tra l'ultima dose di vaccino ricevuta (a completamento del ciclo vaccinale primario) e la data del tampone positivo. I soggetti arruolati nello studio afferiscono al territorio della ASL 1 Abruzzo.

RISULTATI

L'intervallo di tempo tra il completamento del ciclo vaccinale primario e la data di positività al tampone è risultato essere, in media, 115 giorni. La durata media della positività è stata 14,1 giorni.

Non si evidenziavano differenze significative nell'intervallo, in giorni, tra l'ultima dose ricevuta e la positività e nella durata della positività tra maschi e femmine.

I soggetti vaccinati mostravano una durata della positività significativamente ridotta rispetto ai non vaccinati (13,8 vs 14,6; $p = 0.0002$). Tra i vaccinati, coloro che hanno ricevuto il booster mostravano una minore durata della positività (12,8 vs 14,1; $p < 0.0001$). Inoltre, emergevano differenze nella durata della positività in relazione al tipo di vaccino e all'età.

Infine, vi era una differenza significativa nell'intervallo tra il completamento del ciclo primario e la data di positività, in base al tipo di vaccino ricevuto.

CONCLUSIONI

Il presente lavoro conferma e incoraggia l'utilizzo del vaccino su larga scala. Per quanto riguarda l'impatto di alcune variabili che potrebbero influenzare la durata della positività e l'intervallo tra l'ultima dose di vaccino ricevuta e un'eventuale contratta infezione, i dati finora disponibili in Letteratura sono limitati e contraddittori.

L'approfondimento di tali informazioni identificherebbe eventuali gruppi specifici di popolazione con una risposta potenzialmente differente al vaccino. Tale aspetto risulta cruciale per la pianificazione di metodiche di stratificazione del rischio in Sanità pubblica.

Abstract Code: SIT16254-98

Epatite C ed effetto "Iceberg": diagnostica precocemente i casi misconosciuti come strada verso l'eliminazione? L'esperienza dello screening a Piacenza

F.E. FICHTNER¹, A. RAMPINI², V. FRACCACRETA¹,
B. ZERBI¹, M. DELLEDONNE²

¹ Università di Parma; ² AUSL Piacenza Dipartimento di Igiene

L'introduzione dei nuovi farmaci ad azione antivirale diretta

ha reso raggiungibile l'obiettivo di eliminare il virus che causa l'epatite C (HCV). Lo screening degli anticorpi anti HCV permette di individuare i pazienti con infezione da epatite C ancora asintomatica e misconosciuta ("parte sommersa dell'iceberg") favorendo una diagnosi precoce e avviando i pazienti al trattamento per evitare complicanze come una malattia epatica avanzata, nonché impedire nuove infezioni ostacolando la circolazione del virus. Con il Decreto del Ministro della Salute, "Esecuzione dello screening nazionale per l'eliminazione del virus HCV" è stato definito che lo screening è rivolto, in via sperimentale a:

- i soggetti iscritti all'anagrafe sanitaria, inclusi Stranieri Temporaneamente Presenti (STP), nati tra il 1969 e il 1989;
- i soggetti seguiti dai servizi pubblici per le Dipendenze (SerD);
- i soggetti detenuti in carcere.

In questa nostra valutazione abbiamo preso in esame la popolazione della provincia di Piacenza invitata allo screening nel periodo dicembre 2021-maggio 2022. Sul totale di 3901 inviti si sono presentati allo screening 2918 pazienti (74,8%), di questi 63 presentavano anticorpi anti HCV (2,15%). Uno dei dati più significativi nella nostra casistica, risulta esser che 14 soggetti positivi (25,9% del totale dei positivi) non erano nati nell'intervallo temporale previsto dal Decreto, di questi, 8 erano nati prima del 1969. I dati di questi primi 6 mesi di osservazione, oltre a confermare l'utilità dello screening nell'identificare pazienti affetti da HCV asintomatici, ci portano quindi a proporre di ampliare il bacino di invito allo screening anche ai nati nel decennio 1959-1969.

Abstract Code: SIT16846-05

Esitazione vaccinale tra i migranti nella campagna vaccinale anti-COVID-19: tasso di vaccinazione dei migranti "irregolari" nel territorio di Lecce

M. MINELLI, I. INGROSSO, M. MAGRÌ, F. BAGLIVO,
I. GUGLIELMO, M. FARACO, V. APRILE, S. DI NOIA, A. FEDELE
Dipartimento Prevenzione ASL di Lecce

INTRODUZIONE

L'esitazione vaccinale è una delle sfide che la Sanità pubblica deve affrontare nel contenimento del COVID-19. Vi sono evidenze, nei paesi ad alto reddito, di come le minoranze etniche siano meno disposte a sottoporsi alla vaccinazione anti-COVID-19. Le motivazioni sono da ricercarsi nelle barriere linguistiche, che aumentano la suscettibilità alla disinformazione e riducono la comunicazione medico-paziente, barriere culturali e amministrative circa l'accesso al sistema sanitario. Inoltre, nella popolazione migrante, i soggetti provenienti da paesi a basso Indice di Sviluppo Umano presentano un rischio di ospedalizzazione e decesso da COVID-19 maggiore rispetto alla popolazione italiana.

L'ECDC ha classificato i migranti come gruppo a cui dare la priorità nelle strategie vaccinali anti-COVID-19 mentre il gruppo di Teerawattananon ha proposto di utilizzare il tasso di vaccinazione nei migranti come indicatore del successo del programma di vaccinazione.

L'obiettivo di questo studio è calcolare il tasso di migranti vaccinati nel territorio dell'azienda sanitaria locale (ASL) di Lecce.

MATERIALI E METODI

Negli hub vaccinali della ASL di Lecce le informazioni ana-

grafiche dei soggetti privi di codice fiscale sono state raccolte in un database al fine di richiedere il “codice identificativo” in Sistema TS per stranieri temporaneamente domiciliati ma irregolari.

Tale codice è adoperato per la registrazione delle dosi di vaccino sul software “GIAVA 6.0”, per la gestione vaccinale informatizzata della Regione Puglia.

RISULTATI

Sono state considerate le dosi di vaccino somministrate tra ottobre 2021 e maggio 2022 negli hub vaccinali e negli ambulatori mobili della ASL di Lecce ai soggetti migranti “irregolari” presenti nel territorio (n = 853) con età maggiore di 12 anni. Nel territorio di Lecce nell’anno 2021 è possibile stimare la presenza di circa

1000 migranti irregolari (stima fondazione ISMU) dei quali l’85,3% è stato vaccinato.

CONCLUSIONI

Non sono disponibili in letteratura dati con cui confrontare tale indice, che tuttavia riteniamo soddisfacente considerando che il tasso di vaccinazione della popolazione residente nel medesimo territorio e intervallo di tempo era 89%.

La partecipazione ottenuta è frutto dei principi di inclusività e universalità che hanno caratterizzato la campagna vaccinale anti-COVID-19 nella Regione Puglia.

Le principali iniziative messe in atto dal Dipartimento di Prevenzione di Lecce in tal senso sono state:

- organizzazione di open-day;
- libero accesso alla vaccinazione con il solo documento d’identità;
- campagna di informazione social.

Inoltre al fine di favorire l’adesione dei migranti a elevata “mobilità” si è utilizzato anche il vaccino Janssen in monosomministrazione, previo parere del comitato etico aziendale.

Abstract Code: SITI6446-01

Focus Epidemiologico sulla TBC nei distretti 1 e 2 dell’AULSS 9 Scaligera

E. KAMBURI¹, C. DI GIACOMO¹, S. VANIN², C. POSTIGLIONE²,
L. COLUCCI², S. TARDIVO¹

¹ Università di Verona; ² Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, AULSS 9 Scaligera

INTRODUZIONE

La tubercolosi (*Mycobacterium tuberculosis*) ha rappresentato per secoli una delle maggiori cause di mortalità e di morbosità sia in Italia che nel mondo e ancora oggi, nonostante la disponibilità di terapie farmacologiche efficaci, è responsabile, insieme ad AIDS e malaria, del 10% di tutti i decessi mondiali. Circa un quarto della popolazione mondiale risulta infetto (dato basato su studi di sorveglianza circa la positività al test cutaneo alla tubercolina) e di questi si stima che circa 15 milioni possano sviluppare una malattia attiva con un’importante variabilità a seconda dell’area geografica, dell’età, della razza, del sesso e della condizione socio-economica.

MATERIALI E METODI

Si è voluto indagare la situazione epidemiologica della Regione Veneto, nello specifico le aree di competenza del Dipartimento di Prevenzione dell’AULSS 9 Scaligera per i distretti 1 e 2, (il distretto 1 equivale a Verona città, mentre il distretto 2 rappresenta un parte del Comune di Verona e i territori dell’a-

rea di San Bonifacio, San Giovanni Lupatoto, Cologna veneta, Montecchia di Crosara e Tregnago).

Sono stati estratti, tramite il software regionale dedicato alle malattie infettive, SIMIWEB, (attualmente SIRMI), dati relativi al numero di segnalazioni di tbc accertate e notificate al dipartimento di prevenzione nel quinquennio da gennaio 2017 fino a dicembre 2021.

RISULTATI

Dal 2017 al 2021 sono stati notificati 244 casi di tbc, di cui 60 nel 2017, 59 nel 2018, 63 nel 2019, 27 nel 2020, 35 nel 2021. Per l’anno 2021 sono stati analizzati anche i Paesi d’origine dei soggetti registrati: 13 sono nati in Italia e 22 all’estero (Romania 5 casi, India 5 casi, Marocco 4 casi, Ghana, 2, Colombia 1, Vietnam, 1 Pakistan, 1, Etiopia 1, Serbia 1 e 1 non specificato). Nei casi segnalati sono state riscontrate 12 TBC con sede polmonare, 12 TBC extrapolmonari e 4 con coinvolgimento sia intra- che extrapolmonari. Tra le extrapolmonari la localizzazione più frequente è quella linfonodale, con 7 casi, seguita da quella pleurica). In ultimo sono stati riscontrati 7 casi di TBC non specificata.

CONCLUSIONI

Il numero di segnalazioni è rimasto costante nel triennio 2017-2019 con un evidente decremento nel 2020 probabilmente dovuto all’emergenza COVID-19.

La pandemia di COVID-19 ha creato sfide senza precedenti per il mondo, con il rischio di un’inversione nei progressi raggiunti sui programmi globali di prevenzione e controllo della TBC, per tale motivo è fondamentale riportare l’attenzione su questa patologia “dimenticata” e sulle strategie preventive da adottare per contrastarla.

Abstract Code: SITI6691-03

Genomic characterization of Monkeypox genome sequence from Milan

A. LAI¹, A. BERGNA¹, C. DELLA VENTURA¹, M. TARKOWSKI¹,
A. RIVA¹, D. MOSCHESE², G. RIZZARDINI²,
S. ANTINORI¹, G. ZEHENDER¹

¹ Department of Biomedical and Clinical Sciences, University of Milan;
² Department of Infectious Diseases, Luigi Sacco Hospital, Milan

BACKGROUND

Monkeypox is a zoonotic emerging disease caused by the Monkeypox virus (MPXV), which belongs to the genus Orthopoxvirus in the Poxviridae family. Although MPXV is mostly linked to Africa travel, several cases have been recently detected around the world with increasing frequency (United Kingdom, Portugal, Spain, Sweden, Italy, Canada, Belgium, Australia, France, Germany, and the USA). Since 13 May as of 16 June, 2023 confirmed and 100 suspect cases of Monkeypox have been reported worldwide.

Based on currently available information, cases have mainly but not exclusively been identified amongst men who have sex with men (MSM). Most of the confirmed reported cases present lesions in the perianal and perigenital area with few skin lesions with an asynchronous pattern of evolution. Here we report the full genome of the first Monkeypox case detected in Milan.

METHODS

DNA was extracted from a swab collected on May 25th from skin lesions of a male patient. Whole genome sequence was obtained with a Miseq sequencer (Illumina). The patient’s vi-

ral genome was aligned with all available genomes obtained from public databases using MAFFT. Phylogenetic analysis was performed by Maximum likelihood using Iqtree software under a K3Pu+F+I model selected by ModelFinder. Analyses were also confirmed by NextClade.

RESULTS

On May 24 a 33-yr old man presented to Sacco Hospital ward with a perianal ulcer, inguinal bilateral adenopathy and few scattered papular and vesicular skin lesions localized on both elbows, back, buttock and left foot. He lived in Lisbon (Portugal) and arrived in Italy on May 18th. A few days before the appearance of skin lesions he complained of fever (38.5°C) of one-day duration associated with pharyngodynia and sneezing.

CONCLUSIONS

The suggested human to human transmission, the differences observed in clinical picture and the growing number of reported cases in non-endemic areas warrant closer investigation. The phylogenetic data support the hypothesis of a recent introduction of the West African clade of the MPXV into the community in non-endemic countries and highlight the correlation of Italian cases with sequences of concurrent outbreak from European countries.

Abstract Code: SIT17030-91

Gestione integrata e controllo dei casi di infezione da SARS-CoV-2: case report della Centrale Operativa Aziendale dell'ASM di Matera

E. CUSCIANNA¹, S. PULVIRENTI¹, G. MAGNO¹, R.L. ELETTO¹, G. SIFANNO¹, G. ARIANI¹, M. MILO¹, M. BENEDETTO¹, L. CAPPIELLO¹, M. BORDINONE¹, L. SANTACROCE², S. TAFURI², P. STEFANIZZI²

¹ Azienda Sanitaria Locale di Matera; ² AOU Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

I coronavirus sono una grande famiglia di virus respiratori che possono causare malattie, sia negli animali che nell'uomo, da lievi a gravi. Il nuovo ceppo di coronavirus, provvisoriamente denominato 2019-nCoV, non era stato rilevato prima della recente epidemia avvenuta, nella città di Wuhan (Cina), nel dicembre 2019 ed è stato classificato come SARS-CoV-2 in quanto appartenente alla stessa sottofamiglia di virus umani (*Betacoronavirus*) che causa la sindrome respiratoria acuta grave (SARS-CoV). Come per altre infezioni respiratorie, la patologia infettiva denominata COVID-19 (*COroNaVirus Infectious Disease*) può causare sintomi lievi, come tosse, piresia, astenia, ageusia e anosmia. Alcune persone possono manifestare eventi gravi, come polmonite o difficoltà respiratorie, che possono portare alla morte. Gli anziani e le persone con malattie di base (come il diabete, le malattie cardiovascolari e altre) sono più vulnerabili all'insorgenza di forme severe della malattia.

MATERIALI E METODI

Una ricerca epidemiologica su larga scala è stata condotta, nella provincia di Matera, attraverso il Servizio Sanitario Regionale, dalla Centrale Operativa Aziendale dell'Azienda Sanitaria Locale di Matera. Il periodo in esame è pari a tre anni, dal 2020, inizio della pandemia, fino al 2022 (01/01/2022-16/06/2022) prendendo in considerazione tre categorie gli assistiti residenti/domiciliati in provincia di Matera con almeno

un TNF positivo, i pazienti residenti/domiciliati in provincia di Matera guariti e i pazienti residenti/domiciliati in provincia di Matera deceduti.

RISULTATI

Dai risultati della ricerca epidemiologica, è possibile determinare che i positivi con almeno un TNF con esito positivo per l'anno 2020 sono stati 3.624, per l'anno 2021 sono stati 9.445 e per l'anno 2022 sono stati 12.619. Invece, i guariti per l'anno 2020 sono stati 637, per l'anno 2021 sono stati 7.127 e per l'anno 2022 sono stati 34.248. Infine, il numero di pazienti morti per l'anno 2020 è stato pari a 73 (49 maschi e 24 femmine), per l'anno 2021 è stato pari a 79 pazienti (44 maschi e 35 femmine) e per il periodo dell'anno 2022, in esame, è stato pari a 86 (54 maschi e 32 femmine).

CONCLUSIONI

I dati evidenziano l'aumento del numero di guariti dal 2020 al periodo 01/01/2022-16/06/2022 del 2022. L'efficiente sistema di sorveglianza rappresenta, non solo per le misure di sicurezza intraprese ma anche per l'esperienza e la relativa evoluzione farmacologica, la gestione dei pazienti, ma anche per lo sviluppo del vaccino e la campagna vaccinale, un'appropriata gestione territoriale.

Abstract Code: SIT16783-05

Giornata mondiale dell'igiene delle mani: progetto pilota di una casa di cura romana privata accreditata

O. PARELLO¹, M.A. DONATO², S. COCO¹, G. TARSITANI¹, S. MONAMI¹

¹ Casa di Cura Policlinico Italia, Roma; ² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Il 5 maggio 2022, si è svolta come di consueto la Giornata Mondiale per l'igiene delle mani (WHHD22).

Quest'anno l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha scelto lo slogan "Uniti per la sicurezza, igienizza le tue mani", con il fine di ricordare alle organizzazioni sanitarie di tutto il mondo l'importanza di condurre campagne multimodali di formazione e sensibilizzazione su questa tematica.

Partendo da queste considerazioni, la Direzione Sanitaria del Presidio Casa di Cura – RSA Policlinico Italia (PI), in tale occasione ha condotto una campagna sulla buona pratica dell'igiene mani, con lo scopo di sensibilizzare il personale sanitario sull'impatto negativo che una malpractice ha nella trasmissione di patogeni causa di *infezioni correlate all'assistenza (ICA)*.

MATERIALI E METODI

Durante la WHHD22, nella settimana precedente e successiva sono state intraprese diverse iniziative, i) condivisione della procedura sul corretto igiene delle mani e training sul campo per gli operatori sanitari; ii) creazione di materiale divulgativo riportante lo slogan scelto quest'anno dall'OMS, tra cui card per il servizio ristorazione, poster disposti in punti strategici della nostra struttura; iii) interventi educativi con simulazione della corretta igiene mani; iv) evento formativo in cui sono stati mostrati i risultati della raccolta dati sulle azioni di igiene, eseguite a febbraio 2022 dai sanitari tramite una check-list a risposta multipla progettata secondo i cinque momenti dell'igiene mani previsti dall'OMS e sui dati pseudoanonimizzati

è stata effettuata un'analisi descrittiva; v) premiazione del reparto con la maggiore compliance all'igiene delle mani 2022.

RISULTATI

La check-list è stata compilata da 2 osservatori su 4 inizialmente identificati.

Il numero dei partecipanti è stato composto per il 38,7% da femmine e per il 60,3% da maschi.

La categoria professionale più coinvolta è risultata quella infermieristica (54%).

Dalle 143 osservazioni analizzate è risultata esserci adesione all'igiene delle mani nel 60,8 % delle azioni osservate. Le azioni svolte sono state per l'88% frizionamento alcolico e per il 15% il lavaggio con acqua e sapone.

CONCLUSIONI

Lo studio mostra una discreta compliance generale all'igiene delle mani.

Tuttavia, si sottolinea la necessità di investire in interventi formativi specifici, ripetuti nel tempo, indirizzati al personale sanitario, con il fine di aumentarne il grado di aderenza alla buona pratica dell'igiene delle mani.

I goal per la pianificazione di campagne future sono: 1) mantenere l'attenzione sul tema e sulle ripercussioni in termini di sviluppo di ICA, 2) permettere l'analisi di un trend temporale della compliance da parte del personale sanitario.

Abstract Code: SIT16582-02

Il ruolo del Dipartimento di Prevenzione nella gestione dell'emergenza COVID-19 nelle Strutture Socio-Sanitarie della Provincia di Brindisi: un esempio virtuoso

A. OSTUNI, M.G. GIURGOLA, E. MASTROVITO, S. TERMITTE
UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR, Brindisi

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19, rilevante problema di Sanità pubblica e importante causa di morte e ospedalizzazione in soggetti fragili, ha rappresentato un rischio elevato nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA). Il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Brindisi ha sempre supportato e affiancato tutte le Strutture Socio-Sanitarie (anche private) nella organizzazione dei percorsi e nella stesura di procedure idonee alla salvaguardia della salute di ospiti e operatori.

Scopo di questo studio è ricostruire gli avvenimenti che hanno caratterizzato lo svolgersi della pandemia, analizzare la preparazione del sistema sanitario, registrare gli errori nella gestione e inquadrarli in una prospettiva di sistema per mettere a fuoco le criticità e contribuire a superarle, gettando le basi per la progettazione di sistemi più efficaci e resilienti.

MATERIALI E METODI

A seguito del primo cluster registrato in una RSSA di Brindisi è stato sviluppato un modello multidisciplinare di valutazione del rischio che ha coinvolto diversi Servizi della ASL. Il sistema prevedeva una stratificazione iniziale del rischio tramite l'analisi dettagliata delle planimetrie delle varie strutture, sulle quali identificare percorsi differenziati sporco/pulito, aree di isolamento per casi accertati, aree di quarantena per casi sospetti e aree pulite, nonché le zone di vestizione/svestizione e decontaminazione dei vari operatori. Il passo successivo ha

visto la condivisione di strategie d'azione con i Responsabili della Struttura, mediante la redazione di vere e proprie procedure, nello spirito proprio del Risk Management. Ultimo e importantissimo passo, è stato il sopralluogo.

RISULTATI

La prima ondata (2020) della pandemia ha visto interessata una sola RSSA della nostra Provincia. A seguito dell'azione di supporto e affiancamento, tutte le RSA hanno retto il peso degli sporadici casi di positività al loro interno, soprattutto fra gli operatori sanitari (che rappresentavano la reale fonte di infezione). A tutt'oggi, la mortalità COVID-19 correlata all'interno di queste Strutture è stata irrisoria. Tutti gli ospiti sono vaccinati con almeno la prima dose booster. Tutte le impostazioni stabilite sono a tutt'oggi ancora valide ed efficaci, applicabili in casi di necessità.

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti, riteniamo che l'approccio proattivo sia fondamentale in ambito sanitario, aiutando a promuovere tra gli addetti ai lavori comportamenti sicuri e aderenti agli standard e alle best-practices. Per sviluppare adeguatamente la proattività, è di fondamentale importanza incrementare la disponibilità di informazioni a tutti gli addetti ai servizi, in un sistema di multiprofessionalità con il fine di generare e gestire il cambiamento nell'organizzazione del lavoro per un migliore outcome.

Abstract Code: SIT16558-05

Il vaiolo delle scimmie: prima valutazione circa l'esperienza di una azienda ospedaliera

E. GRECO¹, L. MONTESARCHIO¹, F. PALLADINI¹, M. MAZZER¹, M. MANZI¹, E. DE MARCHI¹, F.V. PERNARELLA¹, F. ROMANO¹, C. CHILLARI¹, A. CACCIATO¹, I. CASALE¹, A. NARDIN¹, G. GHIRLANDA², E. ZANDONÀ², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;
² Direzione Medica Ospedaliera, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona

INTRODUZIONE

Il vaiolo delle scimmie rientra tra le malattie riemergenti, ovvero quel gruppo di malattie che per un certo periodo sono apparse sotto controllo, ma che nell'epoca attuale sono tornate a rappresentare una minaccia per la salute pubblica.

Monkeypoxvirus (MPXV) è un virus a DNA a doppio filamento, appartenente alla famiglia Poxviridae. Prende il nome dal suo rilevamento iniziale nelle scimmie. L'infezione in genere provoca la formazione di lesioni cutanee che hanno tutte la stessa progressione: macule, papule, vescicole, pustole e infine le croste il cui distacco avviene dopo 2-4 settimane, sono anche presenti linfadenomegalia, febbre, dolori diffusi. Detto quanto sopra si ritiene opportuno riferire le nostre esperienze come Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOUI), la quale è una struttura ospedaliera facente parte del Servizio sanitario del Veneto, ed è uno dei più grandi ospedali d'Italia. Complessivamente l'azienda è dotata di circa 1500 posti letto suddivisi nelle due sedi (Borgo Trento-Borgo Roma).

MATERIALI E METODI

All'interno dell'AOUI vengono attuate le indicazioni in materia di prevenzione e gestione di MPXV presenti nelle ultime circolari ministeriali n°28324 del 07/06/2022 e n°26881 del 26/05/2022. In particolare, la Direzione-Medica-Ospedaliera

in accordo con la U.O. di Malattie Infettive e con il P.S. ha definito dei percorsi specifici per i pazienti con sospetto MPXV e ha aggiornato le procedure contenenti le precauzioni volte alla prevenzione delle malattie infettive.

RISULTATI

Nella nostra azienda ospedaliera sono stati a oggi identificati 3 casi confermati di MPXV. Si tratta in tutti e 3 casi di soggetti adulti di sesso maschile con APR muta, in buono stato di salute. Uno di questi pazienti ha effettuato un viaggio recente in Gran Canaria. Gli altri 2 pazienti erano contatti stretti (non sessuali) di caso accertato. Tutti i casi sono stati gestiti con *setting* ambulatoriale ed è stato necessario il ricovero solo per un paziente. Sono state attuate tutte le misure di prevenzione previste, come l'isolamento dei casi, il tracciamento e l'identificazione dei contatti.

CONCLUSIONI

Alla luce dei fatti si ribadisce che la nostra azienda ha posto particolare attenzione alla tematica in oggetto anche se attualmente l'ospedale sembra avere un ruolo marginale rispetto al territorio, il quale deve essere il protagonista nel contenimento della diffusione e nel tracciamento di questa patologia. Dai dati che abbiamo a disposizione possiamo affermare che momentaneamente la situazione epidemiologica è sotto controllo, i pazienti affetti sono in buone condizioni cliniche generali e il tasso di ospedalizzazione è molto basso.

Abstract Code: SIT16963-05

Impatto della pandemia COVID-19 sulla mortalità totale e causa-specifica nella provincia di Pavia, Italia

P. PEROTTI¹, P. BERTUCCIO², S. CACITTI², S. DEANDREA¹, L. BOSCHETTI¹, S. DALLE CARBONARE¹, S. MARGUATI¹, S. MIGLIAZZA¹, E. PORZIO¹, S. RIBOLI¹, E. CADUM¹, L. CECCONAMI¹, A. Odone²

¹ Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Pavia; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha avuto un impatto sfavorevole sulla mortalità totale in Italia, in particolare nelle regioni del Nord. Tuttavia, pochi studi hanno mostrato i dati sulla mortalità specifica per cause. Questo studio, frutto della collaborazione tra l'Osservatorio Epidemiologico dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Pavia e l'Unità di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università, ha analizzato l'effetto della pandemia nell'anno di esordio sulla mortalità totale e causa-specifica nella provincia di Pavia, che conta oltre mezzo milione di abitanti.

MATERIALI E METODI

Usando i dati amministrativi a livello individuale relativi al numero di morti e popolazione, abbiamo confrontato i tassi di mortalità standardizzati per età registrati nella provincia di Pavia nel corso del 2020, anno di esordio della pandemia da COVID-19, con quelli del quinquennio 2015-2019, separatamente per maschi e femmine e causa di morte.

RISULTATI

Nella provincia di Pavia, l'eccesso di mortalità per tutte le cause nel 2020 rispetto al periodo precedente è stato del 24% negli uomini e 25% nelle donne. In particolare, eccessi di mortalità si sono osservati per le patologie infettive e parassitarie escluse

so il COVID-19 (+30% in entrambi i sessi), le patologie del sistema respiratorio (44% negli uomini e 30% nelle donne) e, limitatamente agli uomini, per le demenze e l'Alzheimer (+24%). Una riduzione dei decessi è stata invece registrata per i tumori (-14% negli uomini), le patologie cerebrovascolari (-25% negli uomini) e ischemiche (-13% nelle donne), e per gli incidenti stradali (-57% negli uomini). Dopo i tumori e le malattie cardiovascolari, l'infezione da SARS-CoV-2 è risultata la terza causa di morte in provincia nel 2020, con 859 morti registrate negli uomini e 758 nelle donne, e tassi di mortalità standardizzati per età rispettivamente pari a circa 275/100.000 e 214/100.000.

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio sono in parte consistenti con quelli di precedenti studi condotti in Italia, in particolare l'eccesso di mortalità totale a Pavia è risultato più alto rispetto a quello nazionale e più basso rispetto a quello regionale. Infine, un eccesso di mortalità per le patologie infettive e parassitarie escluso il COVID-19 riflette una quota sostanziale di casi di infezione da SARS-CoV-2 non diagnosticati. Si conta di effettuare un ulteriore studio per estendere e aggiornare queste stime a tutto il 2021.

Abstract Code: SIT16612-96

Impatto della vaccinazione COVID-19 sul rischio di infezione da SARS-CoV-2 ricoveri e decessi ASP Reggio Calabria

S. GIUFFRIDA, F. CARATOZZOLO, E. NASSO
Dipartimento di Prevenzione ASP di Reggio Calabria

INTRODUZIONE

L'andamento dell'infezione da SARS-CoV-2 è stata influenzata da diversi fattori, i più importanti dei quali risultano, oltre all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, la comparsa delle varianti ma, soprattutto, le vaccinazioni anti-SARS-CoV-2

Da inizio 2021 fino alla fine della primavera anche il nostro territorio è stato travolto da due ondate pandemiche che hanno causato una forte pressione sui servizi sanitari.

Alla fine della primavera 2021 e all'inizio dell'estate 2021 la situazione epidemiologica è migliorata, in concomitanza con l'incremento della copertura vaccinale. Successivamente nei mesi di agosto e settembre 2021 si è rilevato un aumento esponenziale dei casi, con un andamento costante fino a Novembre del 2021 quando, con la comparsa della variante Omicron, si è registrato un ulteriore aumento, raggiunto tra dicembre 2021 e gennaio 2022 mantenutosi costante per i mesi a seguire.

MATERIALI E METODI

Sono stati esaminati i dati relativi al periodo aprile 2021-aprile 2022 in cui il numero dei soggetti risultati positivi alla ricerca del Virus per SARS-CoV-2 è stato 101588 con una distribuzione di 21532 nell'area della Locride 49582 nell'area di Reggio Calabria e 30474 nell'area tirrenica.

Sono stati esaminati sulla popolazione di soggetti risultati positivi a SARS-CoV-2 le percentuali di soggetti che sono stati ricoverati nello stesso periodo e, tra questi, i soggetti che sono deceduti.

RISULTATI

La percentuale dei positivi per fasce d'età è risultata del 4,39% nella fascia 0-4; dell'11,43% nella fascia 5-11; del 12,05%

nella fascia 12-18; 14,75% nella fascia 19-30; 30,39% nella fascia 31-50; 16,47% nella fascia 51-65; 10,51% negli ultrasessantaseenni. Il totale delle persone ricoverate è pari a 1874. con la percentuale più alta di ricoveri, pari al 53,04%, nella fascia d'età dai 66 anni in su.

Confrontando il numero degli infetti con i ricoveri nel periodo considerato, emerge un numero di infetti maggiore nel periodo ottobre 2021-marzo 2022 rispetto al periodo precedente aprile 2021-settembre 2021 con un rapporto ricoveri infetti pari al 6,3% nel periodo nel periodo aprile-ottobre 2021 e un rapporto ricoveri infetti pari all'1,2% nel periodo novembre 2021-marzo 2022.

Confrontando il numero degli infetti con i decessi nel periodo aprile-ottobre 2021 la percentuale è dell'1,2% *versus* una percentuale dello 0,3% nel periodo novembre 2021-marzo 2022.

CONCLUSIONI

In base ai dati analizzati e ai risultati ottenuti si evidenzia come all'incremento delle coperture vaccinali corrisponda non una diminuzione dell'incidenza della malattia ma una progressiva, importante, riduzione della patogenicità.

Abstract Code: SIT16465-02

Influenza stagionale nel setting dell'Ospedale Policlinico San Martino di Genova: analisi descrittiva di otto stagioni consecutive (2014-2022)

E. COSTA¹, R. BORGHESI¹, I. GIBERTI¹, C. TROMBETTA¹, G. GARZILLO¹, G. GUARONA², A. DOMNICH², B. BRUZZONE², A. ORSI¹, G. ICARDI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² UO Igiene, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino Genova

INTRODUZIONE

Obiettivo dello studio: verificare la circolazione dei virus influenzali prima e durante la pandemia COVID-19.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto un'analisi retrospettiva sui risultati di test effettuati su tamponi naso-/orofaringei di pazienti afferenti al Policlinico San Martino di Genova con ARI durante otto stagioni consecutive (2014-2022).

Il rilevamento dei virus influenzali è avvenuto tramite PCR multiplex (*Allplex Respiratory Panel Seegene-Inc.*).

I risultati ottenuti sono stati elaborati suddividendoli per stagione su base mensile, per età (< o > 65 anni) e per tipo di virus influenzale.

RISULTATI

Dal database iniziale di 12461 test abbiamo selezionato i campioni analizzati per influenza, ottenendo 12193 esiti: 5471 di soggetti < 65 anni e 6709 di soggetti > 65 anni.

Di seguito si riporta l'andamento della positività a virus influenzali rilevato nel corso delle stagioni indagate:

- stagione 2014-2015: 1174 campioni analizzati con positività stagionale pari al 7,3%;
- stagione 2015-2016: 1055 campioni analizzati con positività stagionale pari al 2,1%;
- stagione 2016-2017: 1490 campioni analizzati con positività stagionale pari al 10,7%;
- stagione 2017-2018: 1991 campioni analizzati con positività stagionale pari al 14,5%;
- stagione 2018-2019: 2387 campioni analizzati con positività

stagionale pari al 11,5%;

- stagione 2019-2020: 2267 campioni analizzati con positività stagionale pari al 6,5%;
- stagione 2020-2021: 120 campioni analizzati con positività stagionale pari allo 0,0%;
- stagione 2021-2022: 1709 campioni analizzati con positività stagionale pari al 2,7%.

Nel complesso si è evidenziata una maggior circolazione virale di tipo A a eccezione della stagione 2017-2018, caratterizzata dalla preponderanza del tipo B e anche dalla maggior prevalenza stagionale di infezione (14,2%), con un picco a gennaio 2018 (30%).

La positività per influenza è risultata maggiore nella popolazione ultrasessantacinquenne.

Nel periodo pandemico la stagione 2020-2021 è caratterizzata da assenza di positivi, mentre in quella successiva (2021-2022) le prime positività risalgono a febbraio con picco a marzo 2022.

CONCLUSIONI

Nel periodo pre-pandemico, pur con differenze inter-stagionali, i virus influenzali hanno mantenuto una circolazione stagionale (range 2,1-14,5%), invece nella stagione 2020-2021, nonostante il "bias" del numero di campioni analizzati (quasi esclusivamente quelli non COVID-19 in pazienti ospedalizzati per patologia respiratoria acuta) non si è avuta alcuna positività, con ripresa da febbraio e picco a marzo 2022.

Questi dati consentono di ipotizzare che le misure adottate per fronteggiare la pandemia COVID-19 abbiano condizionato la circolazione dei virus influenzali; serviranno inoltre a pianificare strategie preventive efficaci, fortemente necessarie nella nuova situazione epidemiologica.

Abstract Code: SIT16764-04

Infoveillance of Respiratory Syncytial Virus in Italy: useful, but handle with care

M. RICCÒ¹, E. SATTA², A. ZANIBONI², G. CHIECCA³, S. RANZIERI², S. PARISI⁴

¹ AUSL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia;

² Department of Medicine and Surgery, University of Parma;

³ Vita-Salute San Raffaele University, Milan;

⁴ Medical Affairs, Sanofi Italia

BACKGROUND

Google Trends (GT) is an open online tool developed by Google™ that has been extensively employed for infoveillance (i.e. syndromic surveillance that specifically uses information found online). The aim of this study was to evaluate whether online search terms for Respiratory Syncytial Virus (RSV), influenza, and COVID-19 mirror the occurrence of influenza-like illnesses (ILI) as reported by Italian Influenza Surveillance network (Influnet).

MATERIAL AND METHODS

Italian-level weekly fraction of online searches for the following topic: Respiratory Syncytial Virus, bronchiolitis, influenza, COVID-19 were obtained for the influenza season 2020-2021 (Week 42, 2020 to Week 16, 2021), and 2021-2022 (Week 42, 2020 to Week 17, 2021). Next, trends for search terms and weekly notification rates for ILIs were analyzed for quantitative correlation patterns by means of Spearman's rank correlation analysis. Eventually, a multivariable analysis was performed in order to assess whether ILIs may represent

an outcome variable of the effector variables represented by any of aforementioned search terms.

RESULTS

Online searches in Italy for COVID-19 decreased from 58.14 ± 17.46 to 32.89 ± 20.10 from 2020-2021 to 2021-2022 (Mann-Whitney test p value < 0.001), while both searches for bronchiolitis (2.57 ± 1.20 vs. 27.04 ± 29.01) and RSV (0.88 ± 0.22 vs. 10.00 ± 22.10) exhibited a 10-fold increase ($p < 0.001$ in both cases). No differences were found for influenza (40.36 ± 18.47 vs. 45.75 ± 18.77). A negative correlation was found between COVID-19 and ILI notification rates ($\rho = -0.3385$; $p = 0.0107$), while a positive correlation was found with influenza ($\rho = -0.4697$; $p = 0.0003$), bronchiolitis ($\rho = 0.8539$; $p < 0.0001$), and RSV ($\rho = 0.5803$; $p < 0.0001$). In regression analysis, all search terms were characterized as significant effectors for notification rates, but COVID-19 alone was characterized as a negative one (beta -0.728 , t -6.663 , $p < 0.0001$).

DISCUSSION

Search terms and occurrence of ILIs were highly correlated, but while previous studies have suggested that search terms may pre-date actual reporting, in our analysis this specific trend was not identified. The decreased occurrence of search iterations for COVID-19 during the winter season 2021-2022, and the lack of correlation with reported ILIs, despite the occurrence of the Omicron-related wave may be explained through the higher availability of diagnostic testing for SARS-CoV-2, but also suggests that a more cautious interpretation of intelligence data as a complement for conventional syndromic surveillance is forcibly required.

Abstract Code: SIT16640-97

La mortalità da COVID-19 in Italia: una sistematizzazione dei dati e delle evidenze disponibili

C. LUPI¹, M. VECE¹, G.E. CALABRÒ², C. DE WAURE¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Perugia;
² Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha rappresentato uno dei più rilevanti problemi di salute pubblica di questo secolo, ponendo sotto pressione i sistemi sanitari di tutto il mondo e comportando significative ripercussioni sulla salute della popolazione. Al fine di valutare l'impatto del COVID-19, in termini di mortalità, è stata condotta una revisione e una sistematizzazione delle evidenze e dei dati disponibili riguardo i decessi correlati all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

METODI

Il lavoro ha previsto due approcci: 1) reperimento e rielaborazione dei dati sanitari italiani attraverso la consultazione dei report dell'Istituto Superiore di Sanità e delle banche dati disponibili (dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, alimentato dai dati nazionali della Protezione Civile e della Johns Hopkins University); 2) revisione sistematica della letteratura disponibile su PubMed selezionando gli studi primari condotti sulla popolazione italiana e relativi al rischio di decesso per COVID-19 nella popolazione adulta e anziana. La ricerca è stata aggiornata al 23 febbraio 2022.

RISULTATI

L'Italia è stato uno dei paesi più colpiti nella fase iniziale della pandemia, con un tasso di letalità standardizzato sulla popolazione europea del 7% a febbraio-marzo 2020, ridottosi poi a meno dell'1% da dicembre 2021. Su un totale di 1271 articoli, ottenuti dalla revisione di letteratura, ne sono stati inclusi 16 di cui otto focalizzati sulle caratteristiche dei decessi, cinque sull'eccesso di mortalità, quattro sui trend temporali, tre su quelli geografici, uno sulle morti evitate grazie alla vaccinazione. Dai dati analizzati è emerso che i principali fattori di rischio sono età avanzata, genere maschile e comorbidità (diabete, psicosi, malattie coronariche e vascolari periferiche, gotta, HIV, anemia, neoplasie e uso di corticosteroidi). L'eccesso di mortalità totale da inizio pandemia a gennaio 2022, rispetto alla media del periodo 2015-2019, è stato di 178.000 decessi. Nel 2020 il tasso standardizzato di mortalità è stato di 51 decessi per 100.000 abitanti con un gradiente Nord-Sud (73 nel Nord, 31 nel Centro, 28 nel Sud) mentre nel 2021 è sceso a 40 decessi con un'inversione a sfavore del Centro-Sud (43 nel Sud, 37 nel Centro, 39 nel Nord). Si stima che la vaccinazione abbia evitato, dall'inizio della campagna vaccinale al 31 gennaio 2022, 151.532 decessi, soprattutto negli anziani.

CONCLUSIONI

Le evidenze mettono in luce una riduzione della mortalità nei mesi riconducibile a diversi aspetti, quali la maggiore conoscenza del virus, il miglioramento della gestione dei casi, ma anche la disponibilità di vaccini e il raggiungimento di elevate coperture vaccinali.

Abstract Code: SIT16629-04

La relazione tra l'incidenza di COVID-19 e la percentuale di casi non associati a catene di trasmissione note nelle Aziende Sanitarie del Friuli Venezia Giulia

A. SARAMIN¹, Y. BEORCHIA², A.M. DEL COLLE¹, S. GAZZETTA¹, L. CASTRIOTTA², F. BARBONE²

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;
² SOC Igiene ed Epidemiologia Clinica, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

Il *contact tracing* (CT) è una componente fondamentale della strategia italiana di contrasto a SARS-CoV-2.

Tale attività è affidata ai Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie (AS) locali che assicurano all'Istituto Superiore di Sanità un flusso di dati sulla situazione epidemiologica. Il numero di focolai e di nuovi casi non associati a essi vengono monitorati tra gli indicatori relativi alla stabilità di trasmissione e alla tenuta dei servizi sanitari.

Questo lavoro vuole indagare la relazione tra l'incidenza di COVID-19 e l'efficacia del CT nelle tre AS del Friuli Venezia Giulia.

MATERIALI E METODI

Il periodo di studio (21/09/2020-24/04/2022) è suddiviso in due sottoperiodi distinti dalla prevalenza regionale della variante Omicron (periodi pre-Omicron e Omicron).

Nei sottoperiodi vengono calcolate le statistiche descrittive relative all'incidenza e alle percentuali di casi fuori focolaio, di focolai familiari e di efficacia nella ricerca del vettore, per

la regione e per ogni AS. Modelli di regressione polinomiale e B-spline sono stati stimati per indagare la relazione tra percentuale di efficacia nella ricerca del vettore e incidenza e tra percentuale di casi fuori focolaio e incidenza.

RISULTATI

L'incidenza settimanale regionale pre-Omicron raggiunge 463 casi/100mila abitanti, durante Omicron supera 2600 casi/100mila abitanti. Analogamente, a livello regionale nel pre-Omicron la massima percentuale di casi fuori focolaio è del 41%, durante Omicron è più che duplicata (86%). La percentuale massima di focolai familiari in regione era del 90% in entrambi i sottoperiodi, mentre la massima percentuale di efficacia nella ricerca del vettore su base regionale era del 53% nel pre-Omicron, del 9% durante Omicron.

I modelli di regressione stimati per la percentuale di casi fuori focolaio mostrano nel pre-Omicron un'associazione diretta con l'incidenza solo per l'AS3, mentre durante Omicron è diretta per tutte le AS.

Tra i modelli significativi ($\alpha = 0.05$) per l'efficacia nella ricerca del vettore e l'incidenza, si osserva che la relazione è inversa per l'AS2 nel pre-Omicron e per l'AS1 e l'AS3 in Omicron. Nel periodo pre-Omicron per l'AS3 tale relazione risulta di più incerta interpretazione.

CONCLUSIONI

L'aumento dell'incidenza causato da Omicron si accompagna all'incremento di casi fuori focolaio. Le differenze interaziendali pre-Omicron suggeriscono che l'Azienda abbia agito come modificatore d'effetto nella relazione tra incidenza e percentuale di casi fuori focolaio. Tali diversità potrebbero essere attribuibili all'eterogeneità demografica e socioculturale tra AS, nonché alle differenze organizzative. Infine, la relazione tra percentuale di efficacia e incidenza è tendenzialmente inversa in entrambi i sottoperiodi.

Abstract Code: SIT16359-04

L'epatite C e lo screening dell'HCV in Italia: quanto ne sappiamo? Una cross-sectional KAP survey

F. BERT¹, G. LO MORO¹, G. SCAIOLI¹, R. FRATTIN¹, L. GUASTAVIGNA¹, L. VOLA¹, R. TATTI¹, R. SILIQUINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

INTRODUZIONE

Il *burden of disease* dell'Epatite C vede interessati in prima linea l'Europa e il Medio Oriente e, alla luce di un importante piano di sensibilizzazione e di screening per l'HCV previsto su larga scala nel nostro Paese al fine di ridurre l'impatto sulla popolazione italiana, lo studio presentato si è posto l'obiettivo di esplorare le conoscenze, gli atteggiamenti e i comportamenti nei confronti dell'Epatite C e dello screening per l'HCV.

METODI

Nel dicembre 2021 è stata condotta un'indagine trasversale attraverso la somministrazione di un questionario online. Al fine di rispondere agli obiettivi dello studio sono stati previsti cinque outcome: (1) conoscenza dell'HCV (da 0 a 100% dove il 100% rappresenta la conoscenza più bassa); (2) non essere a conoscenza dello screening; (3) adozione di atteggiamenti sbagliati in caso di contatto con persone positive (da 0 a 5 rappresenta un maggior numero di comportamenti sbagliati); (4) aver eseguito un test HCV; (5) aver condiviso oggetti con-

taminati dal sangue. Attraverso l'analisi multivariata sono poi stati identificati i potenziali predittori dei cinque outcome.

RISULTATI

Il campione di 813 individui (74,7% femmine; età media $37 \pm 12,4$ anni) ha ottenuto un punteggio mediano della conoscenza dell'HCV del 20% (IQR 16-24). Si è osservata una correlazione positiva tra scarsa conoscenza e comportamenti errati ($p = 0,001$). Le persone che si sono sottoposte a un test HCV hanno mostrato con minore probabilità una scarsa conoscenza ($p = 0,040$). Il 76,8% del campione è a conoscenza dell'esistenza dello screening per l'HCV, in particolare lo conoscono le persone più istruite ($p = 0,004$). La mediana del punteggio relativo ai comportamenti errati è risultata pari a 0 (IQR 0-1) e si è osservata una maggiore probabilità tra età avanzata e comportamenti sbagliati ($p = 0,020$). Il 43,4% è stato sottoposto a test HCV. Tale probabilità è risultata maggiore per chi risiede in un comune con più di 50000 abitanti ($p = 0,032$); chi ha figli ($p = 0,009$); chi si considera a rischio ($p = 0,004$); chi si è informato sull'HCV ($p < 0,001$). Il 31,8% ha dichiarato di condividere oggetti e la probabilità di farlo diminuisce all'aumentare dell'età ($p = 0,033$). Il 72,4% ha dichiarato di voler ricevere maggiori informazioni sull'HCV, preferendole attraverso opuscoli e brevi video.

CONCLUSIONI

Questo studio ha mostrato buone conoscenze e attitudini, con una frequenza tuttavia elevata di individui che non si sono mai sottoposti a un test HCV o condividono oggetti contaminati. Ha anche suggerito che opuscoli e brevi video sono i modi più accettati dalla popolazione per implementare campagne di sensibilizzazione.

Abstract Code: SIT16722-98

L'impatto del SARS-CoV-2 sui pazienti con malattie metaboliche ereditarie: dati di real-life

G. MASSARI¹, A. TUMMOLO², V.M.B. ABBASCIANO¹, A. STELLACCI³, G. RIFORMATO³, P. STEFANIZZI³, L. MELPIGNANO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2, a causa della sua variabilità e imprevedibilità, ha rappresentato per il paziente affetto da patologia cronica una minaccia spesso difficilmente quantificabile. I disordini congeniti del metabolismo (DCM), in particolare, costituiscono condizioni di difficile inquadramento e gestione, che espongono il paziente al rischio di complicanze gravi in caso di infezione da SARS-CoV-2.

Obiettivo del nostro studio è determinare, per i pazienti affetti da DCM, l'impatto dell'infezione sul paziente stesso, sulla sua condizione patologica di base e sulla gestione terapeutica di quest'ultima.

MATERIALI E METODI

Lo studio è di tipo osservazionale cross-sectional, e ha preso in considerazione il periodo marzo 2020-marzo 2021. La popolazione di studio è stata rappresentata dai pazienti affetti da DCM seguito presso l'Ospedale Pediatrico "Giovanni XXIII" di Bari. La popolazione-controllo è stata costituita dalla totalità della popolazione pugliese.

I dati circa la positività al tampone nasofaringeo per la ricerca di SARS-CoV-2 sono stati ottenuti dal database di sorveglianza COVID-19 della Regione Puglia. L'incidenza dell'infezione da SARS-CoV-2 è stata calcolata come rapporto tra il numero di tamponi positivi registrati nel periodo di studio e la popolazione vulnerabile residente in Puglia nello stesso periodo.

L'incidenza dell'infezione nelle due popolazioni è stata quindi confrontata, dividendo le popolazioni stesse per sesso e fasce d'età.

RISULTATI

La nostra coorte di riferimento è composta da 272 bambini e giovani adulti affetti da DCM; di essi, 19 (6,9%) sono risultati positivi per SARS-CoV-2 almeno una volta, di cui 12 femmine e 7 maschi. L'età media di questi soggetti è stata di 16,2 anni (range 1,4-32,8 anni). In 12 casi su 19 (63,2%) l'esposizione era avvenuta in ambito familiare; in particolare, 9 di questi pazienti (47,4%) erano affetti da alterato metabolismo della fenilalanina.

Tutti i casi si sono verificati tra ottobre 2020 e marzo 2021, ed erano positivi alla variante B.1.1.7 ("alpha") di SARS-CoV-2. Nessuno di essi aveva ricevuto il vaccino anti-SARS-CoV-2. Non sono stati registrati decessi.

CONCLUSIONI

La nostra esperienza suggerisce che la circolazione di SARS-CoV-2 tra i soggetti affetti da DCM è stata minima. La distribuzione epidemiologica e la gravità delle manifestazioni dell'infezione in questa popolazione non si sono inoltre discostate da quelle della popolazione generale. Restano fondamentali un'adeguata attività di monitoraggio e la stretta collaborazione tra centri di riferimento, strumenti decisivi per assicurare i pazienti e migliorare l'outcome.

Abstract Code: SIT16248-01

Malattia tubercolare in ambito scolastico: effetto protettivo delle misure anti-COVID-19 ?

A. CARLOTTO¹, A. FERRARESSO¹, M. CENTOMO², M. RIGONI², A. BENDAGLI¹, M. MENTI¹, G. ZORZI¹, A. RAMINA¹, P. BISSOLI¹, M.T. PADOVAN¹

¹ Servizio Igiene e Sanità Pubblica Azienda Ulss 8 Berica, Vicenza;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova

INTRODUZIONE

L'Italia ha una bassa incidenza di tubercolosi, con un tasso di notifica di 5,5 casi ogni 100.000 nel 2019; i bambini, soprattutto sotto i cinque anni, e gli adolescenti sono un gruppo ad alto rischio di sviluppo di malattia tubercolare se infettati da *Mycobacterium tuberculosis*. Epidemie sviluppatesi in ambito scolastico sono occasionalmente descritte e una recente revisione della letteratura ha rilevato una proporzione complessiva di infezione tubercolare nei contatti scolastici di 0.15 (95%CI 0.13-0.18). L'infezione tubercolare e quella da SARS-CoV-2 condividono modalità di trasmissione simili e quindi è da ritenere che le misure di contenimento poste in essere per ridurre la trasmissione di SARS-CoV-2 possano risultare efficaci anche per ridurre la trasmissione della tubercolosi.

MATERIALI E METODI

Nel febbraio 2022 è stata diagnostica una tubercolosi polmonare bacillifera in un ragazzo di 14 anni, di origine indiana, vaccinato per tubercolosi in età neonatale, in Italia dal 2016,

frequentante la scuola secondaria di primo grado in istituto del vicentino; l'esordio sintomatologico con tosse, astenia e dimagrimento è risultato di circa tre settimane antecedente alla diagnosi, periodo durante il quale il ragazzo ha continuato a frequentare la scuola. La radiografia del torace ha evidenziato diffuso addensamento parenchimale apicale sinistro con aspetti escavati.

RISULTATI

Secondo lo schema "a cerchi concentrici" è stato proposto screening per infezione tubercolare con valutazione di Quantiferon TB nei familiari e nei compagni scolastici (26 soggetti) compreso il personale docente (6 soggetti). L'adesione allo screening è risultata del 100%. I familiari (padre, madre e sorella di 5 anni) sono risultati tutti positivi al Quantiferon TB al controllo basale con rilievo di infezione tubercolare latente; i contatti scolastici, alunni e personale docente, sono invece risultati negativi sia al controllo basale che successivamente dopo 8-10 settimane.

CONCLUSIONI

Il Ministero della Salute dall'inizio della pandemia da COVID-19 ha periodicamente aggiornato le linee guida per la prevenzione dell'infezione da COVID-19 in ambito scolastico. Esistono diversi punti in comune tra COVID-19 e tubercolosi, in particolare la via di trasmissione dei loro agenti eziologici; le misure di contenimento dell'infezione da SARS-CoV-2, con l'adozione in particolare di DPI per la trasmissione per via aerea e l'aerazione dei locali, ha permesso verosimilmente di annullare nell'episodio descritto, la trasmissione del micobatterio tubercolare, dal paziente indice ai contatti scolastici. L'esperienza maturata attraverso l'implementazione di misure di contenimento dell'infezione da SARS-CoV-2 in ambito scolastico potrà in futuro essere utile anche per un'eventuale prevenzione della tubercolosi in tale contesto.

Abstract Code: SIT16354-99

Malattie sessualmente trasmesse e la loro conoscenza tra i giovani: l'esperienza degli studenti universitari veronesi analizzata mediante un questionario "ad hoc"

A. CALLINO¹, I. TOCCO TUSSARDI¹, M.A. MAZZI², R. BENONI¹, G. ASTORINO¹, A. FILAI¹, S. TARDIVO¹, S. MAJORI¹, I.M. BUSCH², M. RIMONDINI², F. MORETTI²

¹ Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;

² Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona

INTRODUZIONE

Le Malattie Sessualmente Trasmesse (MST) sono un importante problema di salute pubblica. La popolazione più colpita è quella degli adolescenti e giovani adulti e, in base ai dati della CDC, la metà dei nuovi casi riguarda questa sub-popolazione. Al fine di ottenere informazioni circa conoscenze, atteggiamenti e comportamenti a rischio di favorire la diffusione delle MST, è stata condotta una indagine tra tutti gli studenti iscritti all'Ateneo di Verona. Il presente lavoro si propone di presentare i risultati inerenti le conoscenze.

MATERIALI E METODI

Un questionario ad hoc, sviluppato sulla base della revisione della letteratura, è stato somministrato tra il 2 dicembre 2020 e il 7 gennaio 2021 a tutti gli studenti iscritti all'Ateneo. Il

progetto è stato approvato dal Comitato per la Ricerca Umana dell'Università degli Studi di Verona. Delle 45 domande, 8 riguardavano le conoscenze sulle MST.

RISULTATI

2258 studenti hanno risposto al questionario con una età media di 22 anni (DS = 5) e una proporzione di donne del 75%. Il 96% era di nazionalità Italiana. Il 79% dichiara di aver avuto rapporti sessuali e il 99% di aver sentito parlare di MST. Il 99% era a conoscenza dell'esistenza di HIV e HPV, mentre l'88% di HBV e HPV e il 19% della Trichomoniasi vaginale. Solo l'8% era consapevole della esistenza di tutte le 11 MTS incluse nell'indagine. Il 16% ritiene accettabile praticare sesso non protetto. È inoltre emerso che i giovani ritengono le pratiche non penetrative (20%), l'uso della pillola estroprogestinica, del cerotto o dell'anello vaginale (7%) del diaframma/spirale (7%) e il coito interrotto (3%) una valida protezione contro le MST. Inoltre, il 7% non ritiene che il rapporto anale sia rischio per la trasmissione per MTS. Le conoscenze sul rischio di cancerogenesi e MTS sono scarse con il 20% che nega di essere a conoscenza della correlazione tra cancro e HPV. Il 12% ritiene di avere conoscenze insufficienti sulle modalità di trasmissione delle MTS.

CONCLUSIONI

I dati ottenuti mostrano come le conoscenze sulle MST nei giovani non siano da considerarsi sufficienti per una prevenzione efficace. Risorse devono essere investite per contrastare la disinformazione e diffondere la necessaria consapevolezza su tale fondamentale tematica.

Abstract Code: SIT16683-04

Metodologia innovativa di individuazione e tutela della popolazione lavorativa fragile durante la pandemia da SARS-CoV-2

M. SPARANO¹, S. NECOZIONE⁶, C. ZAMPONI⁶, A. SPARANO², R. MAGRO³, E. PIETRANTONIO³, C. GIORDANO³, A. FABIANI³, A. ARBOREA³, C. TRESKA⁴, V. CERABONA⁵, C. DE VITO⁵, M. CAMISASCA³

¹ Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Roma;

² Medico Competente, Roma; ³ Istituto Nazionale di Statistica, Roma;

⁴ Dottore in Economia e Commercio, Roma; ⁵ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma;

⁶ Università dell'Aquila, L'Aquila

INTRODUZIONE

Il Datore di Lavoro, con il Medico Competente, oltre a recepire quanto previsto dalle norme per il contenimento della diffusione del COVID-19, ha attivato un'indagine sanitaria per individuare e valutare lo stato di fragilità dei lavoratori somministrando a essi due web survey specificatamente elaborate e strutturate per lo scopo. L'indagine promossa tra le attività di sorveglianza sanitaria ha permesso sia di intercettare possibili positivi o contatti, impedendo loro l'accesso ai luoghi di lavoro, che di proteggere le categorie fragili con multi-morbilità dell'individuo e dei conviventi. Sono stati valutati i percorsi casa-lavoro, il mezzo di trasporto e la suscettibilità e ipersensibilità al virus.

MATERIALI E METODI

Con il supporto del servizio di prevenzione e protezione e del Medico Competente, che ha valutato per ogni singola situazione le condizioni sanitarie di possibile esposizione al rischio e quanto indicato dai lavoratori in entrambe le survey del 12.06.2020 e del 22.08.2020. I dipendenti sono stati classificati in tre gruppi e identificati da un colore, per il quale sono state

definite specifiche misure a tutela dei lavoratori e anche ai fini del rientro a lavoro. Per il colore verde con esito favorevole all'accesso nelle sedi sono state garantite le precauzioni generali, per il colore giallo sono state definite misure di maggior tutela e la possibilità di accedere alle sedi di lavoro in orari con comprovata diminuzione degli spostamenti della popolazione. Per il colore rosso, associato a condizioni di maggiore fragilità, è stata previsto lavoro in remoto, limitando gli accessi settimanali al minimo.

RISULTATI

L'adesione all'indagine è stata quasi totale (97-100% nelle due survey per circa 1700 dipendenti di cui il 61% donne e il 39% uomini ripartiti nelle diverse fasce d'età). Le classificazioni tra la prima e la seconda survey è variata tra 28-25% per i rossi, 58-68% per i verdi e per i gialli 11-7%. I contatti accertati o sospetti sono variati tra l'84-65% dei casi accertati e il 74-50% dei casi sospetti con trend analogo ma minore per i conviventi. È stato misurato l'utilizzo dei mezzi pubblici tra il 63-70% e con l'80% dei lavoratori nel comune di lavoro. Le fasce di tempo medio per raggiungere la sede sono state ripartite tra il 17 e il 27%.

CONCLUSIONI

La metodologia innovativa adottata ha consentito di identificare la popolazione di lavoratori fragili, suscettibili e quella esposta a maggior rischio, per la quale adottare misure specifiche di tutela riducendo al minimo i rischi.

Abstract Code: SIT16590-01

Modelli organizzativi per l'implementazione della vaccinazione anti-Herpes Zoster nella Asl di Brindisi

M.G. GIURGOLA, A. OSTUNI, G. MANNARINI, E. MASTROVITO, S. TERMITE

UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR, Brindisi

INTRODUZIONE

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 ha introdotto, fra le nuove vaccinazioni previste per gli adulti, quella contro l'herpes zoster (HZ). Attualmente sono disponibili in Italia due vaccini: uno vivo attenuato (ZLV), indicato per l'immunizzazione di soggetti a partire da 50 anni d'età e, dall'anno 2021, un nuovo vaccino ricombinante adiuvato (RZV), indicato nei soggetti con stati di immunodeficienza primaria e acquisita o con altre condizioni che controindicano l'uso del ZLV a partire dai 50 anni di età e, in favore dei soggetti con aumentato rischio di HZ, a partire dai 18 anni di età.

MATERIALI E METODI

In attuazione a quanto previsto dal programma libero 14 "Vaccinazioni" – recupero coperture vaccinali – attuazione "PanFlu Puglia 2021-2023", il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL Brindisi, al fine di implementare le coperture vaccinali negli adulti, ha organizzato sedute dedicate, utilizzando anche il personale sanitario reclutato per l'emergenza COVID-19, al fine di non disperdere l'esperienza maturata nel corso della pandemia. I primi soggetti nati nell'anno 1956 (e successivo catch-up delle coorti 1952-1953-1954-1955) sono stati invitati attraverso chiamata attiva telefonica; in seguito sarà trasmessa lettera d'invito alla restante parte della popolazione target. Tali sedute sono state programmate all'interno degli hub vaccinali, a far data dal 28/03/2022. Stante le attuali evidenze scientifiche

e alla disponibilità del vaccino RZV, a partire dal 24/05/2022, in collaborazione con i medici specialisti di branca (reumatologici, ematologi...), è stata avviata l'offerta attiva e gratuita del nuovo vaccino.

RISULTATI

Alla data del 10/06/2022 sono stati contattati i primi 1715 soggetti, di cui 751 hanno aderito alla vaccinazione. Sono state somministrate 701 dosi di vaccino ZLV e 50 dosi di vaccino RZV; l'adesione è stata pari tra uomini e donne. Si è dimostrata sin da subito una buona adesione da parte della popolazione (circa il 40%), valore con progressivo incremento. Nell'ambito della stessa seduta, nel 58% dei casi, è stata effettuata la co-somministrazione.

CONCLUSIONI

La chiamata attiva telefonica resta, ancora, strumento imprescindibile per il raggiungimento di adeguate coperture vaccinali ed è percepita dall'utente come segno di attenzione. La vaccinazione negli hub ha consentito di raggiungere un numero di somministrazioni ben superiore rispetto allo standard ottenuto con l'attività routinaria. L'appuntamento alla vaccinazione ha rappresentato un'occasione per verificare lo stato vaccinale e proporre eventuali altre vaccinazioni. Iniziative congiunte tra diverse tipologie di professionisti sanitari, con la governance del medico igienista, potranno contribuire ad accrescere ulteriormente la cultura della vaccinazione.

Abstract Code: SIT16979-12

Monkeypox: un caso di difficile gestione...

S. DE NITTO, V. VITALE, G. SCALZO, L.A. RIZZO,
V. SBLENDORIO, D. PISTILLO, D. LAGRAVINESE
Dipartimento di Prevenzione, ASL Bari

INTRODUZIONE

Il giorno 08/06/2022 il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione della Asl Bari ha ricevuto notifica di un caso di Monkeypox (Vaiolo delle Scimmie) accertato virologicamente presso il laboratorio di Epidemiologia Molecolare e Sanità Pubblica dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria "Policlinico" di Bari. Viene immediatamente eseguita l'Indagine Epidemiologica, come da Circolare Regionale del 27/05/2022 prot. N. 0003750, a seguito di contatto telefonico con il medico notificatore, Referente dell'Ambulatorio Malattie a Trasmissione Sessuale, Reparto di Dermatologia, AOUC Policlinico di Bari, al fine di acquisire i dati clinici e lo stadio della malattia.

METODI

Per l'Indagine Epidemiologica Telefonica è stata utilizzata la Scheda Ministeriale versione 1.0 del 20/05/2022. Scheda contenente tutti gli *items* necessari per la corretta definizione di caso, dati anagrafici, condizioni cliniche preesistenti, sintomatologia, ospedalizzazione, esito, comportamenti a rischio, viaggi effettuati, contatti con casi sospetti, contatti con animali e consumo di carne, contatti sessuali, esami di laboratorio, contatti stretti asintomatici e sintomatici con relativa scheda di sorveglianza.

RISULTATI

Sin dal primo contatto telefonico si sono riscontrate grosse reticenze e resistenze a collaborare da parte del caso, sia per quanto concerneva i suoi possibili comportamenti a rischio, sia per quanto concerneva i suoi contatti stretti (sessuali e non). Le

reticenze indagando approfonditamente e con estrema pazienza, erano principalmente dovute sia all'essere stato contattato da più di un operatore sanitario (di differenti Aziende Sanitarie), sia agli innumerevoli articoli giornalistici di testate giornalistiche sia territoriali, che regionali, contenenti informazioni alquanto dettagliate e precise del soggetto e contenenti lo stigma della malattia a trasmissione sessuale, senza prendere in considerazione le altre modalità di contagio. Questa difficoltà comunicativa ha comportato la necessità di contattare il soggetto ripetutamente e con estrema professionalità e disponibilità al fine di acquisire la sua fiducia, con conseguente ritardo nel tracciamento dei contatti stretti e delle possibili cause di contagio.

CONCLUSIONI

Spesso e purtroppo le difficoltà comunicative in caso di malattie infettive che necessitano di una attenta sorveglianza sanitaria sia sul caso indice che sui contatti stretti, inficiano a monte il lavoro degli operatori sanitari coinvolti a vario titolo sia nella sorveglianza cliniche che in quella sanitaria, con conseguenti possibili e non auspicabili ripercussioni sulla salute pubblica.

Abstract Code: SIT16202-91

Oral vitamin A supplementation in preventing and management of viral infections: a systematic review of randomized clinical trial

A. SINOPOLI¹, S. CAMINADA², C. ISONNE²,
M.M. SANTORO³, V. BACCOLINI²

¹ Department of Prevention, Local Health Authority Roma 1;
² Department of Public Health and Infectious Diseases,
Sapienza University of Rome; ³ Department of Experimental Medicine,
University of Rome Tor Vergata

BACKGROUND

The term "Vitamin A" (VA) refers to a group of fat-soluble retinoids, including retinol, retinal and retinyl esters. Vitamin A deficiency is a significant public health problem worldwide, and it is associated with increased host susceptibility to infection. Our systematic review aimed to identify the effects of orally administered vitamin A against viral infections to provide a synthesis of the results and support clinicians in evaluating supplemental treatments for viral diseases.

METHODS

This study was conducted according to the Cochrane Handbook for systematic reviews and the PRISMA statement. For each eligible study, the following information has been extracted: first author, year of publication, country, virus family, characteristics of the target population, study design, type and duration of the intervention, form of vitamin A administered, area of evaluation, main findings and side effects.

RESULTS

A total of 7747 records resulted from the initial search, of which 40 articles were ultimately included in the systematic review. Evidence was grouped based on the viral family. We found data on infections sustained by Retroviridae (HIV, n = 19), Caliciviridae (Norovirus, n = 2), Pneumoviridae (RSV, n = 4), Papillomaviridae (n = 3), Paramyxoviridae (n = 13), Flaviviridae (n=1). Studies were published between 1995 and 2017 and carried out mostly in Africa (n = 27). The clinical trials predominantly enrolled a population aged > 18 years. Studies conducted on HIV positive individuals showed hetero-

geneous results. By contrast, more consistent effects of orally administered vitamin A were observed in measles and in Papillomaviridae with a significant higher clearance of cervical and facial lesions.

CONCLUSION

The spread of the COVID-19 pandemic has renewed the debate on the use of natural agents in preventing and managing viral infections. Recent studies have shown benefits after the administration of a few vitamin but, to the best of our knowledge, no conclusive evidence on VA is available to date.

Preliminary results of our systematic review have highlighted the need to investigate the role of vitamin A in viral infections. There is convincing evidence in the management of measles-related symptoms and in developing countries, implementing policies aimed to use selected food supplements could be a public health intervention useful on several fronts. In addition, we need to investigate better the preventive efficacy of vitamin A in both children and adults.

Abstract Code: SIT16858-08

Performance di Sentinox (spray nasale) nel ridurre la carica virale in soggetti con malattia COVID-19 moderata: risultati di uno studio clinico randomizzato

A. DOMNICH¹, D. PANATTO², B. BRUZZONE¹, V. RICUCCI¹,
A. BATTISTINI¹, E. CANTOVA², E. COSTA², A. FERRARI²,
F. PARENTE², I. GIBERTI², F. SCOLA¹, G. TRENTO²,
S. STUDY GROUP¹, A. ORSI², G. ICARDI²

¹ IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova;

² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

INTRODUZIONE

Nonostante la vaccinazione, l'utilizzo dei DPI, il lavaggio delle mani e il distanziamento sociale siano le principali misure preventive per contenere la pandemia da SARS-CoV-2, la somministrazione *spray* nasale di prodotti con azione virucida può supportare sia le terapie che le azioni preventive.

Sentinox (STX) è una soluzione acido-ossidante in spray contenente acido ipocloroso la cui attività virucida contro SARS-CoV-2 e altri virus respiratori (inclusi influenza e RSV) è stata dimostrata in studi pre-clinici.

È stato condotto uno studio randomizzato controllato (RCT) post-marketing (NCT04909996) con l'obiettivo di valutare la sicurezza/tollerabilità e l'efficacia di STX nel ridurre la carica virale in pazienti con COVID-19 moderato.

MATERIALI E METODI

Pazienti con età 18-64 anni sono stati randomizzati (1:1:1) per ricevere STX 3 (STX-3) o 5 (STX-5) volte/die per 5 giorni in aggiunta alla terapia standard o soltanto terapia standard (controlli). I pazienti sono stati seguiti per 21 giorni con tamponi giornalieri dal 1° al 6° giorno, successivamente un tampone al 10° e al 21° giorno è stato eseguito. La sintomatologia e la sicurezza del prodotto sono stati monitorati tramite un diario clinico.

RISULTATI

Sono stati arruolati 57 pazienti. Sebbene non sia stata dimostrata una differenza statisticamente significativa del gruppo trattato rispetto al gruppo di controllo nella riduzione della carica virale probabilmente a causa nell'estrema variabilità

nelle cariche virali (Ct) al basale, è stato osservato che, quando considerati solo i soggetti con Ct compresi tra 20 e 30 cicli, il gruppo STX-3 mostrava una riduzione significativa ($p = 0,016$) di 2,01 \log_{10} . Inoltre, è stato osservato che la proporzione di soggetti negativi alla fine del trattamento (giorno 5) nel gruppo STX-3 era significativamente più alta rispetto ai controlli, con un RR rispettivamente di 1,62 (95% CI: 1,23-2,15) e 1,65 (95% CI: 1,31-2,08) considerando come *cut-off* di negativizzazione Ct > 40 e Ct > 35. Questo risultato suggerisce un tempo di eliminazione del virus più breve nel gruppo trattato.

Non sono emersi problemi di sicurezza di STX durante lo studio.

CONCLUSIONI

A causa dell'elevata variabilità delle cariche virali di base, l'endpoint primario non è stato soddisfatto, tuttavia alcuni importanti risultati sono stati raggiunti. STX si è dimostrato capace di ridurre il periodo di positività in soggetti con COVID-19 moderato e, pertanto, questi pazienti potrebbero essere il target primario di STX. Questi risultati promettenti supportano in futuro la conduzione di studi clinici su larga scala per valutare le potenzialità di STX anche nella prevenzione delle infezioni respiratorie acute.

Abstract Code: SIT16892-06

Piano per il Monitoraggio della Circolazione di SARS-CoV-2 nelle Scuole Sentinella del Territorio di ATS Pavia

S. RIBOLI¹, E. PORZIO¹, F. GALLO², L. CONFALONIERI²,
G. MICHETTI², C. ANCARANI¹, A. Odone², L. CECCONAMI¹,
E. CADUM¹, S. BONI¹

¹ Agenzia per la Tutela della Salute di Pavia (ATS), Pavia;

² Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

Per l'anno scolastico 2021-2022 su iniziativa congiunta di ISS, Ministero della Salute, Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministero dell'Istruzione è stato predisposto un piano nazionale per monitorare la circolazione del SARS-CoV-2 mediante l'offerta di tamponi salivari molecolari a un campione di scuole primarie e secondarie di primo grado (scuole "sentinella") e limitare la diffusione dell'infezione.

MATERIALI E METODI

La popolazione di riferimento è la fascia d'età 6-11 e 12-14 anni. Il Piano di monitoraggio prevede l'arruolamento del 5%, pari a 456 alunni (280 primaria; 176 secondaria). Regione Lombardia ha ampliato il target al 10%, estendendolo a 912 alunni (560 primaria; 352 secondaria). ATS Pavia ha coinvolto 5 Istituti Comprensivi, comprendenti 10 scuole primarie e 5 secondarie, con rotazione del campione sul territorio provinciale e turnazione dei plessi e delle classi.

È stata realizzata una procedura comune regionale, poi perfezionata in ambito ATS, che ha fissato la durata del campionamento a 3 minuti e ha garantito la presenza di Personale sanitario ATS per due round in ogni classe arruolata al fine di standardizzare la metodica di esecuzione.

I test, a cadenza quindicinale e adesione volontaria, permettono di rilevare la presenza del virus (RT-PCR) anche negli asintomatici, con genotipizzazione. I tamponi raccolgono la matrice salivare grazie a una spugna che viene imbibita e sono pensati per l'auto-somministrazione a casa e il successivo con-

ferimento a scuola con trasporto raccordato con ATS presso il laboratorio di riferimento IZSLER, non necessitando quindi di un operatore sanitario.

RISULTATI

ATS Pavia ha iniziato il testing il 17.09.2021 e lo ha terminato il 22.12.2021, raggiungendo il numero previsto degli inviti (1011) e dei test salivari eseguiti (883) pari al 9,68% a fronte del 10 % richiesto da Regione. Complessivamente sono stati 4 i test positivi e 131 i non conformi.

CONCLUSIONI

Al termine del monitoraggio, il numero di studenti campionati in provincia di Pavia era quasi doppio rispetto alla numerosità campionaria richiesta dall'ISS (883 vs 456). Nonostante ciò, l'impatto della campagna di testing in termini di prevenzione del contagio è stato minimo. In circa quattro mesi di monitoraggio quindicinale solo 4 alunni sono risultati positivi. Inoltre il consistente numero di non conformità evidenzia criticità anche rispetto al prelievo, soprattutto nella modalità in auto-somministrazione.

Abstract Code: SIT16796-09

Progetto "ALTOLÀ ZANZARE": una sinergia vincente

S. ANDRIGHETTONI¹, G. LORENA¹, A. COSTA², P. MINOTTO¹,
V. VALERIANO¹, L. SBROGIO¹

¹ Dipartimento di Prevenzione, SISP, AULSS 6;

² Dipartimento di Prevenzione, Servizio Veterinario, AULSS 6

INTRODUZIONE

L'epidemia West-Nile del 2018 ha interessato tutta la Regione Veneto: la Provincia di Padova è stata la più colpita (9 decessi e oltre 100 casi). Nel 2019 la Regione produce la DGR 174 in cui istituisce un tavolo tecnico aziendale *ad hoc* e specifica i ruoli dei soggetti istituzionali preposti alla "Prevenzione delle malattie trasmesse da zanzare", in un'ottica di comunicazione integrata. Il piano larvicida comunale è in parallelo alla comunicazione/informazione ai cittadini. Nel 2021, l'AULSS 6 dà il via al progetto sperimentale "ALTOLÀ zanzare" (finanziamento regionale). L'obiettivo è coinvolgere/sensibilizzare i cittadini all'uso dei repellenti cutanei, riducendo gli adulticidi e rispettando salute umana, animale e ambientale.

MATERIALI E METODI

- depliant informativo/educativo contenente una bustina con una salvietta imbevuta di picaridina (strategia di marketing analoga a quella usata per prodotti di bellezza e salute) distribuita ai bambini;
- materiale distribuito in centri estivi ed eventi all'aperto a numero chiuso patrocinati dai Comuni;
- sono stati distribuiti questionari di "valutazione efficacia" pre e post intervento.

RISULTATI

- comuni coinvolti: 13;
- centri estivi interessati: 4; nei centri sono stati coinvolti 400 ragazzi (di 7-12 anni) + 70 adulti;
- depliant distribuiti: 12.000 (470 nei centri estivi + 11530 in occasione di altri eventi).

La campagna educativa ha aumentato l'uso del repellente cutaneo (15% vs 90%). Gli interventi adulticidi per tutti i comuni provinciali si riducono dell'88% rispetto del valore del 2019, grazie all'implementazione di attività di manutenzione ambientale e rimozione focolai larvali.

CONCLUSIONI

Il messaggio "lo sapevi che è la zanzara femmina che punge prima di deporre le uova: meno punture, meno uova, meno adulti" e la bustina repellente sono stati il "core" che ha determinato l'efficacia dell'intervento coinvolgendo piccoli e grandi.

I 13 comuni coinvolti non hanno effettuato alcun intervento adulticida nel 2021, e nel 2022 fungono da "trainers territoriali".

Il SISP ha agito da mediatore tra Amministrazioni Comunali, ditte fornitrici della disinfestazione, ditta preposta al servizio di vigilanza sui trattamenti comunali, Provincia, Consorzi di bonifica e Regione.

Il sistema di comunicazione integrata realizzato è riuscito in 4 anni (2019-2022) a portare al controllo dei larvicidi sul territorio. L'efficacia della comunicazione trae forza dalla coerenza dei messaggi integrati e condivisibili da tutti gli stakeholders. Questa è la vera forza del sistema integrato di prevenzione dei morbovirus (*mosquito-borne virus*) in cui crede il SISP dell'ULSS 6 Euganea.

Abstract Code: SIT17005-93

Progetto "Scuole sentinella": monitoraggio della circolazione di SARS-CoV-2 nella popolazione scolastica asintomatica (primaria e secondaria di primo grado) dell'Area Metropolitana di Bari

F. DI MAURO, S. DE NITTO, S.A. CAVALLI, G. DE IURE,
L.A. RIZZO, C. COPPOLA, A. DANZA, I. RUSSETTI, A. LOSURDO,
D. SERAFINO, M. ARDITO, E. COLELLI, D. LAGRAVINESE

Dipartimento di Prevenzione ASL BARI

INTRODUZIONE

Con la riapertura della scuola in presenza, a seguito del D.M. n. 257 del 6/8/2021, il Ministero, per garantire la salute degli studenti nel rispetto del diritto all'istruzione, ha avviato una campagna programmata di *testing* su alunni asintomatici al fine di monitorare la circolazione di SARS-CoV-2 in ambito scolastico.

MATERIALI E METODI

Il campione è costituito dagli studenti di età compresa tra i 5 e 12 anni frequentanti 10 istituti scolastici selezionati sul territorio della ASL BA, di cui 4 appartenenti all'area metropolitana della ASL BA.

Lo studio è stato realizzato utilizzando test molecolari PCR su campioni salivari (lollisponge) secondo il protocollo validato dal Ministero della Salute (circolare n. 21675 del 14/05/2021), somministrati nel periodo settembre-dicembre 2021.

RISULTATI

L'osservazione è stata condotta su un numero massimo di 543 studenti. Gli studenti sono stati distribuiti in n. 6 screening: i primi 4 screening eseguiti direttamente dagli operatori del team di lavoro del Dipartimento di Prevenzione; gli ultimi 2 screening eseguiti in autosomministrazione dagli studenti, precedentemente formati dagli operatori del team. La formazione degli studenti si è svolta mediante simulazioni di prova e circolazione di materiale digitale pubblicato sul sito istituzionale di ASL BA e degli istituti scolastici aderenti all'iniziativa.

Considerando i primi quattro screening (2.101 tamponi): i) il 9,85% dei campioni è risultato "non idoneo" a causa quan-

titativo di materiale esaminabile insufficiente; ii) lo 0,05% è risultato positivo; iii) il 90,10% è risultato negativo.

Negli ultimi due screening, eseguiti in autosomministrazione (1.044 tamponi: i) la percentuale dei test “non idonei” si è attestata al 28,4%; probabilmente a causa di una esecuzione non conforme alle istruzioni ricevute; ii) lo 0,3% è risultato positivo; iii) il 71,3% è risultato negativo.

CONCLUSIONI

Il tasso di positività registrato risulta significativamente ridotto rispetto al corrispondente dato nazionale – che nello stesso periodo era sempre superiore al 5%.

La sorveglianza in ambito scolastico ha costituito utile strumento per continuare a garantire la didattica in presenza. Il test salivare offre il vantaggio della minore invasività e semplicità di esecuzione.

Per favorire la diagnosi precoce del virus SARS-CoV-2, e assicurare il contenimento dei contagi, è necessario, oltre all’attuazione delle best practice, intensificare la formazione alle famiglie e al personale scolastico.

La successiva inclusione nella fascia dei soggetti vaccinabili della popolazione pediatrica (5-11 anni) ha determinato l’aggiornamento delle normative di riferimento e, conseguentemente la revisione e superamento delle iniziative e progetti precedentemente avviati, tra cui quello in oggetto.

Abstract Code: SITI7027-97

Programma di Screening HCV in Regione Lombardia: dati preliminari provenienti dalla Fondazione IRCCS Policlinico S. Matteo di Pavia

M. RISSONE¹, D. GIRARDI¹, A.C. SGUEGLIA¹, M. ZEDURI¹, C. MARENA², S. CUTTI², A. MUZZI², L. GENTILE³, V. NOVELLI², M. RETTANI², P. SACCHI², L. PAVESI², A. Odone¹, A.G. AMBROSIO²

¹ Dipartimento di Sanità pubblica, medicina sperimentale e forense, Università di Pavia; ² Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ³ Università di Pavia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

INTRODUZIONE

A partire dalla fine di maggio 2022, Regione Lombardia ha dato il via alla campagna di screening gratuito per la diagnosi precoce di infezione da HCV per tutti i soggetti, nati tra il 1969 e il 1989, che accedono ai punti prelievo o ricoverati negli ospedali e che non hanno mai assunto farmaci antivirali di ultima generazione per il trattamento della patologia. In Italia, fino al 2015, moriva una persona ogni 30 minuti per conseguenze legate alla patologia e le stime, a oggi, indicano che la popolazione affetta sia compresa tra l’1 e l’1.5%. A oggi, la malattia è curabile con farmaci somministrabili per via orale ad alta efficacia, con scarsi effetti collaterali.

Lo screening si compone di due step: il primo è la ricerca degli anticorpi anti-HCV, eseguibile da tutti i centri di primo livello dislocati sul territorio; in caso di conferma, il soggetto viene indirizzato verso un centro di secondo livello per la ricerca quantitativa dell’HCV RNA.

L’obiettivo è quello di valutare i dati provenienti dal centro e di metterli in relazione con le stime nazionali sopra menzionate.

MATERIALI E METODI

La Fondazione IRCCS Policlinico S. Matteo, come centro di secondo livello nella provincia di Pavia, ha dato il via alla campagna di screening in data 06/06/2022. Per il test di primo

livello, sono stati informati e reclutati pazienti ambulatoriali tramite il CUP, mentre i pazienti ricoverati o in corso di ricovero dal personale impegnato nei rispettivi ambiti di competenza. In caso di positività al test di primo livello, l’infermiera Case Manager dell’U.O. di Malattie infettive prende in carico i pazienti, programmando loro il test di secondo livello e fornendo le informazioni necessarie.

RISULTATI

Al 17/06/2022, ovverosia dopo 11 giorni di attività, sono stati valutati 235 soggetti: 50 provenienti dal prericovero, 174 dal Centro Prelievi Ospedaliero, 10 da ricoveri ospedalieri ordinari e 1 da un ricovero Day Hospital. Un soggetto è risultato positivo a entrambe le ricerche (0,4% del totale) e due sono positivi alla ricerca degli anticorpi anti-HCV, in attesa del test di secondo livello (0,8% del totale).

CONCLUSIONI

Pur comprendendo la scarsa numerosità di soggetti valutati, i dati sembrano essere in linea con le stime nazionali (1,2% di positivi sui soggetti valutati). È inoltre interessante notare come vi sia buona partecipazione da parte della popolazione, resa possibile grazie all’attività di comunicazione e informazione del personale della Fondazione in tutti gli ambiti di competenza.

Abstract Code: SITI6974-07

Pseudomonas aeruginosa come parametro per il monitoraggio della qualità delle case dell’acqua di Regione Lombardia per gli anni 2018 e 2019

R. VECCHIO¹, G. FERRAGUZZI², M. FERRARA², S. PICCINELLI², S. SHARMA², G.P. DELLAVALLE¹, A. Odone¹, E. AMMONI³, C. BORRIELLO³, D. CEREDA³

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia; ² Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ³ DG Welfare, Regione Lombardia

INTRODUZIONE

Pseudomonas aeruginosa è un batterio gram negativo, aerobio, patogeno opportunisto nell’uomo. È presente negli ambienti umidi e nelle acque. Non esiste attualmente evidenza che il consumo di acque potabili contenenti *Pseudomonas aeruginosa* sia sorgente di infezioni nella popolazione generale. Tuttavia, il suo ritrovamento può indicare condizioni predisponenti alla crescita di agenti patogeni. Dal 2018 Regione Lombardia ha adottato *Pseudomonas Aeruginosa* come indicatore della corretta gestione degli impianti delle case dell’acqua in aggiunta ai parametri previsti dal d. lgs. 31/2001.

MATERIALI E METODI

I dati raccolti si riferiscono ai campionamenti microbiologici svolti sugli impianti dalle ATS di Regione Lombardia negli anni 2018 e 2019. Le case dell’acqua sono state suddivise in due coorti: la prima (PA) rappresentata dagli impianti in cui è stata eseguita la ricerca per *Ps. Aeruginosa*; la seconda (NPA) composta dagli impianti in cui non è stata eseguita. Successivamente le due coorti sono state confrontate con l’intento di verificare in quale fosse più frequente il riscontro di microrganismi patogeni (coliformi totale, *E. Coli*, carica batterica aerobia a 22 e 37°C, Enterococchi). Per la coorte PA sono stati considerati solo i campionamenti per microrganismi patogeni avvenuti almeno 15 giorni dopo la ricerca di *Ps. Aeruginosa*.

RISULTATI

Complessivamente nel biennio sono stati riscontrati valori significativi di coliformi totali in 8 casi su 181 campionamenti eseguiti (4,42%) nella coorte PA, in 4 casi su 146 (2,74%) per NPA. Considerando, in aggiunta, i campionamenti per la ricerca di carica batterica aerobia a 22 e 37°C, 59 positività su 2857 sono da segnalare per PA (2,06%), 26 su 2131 per NPA (1,22%); aggiungendo al conteggio i campionamenti per la ricerca di enterococchi, si riportano 62 casi su 3776 per PA (1,64%), 26 su 2650 per NPA (0,98%). Tra i campionamenti effettuati per la ricerca di enterococchi il riscontro di positività è avvenuto in 3 casi su 919 per PA (0,33%), mai per NPA. In riferimento a *E. Coli* si segnalano valori significativi in 3 campionamenti su 922 per PA (0,32%), e in 4 casi su 688 (0,58%) per NPA.

CONCLUSIONI

I riscontri positivi per i parametri indagati sono risultati più frequenti nella coorte PA rispetto a NPA, con l'eccezione del parametro *E. Coli*. Tale interessante tendenza andrà ulteriormente indagata con l'obiettivo di verificare se il parametro aggiuntivo *Ps. Aeruginosa* sia effettivamente predittivo del riscontro in acqua potabile di microorganismi potenzialmente patogeni e quindi possa contribuire all'attivazione di controlli successivi.

Abstract Code: SIT16380-98

Risultati preliminari di uno studio osservazionale su una popolazione di pazienti COVID-19 ricoverati presso un Ospedale Privato Accreditato italiano

C. LUNETTA¹, C. MUGELLI², B. ROMBOLI³, A. LUMINI², V. CIAMBRONE², S. ALUNNO PERGENTINI², G. FORGESCHI², M. ROMANELLI², G. CAVALLO³, C. LORINI³, G. BONACCORSI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Istituto Fiorentino di Cura e Assistenza (IFCA), Firenze;

³ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

La malattia da Coronavirus ha avuto un impatto importante sulla demografia mondiale, causando oltre 6 milioni di morti (dati al 1° marzo 2022). Numerose sono state le perplessità sui dati reali. In Italia, il carico sui reparti COVID è stato da subito elevato. Le terapie disponibili consistevano in farmaci antinfiammatori, antibiotici e ossigenoterapia. L'introduzione della vaccinazione è stata fondamentale per ridurre la saturazione ospedaliera, il numero dei ricoveri e la mortalità. Il presente lavoro riporta gli esiti di salute dei pazienti ricoverati nel reparto di Medicina di un Ospedale Privato italiano in rapporto alle caratteristiche demografiche agli inizi della campagna vaccinale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è osservazionale retrospettivo. I dati parziali dei pazienti affetti da COVID-19 ricoverati nel reparto di medicina dell'Istituto Fiorentino di Cura e Assistenza di Firenze dal 1 novembre 2020 al 31 luglio 2021 sono stati estratti dai registri della struttura. Sono state effettuate analisi descrittive e di associazione utilizzando dati aggregati. Le variabili considerate sono rappresentate da genere, età, giorni di ricovero, terapie e dimissioni. Associazioni tra le medie sono state misurate con il test t di Student, tra variabili categoriche con il test del Chi quadrato.

RISULTATI

Sono stati presi esaminati 632 soggetti con età media di 73

anni, di cui il 46,8% di sesso femminile. La media dei giorni di ricovero è stata di 13. Della popolazione totale considerata, il 5,7% è deceduta e il 7,9% è stata trasferita in Pronto soccorso o terapia intensiva. L'età media dei pazienti deceduti è stata di 87 anni, significativamente maggiore rispetto ai sopravvissuti (età media di 72 anni). Circa l'82% dei pazienti presentava polmonite bilaterale da SARS-CoV-2. Il 73% dei pazienti ha ricevuto ossigeno e il 27% del totale ventilazione meccanica. I ricoverati che presentavano una o due dosi dall'inizio della campagna vaccinale al termine della rilevazione erano il 17,5%, con un'età media di 82,5 anni.

CONCLUSIONI

L'età media dei pazienti deceduti nel reparto analizzato è sovrapponibile al quadro italiano. Questi dati sono presumibilmente legati alla presenza di numerose comorbosità negli anziani. Successivamente all'arco temporale considerato, è stata osservata una diminuzione dell'età media dei decessi, probabilmente conseguente all'effetto protettivo delle vaccinazioni nella popolazione più anziana nel primo periodo della campagna vaccinale.

Abstract Code: SIT16496-06

Ruolo della vaccinazione anti-COVID-19 nel setting scolastico: uno studio pre-post retrospettivo

G. SANDRI¹, L. ZANONI¹, A. SARTORELLO¹, E. PAIOLA¹, C. POSTIGLIONE², A. SANNINO², S. FERRARI², R. BENONI¹, S. TARDIVO¹

¹ Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, sezione di Igiene e Medicina Preventiva; ² Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica AULSS 9 Scaligera

La gestione della pandemia da COVID-19 nel contesto scolastico è stata critica, specialmente nel trovare il giusto equilibrio tra diritto allo studio e tutela della salute pubblica.

Da marzo 2021 la normativa regionale prevedeva la quarantena della classe per nidi/scuole dell'infanzia con un caso positivo, mentre per le scuole primarie e secondarie con la presenza di almeno un caso secondario. Da luglio 2021 la vaccinazione è stata aperta anche nella fascia 12-18 anni. Scopo dello studio è valutare l'effetto della vaccinazione anti-COVID-19 nell'ambito scolastico in termini di casi secondari e tipologia di provvedimenti restrittivi adottati.

Lo studio pre-post retrospettivo è stato condotto sulle segnalazioni di casi positivi pervenute al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dal 01/03/2021 al 15/11/2021 dalle scuole dei distretti 1-2 dell'AULSS 9 Scaligera di Verona. Venivano raccolti i dati demografici ed epidemiologici del caso indice insieme a quelli identificativi della segnalazione e dei provvedimenti attuati (i.e. quarantena o monitoraggio). Eventuali casi secondari venivano raccolti contestualmente al caso indice, se già noti, o tramite segnalazione successiva da parte della scuola.

Sono pervenute 948 segnalazioni di casi positivi, 428 maschi (45,1%) e 520 femmine (54,9%). Le scuole maggiormente rappresentate erano le secondarie con 480 casi (50,6%), le primarie erano 289 (30,5%) e i nidi/scuole dell'infanzia 173 (18,2%). I casi secondari erano 179 (2,3 ogni 10 segnalazioni), distribuiti: 23 (1,5/10 segnalazioni) al nido/scuole dell'infanzia, 66 (3/10 segnalazioni) alla primaria e 90 (2,3/10 segnalazioni) alla secondaria.

Confrontando primarie e secondarie prima dell'introduzione del vaccino, il tasso di casi secondari era equivalente (prima-

rie = 0,26, secondarie = 0,25, $p = 0,968$). Alla ripresa scolastica il tasso era maggiore nelle primarie (0,36) rispetto alle secondarie (0,20; $p = 0,057$). Le quarantene disposte nel periodo considerato erano 791 di cui 157 (20%) al nido/scuole dell'infanzia, 229 (29%) nelle primarie e 400 (51%) nelle secondarie. Nel periodo prevaccinazione le quarantene erano 51 (3,8/10 segnalazioni) nelle primarie e 256 (5,1/10 segnalazioni) nelle secondarie ($p = 0,749$). Nel periodo post-vaccinazione erano 39 (4,1/10 segnalazioni) alle primarie e 116 (2,2/10 segnalazioni) nelle secondarie ($p = 0,018$).

L'apertura della vaccinazione alle fasce d'età della scuola secondaria ha permesso di ridurre le quarantene garantendo la didattica in presenza e, nel contempo, limitando la diffusione con un tasso di casi secondari minore rispetto alle scuole primarie, dove la vaccinazione non era ancora disponibile.

Abstract Code: SITI6980-04

Sorveglianza delle strutture residenziali socio sanitarie nell'ASL Lecce dopo l'avvio della vaccinazione nell'emergenza COVID-19

V. APRILE, G. MAZZEO, L. ROMANO, G. VERSIENI, E. DE SANTIS, G. MINERBA, I. FIRENZE, M. MAGRÌ, M. MINELLI, E. CIVINO, A. IDOLO, R. STIFINI, A. FEDELE

Dipartimento di Prevenzione, ASL Lecce

INTRODUZIONE

Le Residenze Sanitarie sono nel mondo uno dei contesti più colpiti da epidemia COVID-19, per la fragilità degli ospiti, la loro organizzazione e alcune criticità legate ad assistenza.

Obiettivo dell'indagine è monitorare l'andamento epidemiologico/clinico e valutare se l'infezione COVID-19 sia associata o meno a mortalità più elevata negli ospiti delle residenze sanitarie dopo l'avvio della vaccinazione, rispetto alle evidenze scientifiche, prima dell'avvio della vaccinazione

MATERIALI E METODI

Il campione è costituito da 2588 residenti in 89 residenze sanitarie con focolaio COVID-19 tra 1/1/22 e 31/05/22.

I dati sono stati raccolti dal linkage delle informazioni presenti nei software della Regione Puglia, "IRIS" per gestione epidemiologica COVID-19 e "Giava" per anagrafe vaccinale e confrontati con dati in letteratura.

Tutti gli ospiti hanno effettuato tampone COVID-19 di controllo, processato con metodica PCR nei laboratori ASL-Lecce, secondo indicazioni ministeriali/stato vaccinale.

Il campione è stato stratificato per età/sex/stato vaccinale. L'analisi condotta con software SPSS.

RISULTATI

Il campione (2588 ospiti): 62% F; 38% M; 12,2% < 50 aa, 19% tra 50-70 aa, 68,8% > 70aa.

Positivi COVID-19, 1% pre-vaccinazione, 4,6% al 1/1/22.

Il 90% del campione vaccinato con 3 dosi, 1% con 1 dose, 8% 2 dosi, 1% nessuna vaccinazione.

Il 71% del campione è risultato positivo COVID-19 (10% < 50 aa, 17% tra 50 e 70 aa, 73% > 70 aa) con una percentuale sovrapponibile tra M e F (69% vs 73%).

Tra i non vaccinati risultava positivo l'81,3%. La durata media infezione è 17,9 gg.

Tra i positivi vaccinati e non, non si osserva una significativa percentuale di reinfezioni (range: 0,2-2,1%)

Complessivamente il 3,8% del campione è deceduto (5,2% dei positivi) nel periodo in studio (1% < 50 aa, 5% tra 50-70 aa,

94% > 70 aa). Muoiono soprattutto donne età > 70 aa (54% F vs 40% M).

È deceduto il 7,7% dei non vaccinati, l'11,4% dei positivi con 1 o 2 dosi, il 4,5% con ciclo primario + booster.

CONCLUSIONI

Il lavoro, in accordo con evidenze scientifiche, conferma il ruolo protettivo della vaccinazione con ciclo completo nei confronti delle forme gravi di malattia e di decesso rispetto ai soggetti non vaccinati o con ciclo incompleto.

In linea con quanto osservato nella popolazione generale anche nelle RSA si osserva un aumento dei casi COVID-19 durante le ondate epidemiche rilevate a livello nazionale.

A prescindere dallo stato vaccinale non si osserva una significativa incidenza nel campione in studio di reinfezioni.

La mortalità è significativamente maggiore nei soggetti non vaccinati o con ciclo incompleto.

Abstract Code: SITI7009-97

Studio caso-controllo per la ricerca di fattori di rischio/protettivi associati all'infezione da SARS-CoV-2 valutata tramite la risposta anticorpale anti-SARS-CoV-2

A. POGGI¹, S. PADUANO¹, A. MODENESE¹, S. TURCHI¹, P. GALANTE¹, I. MARCHESI¹, R. VIVOLI¹, R. BELLUCCI², S. VERRI², S. MARCHETTI², F. GOBBA¹, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena;

² Laboratorio Analisi TEST Srl, Modena

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha determinato in Italia 17.809.934 milioni di casi e 167.658 decessi (dati al 17/06/2022). Fattori coinvolti nella risposta immunitaria potrebbero incidere sull'insorgenza e sull'evoluzione dell'infezione da SARS-CoV-2. Questo studio caso-controllo si propone di valutare le possibili associazioni tra fattori socio-demografici e occupazionali, dati clinico-anamnestici, biochimici e infezione da SARS-CoV-2, valutata attraverso la risposta anticorpale anti-SARS-CoV-2, in una popolazione delle province di Modena e limitrofe composta principalmente da lavoratori.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati individui sottoposti volontariamente a screening sierologico per la ricerca di anticorpi anti-SARS-CoV-2. Sono stati selezionati soggetti con positività anticorpale per IgM e/o IgG (casi) e stesso numero di individui negativi agli stessi test (controlli), appaiati per sesso e per età. Parametri come vitamina D/B9/B12, trigliceridi, colesterolo LDL/HDL/totale, Zn, Fe, Cu, Cr, Ni sono stati dosati su campioni ematici. Sono stati inoltre raccolti dati socio-demografici, clinico-anamnestici e occupazionali ottenuti tramite la somministrazione telefonica di un questionario creato *ad hoc*.

RISULTATI

Un totale di 405 soggetti è stato reclutato. Da una prima analisi si evidenzia una minor concentrazione di folati nei casi rispetto ai controlli (3,56 vs 4,24 ng/ml) e una maggior concentrazione di trigliceridi (118,9 vs 109,6 mg/dl) che si conferma per i maschi nel campione stratificato per sesso (139,0 vs 116,3 mg/dl). La percentuale di soggetti fumatori è significativamente inferiore nei casi (12,7%) rispetto ai controlli (20,6%). La

percentuale di soggetti diabetici è maggiore tra i casi rispetto ai controlli (2,4% vs 0,8%). Viceversa, la percentuale di soggetti affetti da patologie respiratorie è maggiore tra i controlli rispetto ai casi (12,6% vs 9,7%). Tuttavia, nessuna delle due differenze è statisticamente significativa.

CONCLUSIONI

Le analisi-preliminari indicano una possibile associazione tra folati, abitudine tabagica, e l'infezione da SARS-CoV-2 valutata tramite la risposta anticorpale. Un recentissimo articolo dimostra che l'acido folico antagonizza una proteina nucleocapsidica di SARS-CoV-2. Quanto al tabagismo, altri studi riportano un numero sorprendentemente basso di fumatori tra i pazienti affetti da COVID-19, sebbene il dato sia controverso per l'elevato numero di potenziali fattori confondenti. Gli elevati livelli di trigliceridi qui riscontrati collimano con le recenti osservazioni sull'associazione tra alti livelli di trigliceridi, bassi di HDL e severità del COVID-19. L'analisi dei dati raccolti è ancora in corso.

Abstract Code: SIT16673-03

Su un caso di Monkeypox di recente osservazione

M. MANSOUR¹, R. BARCA², A. DONADINI², C. DEGLI STEFANI², P. AIELLO², L. CHERCHI², M.R. MONZONI², P. BULGHERONI², F. GIANFAGNA³, L. IACOVIELLO⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese; ² Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, ATS Insubria, Varese; ³ Mediterranea Cardiocentro, Napoli, Centro Ricerche EPIMED, Università dell'Insubria, Varese;

⁴ Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione, IRCCS Neuromed, Pozzilli, Centro Ricerche EPIMED, Università dell'Insubria, Varese

INTRODUZIONE

Il vaiolo delle scimmie (Monkeypox) è un'infezione trasmessa dagli animali all'uomo causata da un virus della famiglia del vaiolo (Poxviridae), da cui si differenzia per la minore trasmissibilità e gravità della malattia che determina. Dal mese di maggio 2022 sono stati segnalati all'OMS casi di Monkeypox umani in diversi Stati, compresa l'Italia, in cui la malattia non è endemica. La trasmissione umana avviene principalmente tramite il contatto con materiale infetto proveniente dalle lesioni cutanee o con oggetti contaminati da liquidi biologici (lenzuola, vestiti), oppure il contatto prolungato faccia a faccia (attraverso droplets respiratori). Nell'epidemia in corso, i dati fino a ora disponibili e la natura delle lesioni in molti casi suggeriscono che la trasmissione possa avvenire attraverso rapporti intimi.

MATERIALI E METODI

Inchiesta epidemiologica condotta dal Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria di ATS Insubria nel corso del mese di giugno 2022. Esecuzione della sorveglianza sanitaria prevista e provvedimenti conseguenti di Sanità pubblica.

RISULTATI

A seguito di segnalazione di caso sospetto di vaiolo delle scimmie da parte di struttura Ospedaliera relativa a un soggetto maschio di 36 anni, extracomunitario, residente da anni sul territorio di ATS Insubria, è stata avviata inchiesta epidemiologica, da cui sono emerse le seguenti informazioni. Presenza di astenia da alcuni giorni e a seguire puntata febbrile (T 38,7°C) con adenopatia inguinale sinistra. Eseguito tampone per la ricerca di SARS-CoV-2 con esito negativo. Successivamente comparso di lesioni perianali (pustole-vescicole). Non pregressa vaccinazione antivaiolosa. In anamnesi immunodepressione per infezione HIV. Dall'indagine sono emersi nel-

le 3 settimane antecedenti l'insorgenza della sintomatologia rapporti sessuali con due differenti partner di sesso maschile e assenza di viaggi in aree endemiche. Il caso è stato confermato da Laboratorio di riferimento regionale su campioni biologici (tampone orofaringeo, lesioni vescicolo-cutanee) con test PCR-DNA. Sono stati notificati isolamento domiciliare e norme igienico-comportamentali all'interessato con informazione dei partner circa la necessità di attivare sorveglianza sanitaria con monitoraggio sintomi per la durata di 21 giorni.

CONCLUSIONI

Il caso descritto costituisce la seconda segnalazione di caso sospetto e il primo caso accertato di Monkeypox in ATS Insubria dall'emergenza della attuale epidemia. Non è stato rilevato link epidemiologico con casi accertati di vaiolo delle scimmie. L'evoluzione del caso è stata favorevole, con gestione domiciliare, e i provvedimenti di Sanità pubblica adottati nei confronti del caso e dei contatti hanno consentito una gestione positiva della situazione individuata.

Abstract Code: SIT16791-04

Tassi vaccinali e prognosi dei pazienti ricoverati per SARS-CoV-2 nei Presidi Ospedalieri di Ivrea e Cuorgnè dell'ASL TO4: statistiche descrittive preliminari fornite per il monitoraggio DIRMEI (Dipartimento Interaziendale Regionale Malattie ed Emergenze)

F. CIGLIANO¹, A. GIRARDI², R. IPPOLITO³, C. ADDAMO², F. RUFFATTI², C. MAMO⁴, M. DALMASSO⁴, A. CATALANO⁵, C. OCCHIENA⁶, G. DI FINE⁶, S. LOSS ROBIN⁷, G. CHIOZZA⁸, F. BERT⁹, R. SILIQUINI⁹, S.P. SCARPETTA¹⁰

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino;

² SC Direzione Medica di Presidio Ivrea-Cuorgnè, ASL TO4;

³ SC Direzione Medica di Presidio Chivasso, ASL TO4;

⁴ Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3;

⁵ Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino;

⁶ DiPSa, ASL TO4; ⁷ Direttore Amministrativo, ASL TO4;

⁸ Direttore Sanitario, ASL TO4; ⁹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino;

¹⁰ Direttore Generale, ASL TO4

INTRODUZIONE

Per valutare il reale peso della vaccinazione anti-SARS-CoV-2 nel mitigare eventuali recrudescenze pandemiche, il DIRMEI della Regione Piemonte ha organizzato un monitoraggio dei ricoveri in Terapia Intensiva e Degenza Ordinaria comprendente la stima del tasso vaccinale dei pazienti COVID nei Presidi Ospedalieri regionali.

L'obiettivo dello studio è fornire dati utili per valutare l'eventuale associazione tra stato vaccinale e prognosi dei casi ospedalizzati per SARS-CoV-2. Sono illustrati e commentati i primi indicatori descrittivi di mortalità e degenza raccolti durante il monitoraggio nei presidi di Ivrea e Cuorgnè dell'ASL TO4.

MATERIALI E METODI

Oggetto di studio: tutti i pazienti ricoverati nei presidi di Ivrea e Cuorgnè nel periodo 12/08/2021-11/03/2022.

Dati raccolti col software gestionale TrakCare Ö, integrati mediante raccolta anamnestica dello stato vaccinale dei pazienti nei reparti COVID, archiviati in un database ACCESS Ö anonimizzato, analizzati col software statistico Jamovi.

RISULTATI

Nel periodo osservato i pazienti ricoverati in regime ordinario sono stati 3555, per complessive 36047 giornate di degenza, 3124 appannaggio dei 251 pazienti nei reparti COVID.

L'accettazione dei pazienti COVID è avvenuta: principalmente in Terapia Semi-Intensiva/Media Intensità (169, 95 vaccinati), poi in Terapia Intensiva (56, 17 vaccinati) infine in Bassa Intensità (26, 20 vaccinati), con un picco giornaliero il 12/01/2021 (8 ricoveri).

Tra i pazienti COVID, prevalentemente uomini (147), di età media 72 anni (mediana 74, moda 67), i decessi sono stati 92, le dimissioni 159 (82 domiciliari); i pazienti non vaccinati 119 (53 deceduti), quelli vaccinati 132 (39 deceduti) rispettivamente: 15 con una, 63 con due, 54 con tre dosi.

La degenza media (12 contro 9,75 giornate) così come la mortalità (36% contro 7,7%) sono risultate maggiori nei reparti COVID rispetto ai non-COVID.

CONCLUSIONI

Lo stress indotto sul sistema-ospedale dalla pandemia è stato elevato, assorbendo oltre l'8% delle giornate di degenza, con elevato ricorso alle alte intensità di cura, aggravato dall'esigenza di spazi dedicati. Inoltre, sembra confermata la nota stagionalità del picco delle forme gravi della malattia e la prevalente vulnerabilità dei pazienti maschi anziani.

La mortalità, molto maggiore rispetto ai ricoveri non-COVID, merita approfondimenti, ma è parzialmente spiegabile (in questo contesto) dal fatto che il P.O. di Ivrea era sede della Terapia Intensiva COVID aziendale, mentre il P.O. di Cuorgnè è stato a lungo esclusivamente COVID-Hospital.

Sebbene di non immediata evidenza, sembra significativo il ruolo protettivo della vaccinazione su mortalità e ricovero in Terapia Intensiva dei positivi (per entrambi gli *outcome* test chi-quadrato preliminari corrispondenti a un *p-value* < 0.05), da controllare per presenza di variabili confondenti.

Abstract Code: SIT17064-98

Test antigenici per COVID-19 SARS-CoV-2: studio comparativo

V. ALFONSI¹, R. COLUCCIA¹, A. NEGRO¹, A. MONTORI¹, C. NAPOLI^{1,2}, J.-W. JEON³, N.-R. HA³, S. OH³, E. MONTOMOLI^{4,5,6}, E. GIANCHECCHI^{5,6}, J.E. SPIEGEL⁶, S. VIVIANI⁶

¹ Azienda ospedaliero-universitaria Sant'Andrea, Roma;

² Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e Medicina Traslazionale, Sapienza Università di Roma; ³ Green Cross Medical Science Corp, Gyeonggi-do, Korea; ⁴ Dipartimento Medicina molecolare e dello sviluppo, Università di Siena; ⁵ VisMederi Srl, Monteriggioni, Siena; ⁶ VisMederi Pharma Srl, Monteriggioni, Siena

BACKGROUND

La pandemia SARS-CoV-2 ha portato alla necessità di strategie di test solide e affidabili al fine di rilevare precocemente individui potenzialmente infettivi, limitando l'ulteriore diffusione dell'infezione attraverso il loro tempestivo isolamento. I test antigenici rapidi (RAT) affidabili per la rilevazione tempestiva e facile di individui con COVID-19 svolgono un ruolo cruciale nelle strategie di contenimento e nel monitoraggio della diffusione del SARS-CoV-2 e possono facilitare il processo decisionale clinico, poiché sono molto semplici da eseguire con un tempo di risposta inferiore a 20 minuti. L'affidabilità dei diversi RAT può però variare ampiamente. Pertanto, è fondamentale valutarli prima che siano messi a disposizione della popolazione e del sistema sanitario per un uso più ampio. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare due RAT "GENEDIA W COVID-19 Ag" (*Green Cross Medical*

Science Corp.) per la rilevazione diretta di SARS-CoV-2 Ag rispetto all'attuale gold standard SARS-CoV-2 RT-PCR, alla luce delle nuove linee guida europee.

METODI

Lo studio è stato condotto tra marzo e aprile 2022 a Roma, presso l'Ospedale universitario Sant'Andrea.

Si tratta di uno studio prospettico che ha coinvolto pazienti sintomatici ricoverati in Unità COVID (verosimilmente positivi) e asintomatici afferenti al servizio di preospedalizzazione (verosimilmente negativi) e di età ≥ 18 anni.

Per ogni soggetto sono stati raccolti tre diversi campioni: due dal nasofaringe e uno dalla parete nasale anteriore, prelevati dallo stesso operatore. I dati anonimizzati sono stati inseriti in una scheda raccolta dati e analizzati testa a testa con la RT-PCR al fine di valutare sensibilità, specificità e valori predittivi per ciascuno dei tre RAT, complessivamente e stratificati in base ai cicli di amplificazione (Ct) della PCR ≤ 25.

RISULTATI

Un totale di 518 soggetti sono stati arruolati e testati, di cui 400 negativi e 117 positivi alla RT-PCR.

La sensibilità dei test nasofaringeo e nasale sono state rispettivamente pari a: 82,05% (95% IC 75,10-89,00) e 78,63% (95% CI 71,21-86,06) complessivamente; 71,23% (95% IC 60,85-81,62) e 67,12 (95% CI 56,35-77,90) fra gli asintomatici; 100% (95% IC 100-100) e 97,73% (95% CI 93,32-100,00) fra i sintomatici. La specificità del 100% (95% IC 100-100) nella popolazione complessiva e fra gli asintomatici.

CONCLUSIONI

I test nasofaringeo e nasale, da questa analisi pilota locale, soddisfano i criteri europei e dimostrano alti profili di affidabilità tali da poter garantire un uso esteso nella popolazione generale.

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI

Abstract Code: SIT16964-06

Analisi dei costi diretti per la cura dei pazienti affetti da Sarcoma dei tessuti molli (Soft Tissue Sarcoma, STS)

A. BUJA¹, M. RUGGE², S. TROPEA³, C. COZZOLINO³, M. ZORZI⁴, C.R. ROSSI⁵, S. MOCELLIN³, F. BENVENUTI¹

¹ Department of Cardiology, Vascular and Thoracic Sciences, and Public Health, University of Padua; ² Department of Medicine, DIMED, Pathology and Cytopathology Unit, University of Padua, Padua and Veneto Tumor Registry, Azienda Zero, Padua; ³ Soft-Tissue, Peritoneum and Melanoma Surgical Oncology Unit, Veneto Institute of Oncology IOV, IRCCS, Padua; ⁴ Veneto Tumor Registry, Azienda Zero, Padua; ⁵ Veneto Institute of Oncology IOV, IRCCS, Padua

INTRODUZIONE

Nell'ultimo decennio si è assistito a una sostanziale evoluzione del trattamento terapeutico dei Sarcomi dei tessuti molli (STS, "Soft Tissue Sarcoma"). Lo scopo di questo studio è valutare i costi diretti sostenuti dal sistema sanitario per il percorso di cure di pazienti affetti da STS, nei primi due anni successivi alla diagnosi, stratificano il costo per stadio di malattia e per età di costo.

MATERIALI E METODI

Questo studio di coorte analizza i STS diagnosticati nel 2017 dal Registro Tumori del Veneto (RTV); in totale sono stati analizzati 190 casi di STS. I database amministrativi utilizzati per il calcolo del costo di malattia sono stati: il flusso dei ricoveri ospedalieri, le visite al pronto soccorso e le attività ambulatoriali, le prescrizioni di farmaci e l'uso di dispositivi medici entro due anni dalla diagnosi di STS. Il consumo di risorse è stato valorizzato economicamente tenendo conto delle tariffe di rimborso stabilito dalla Regione Veneto. È stato calcolato il costo medio per paziente, totale e per singola voce di costo, nei due anni dopo la diagnosi, stratificato per stadio della malattia alla diagnosi, per sede e per istologia del tumore.

RISULTATI

Il costo medio per paziente, totale, pesato per la sopravvivenza, è stato di 17.668 euro, con una variabilità in base allo stadio TNM alla diagnosi, alla sede del tumore e all'istotipo. Uno stadio TNM più elevato alla diagnosi era associato a un costo più elevato. I costi maggiori sono stati registrati per i STS retroperitoneali (in media 22.577 euro) e per i STS a cellule muscolari lisce (in media 26.202 euro). Le degenze ospedaliere (in media 7.950 euro per paziente) hanno rappresentato la voce di costo più elevata.

CONCLUSIONI

Il presente studio di coorte fornisce un quadro completo dei costi diretti associati alla gestione dei pazienti affetti da STS. Dimostra inoltre che i costi correlano strettamente con il sito primario del tumore e lo stadio TNM.

Data la scarsità di studi di coorte presenti in letteratura per questa patologia, i risultati attuali potrebbero servire come riferimento per ulteriori analisi costo-efficacia sulle strategie di cura per i pazienti affetti da STS.

Abstract Code: SIT16302-92

Aumento della incidenza del melanoma: progetto di promozione della salute e di prevenzione nella provincia di Belluno

S. PANAIATE¹, L. MONTECCHIO¹, M. PRESTILEO², P. D'INCÀ³, P. MARCHET², F. CAMPIGOTTO², E. BINO², J. FAGHERAZZI², N. FIORITO², M. ZORZI¹, C.R. ROSSI⁴, T. BALDOVIN¹, A. BUJA¹, S. CINQUETTI²

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova; ² Dipartimento di Prevenzione, ULSS 1, Belluno;

³ Registro Tumori del Veneto, Azienda Zero, Padova;

⁴ Istituto Oncologico Veneto, Padova

INTRODUZIONE

Diversi studi evidenziano che il melanoma presenta un trend in crescita a livello internazionale. Inoltre, un recente studio, analizzando i trend di incidenza dal 1990 al 2017 nella Regione Veneto e nella Provincia di Belluno, ha confermato un trend in crescita di questa neoplasia. L'incremento medio annuo percentuale è stato dimostrato essere maggiore nella regione alpina, con un incremento annuo nella popolazione giovane 0-49 anni nei maschi del +6.9% e nelle donne del +7.7% a Belluno *versus* rispettivamente un incremento del +2% e del +2.7% nella intera Regione Veneto. Alla luce di queste evidenze, è stato avviato un progetto di promozione della salute e di prevenzione primaria e secondaria nella popolazione bellunese per contrastare questo aumento registrato.

MATERIALI E METODI

La promozione della salute è il processo che consente alle persone di acquisire un maggior controllo dei determinanti della propria salute e di migliorarla. Vi è evidenza che il coinvolgimento delle scuole favorisca il successo delle azioni integrate di promozione della salute, ma per costruire azioni integrate sui fattori di rischio e sui loro determinanti è necessario creare interventi multisettoriali e integrati. Inoltre, ci sono evidenze che la formazione e il coinvolgimento dei MMG nella diagnosi precoce del melanoma possa ridurre la incidenza di forme avanzate di melanoma.

RISULTATI

Per aumentare la consapevolezza riguardo l'argomento sono state avviate delle linee di azione di tipo intersettoriale, prevedendo il coinvolgimento di diversi attori interessati alla promozione della salute nella popolazione bellunese. In particolare, è stata programmata una conferenza stampa, sono stati preparati dei poster informativi da distribuire nelle farmacie e negli ambulatori dei medici di medicina generale, nei comuni, e negli uffici turistici e parrocchie. È stato allestito un sito web informativo. È stato avviato un progetto di educazione nelle scuole. Verranno inoltre sensibilizzati i medici di medicina generale e formati alla diagnosi precoce.

CONCLUSIONI

L'obiettivo è il coinvolgimento attivo dell'intera popolazione della regione alpina di Belluno, in un'ottica di *empowerment* del cittadino, e inoltre una maggiore consapevolezza dei sanitari riguardo questo problema in ascesa. Il fine ultimo è la riduzione a lungo termine dell'incidenza dei casi di melanoma.

Abstract Code: SIT16572-01

Infezione da *Polyomavirus* in pazienti affetti da carcinoma a cellule di Merkel: un approccio di epidemiologia molecolare

E. CAMPISI¹, M. BARCHITTA¹, A. MAUGERI¹, C. LA MASTRA¹, M.C. LA ROSA¹, G. FAVARA¹, R. MAGNANO SAN LIO¹, G. MAGRO¹, G. BASILE², A. AGODI¹

¹ Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate Gian Filippo Ingrassia, Università di Catania; ² Dipartimento di Chirurgia Generale e Specialità Medico-Chirurgiche, Università di Catania

INTRODUZIONE

Il Carcinoma a Cellule di Merkel (MCC) può essere classificato in base alla sua associazione con il *Polyomavirus a Cellule di Merkel* (MCPyV), ottenendo due gruppi con differenti pathway di tumorigenesi. Le diverse stime riguardo la prevalenza di MCPyV in casi di MCC, tuttavia, sono controverse, probabilmente a causa di differenze nella gestione e analisi molecolare dei campioni biologici. Nella maggior parte dei casi, infatti, sono stati analizzati campioni di tessuto fissati in formalina e inclusi in paraffina (FFPE) mediante Real-Time-PCR quantitativa (qRT-PCR). Più recentemente, alcuni studi hanno proposto la rilevazione e quantificazione del virus mediante Digital PCR (dPCR). L'obiettivo del presente studio prevede la valutazione delle differenti prestazioni di qRT-PCR e dPCR per il rilevamento e la quantificazione di MCPyV in campioni FFPE di pazienti con MCC.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i campioni di 31 casi di MCC, provenien-

ti da biopsie chirurgiche escissionali eseguite tra il 2002 e il 2022. L'estrazione e la purificazione del DNA da campioni clinici è stata effettuata utilizzando l'estrattore automatico di acidi nucleici QIAcube Qiagen. Per isolare il DNA, sono state utilizzate sezioni da 10 micron di biopsia FFPE (4-5 per ciascun campione). Dopo l'estrazione, MCPyV è stato rilevato mediante qRT-PCR e dPCR, utilizzando primer e sonde disegnate ad hoc.

RISULTATI

Dei 31 campioni MCC in studio, il genoma di MCPyV è stato rilevato in 11 campioni (35%) mediante qRT-PCR, rispetto a 20 campioni (65%) rilevati con dPCR. In particolare, il 65% dei tumori primitivi era positivo a MCPyV (15/23), così come il 33.3% delle metastasi (1/3). Il genoma virale è stato rilevato nel 75% dei tumori localizzati in siti esposti ai raggi UV (6/8), nel 55% dei tumori in siti parzialmente protetti dai raggi UV (5/9) e nel 67% dei tumori in siti con protezione dai raggi UV (2/3).

CONCLUSIONI

I nostri risultati hanno evidenziato la migliore sensibilità della dPCR nella rilevazione del genoma di MCPyV in campioni di MCC, rispetto alle tecniche tradizionali di qRT-PCR. I risultati hanno confermato, inoltre, che il MCC può insorgere in assenza di una significativa esposizione ai raggi UV e che MCPyV è anche coinvolto nella tumorigenesi dei siti esposti ai raggi UV.

Abstract Code: SIT16901-97

Lo screening cervicale in ULSS 6 Euganea, trend 2017-2021: indicatori a confronto tra peculiarità organizzative e pandemia COVID-19

F. SCOTTON¹, A. TOGNETTO², R. GEPPINI¹, E. CIRILLO², M. LONGONE², M. BANO², E. PAOLETTI², M. CAMPAGNOLO², G.A. TASINATO², L. CORAZZARI², V. BALDO¹, L.G. SBROGIO²

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova; ² Dipartimento di Prevenzione, AULSS 6 Euganea, Regione Veneto, Padova

INTRODUZIONE

Il carcinoma della cervice è il quinto tumore più frequente nelle donne sotto i 50 anni. Lo screening cervicale è offerto ogni 3 anni tramite Pap-test alle donne tra 25-29 anni e ogni 5 anni tramite HPV-DNA test alle donne tra 30-64 anni.

Obiettivo dello studio è analizzare l'andamento dei principali indicatori dello screening negli anni 2017-2021 della ULSS 6 Euganea, per valutare l'impatto della pandemia sulle modalità organizzative dello screening citologico.

MATERIALI E METODI

Tramite QlikView (software regionale veneto) sono stati elaborati i dati dei principali indicatori di screening: copertura, estensione e adesione. Sono stati analizzati i tre anni precedenti all'emergenza sanitaria (2017-2019) e i due seguenti. Il 2020 è caratterizzato dalla sospensione delle attività per il lockdown (2 mesi), dalla ripresa con riduzione dei prelievi citologici/ora in ottemperanza alle normative anti-COVID e dall'adozione di modalità di invito "aperto". Nel 2021, pur in emergenza sanitaria, è stata avviata un'importante attività di recupero dell'anno precedente.

RISULTATI

Negli anni 2017-2019 i dati relativi a copertura, adesione ed estensione avevano già un andamento non omogeneo, rispet-

tivamente di 59.0%, 56.2% e 75.8% nel 2017, una variazione di -9.5%, -2%, -9.4% nel 2018 e di +6.1%, -4.2% e +14% nel 2019 rispetto al 2018.

Nel 2020 i valori sono rispettivamente: 38.8%, 58.6% e 49.4% (-16.8%, +8.6%, -31.0% rispetto al 2019).

L'attività di recupero del 2021 ha determinato un aumento degli indicatori relativi a copertura (50.1%, +11.3% rispetto al 2020) ed estensione (81.9%, +32.5%), ma non dell'adesione (44.3%, -14.3%).

CONCLUSIONI

L'analisi del trend dimostra un andamento disomogeneo nel quinquennio 2017-21 per tutti gli indicatori. Si registra un drastico calo della copertura nel 2020 (-16.8% rispetto al 2019) e concomitante riduzione degli inviti (estensione -31%).

La copertura ritorna lievemente a crescere nel 2021 (+11,3% rispetto al 2020), nonostante l'attività di recupero sull'estensione (+32.5%), come già avvenuto nel 2019 per recuperare il biennio precedente.

L'adesione nel 2021 non è aumentata come auspicato, bensì risulta la minore del quinquennio (44.3%). Questo è probabilmente riconducibile alla minore compliance legata agli inviti aperti e alle criticità operative in ULSS 6. Infatti, la progressiva riduzione del personale prelevatore per lo screening citologico ha determinato la chiusura di alcuni punti screening con dirottamento delle donne in altri distretti, spesso a elevata distanza. Questo fenomeno ha aumentato il ricorso a setting privati, con difficile reperimento del dato per la pulizia del denominatore.

Abstract Code: SIT16514-97

L'utilizzo di "Google Trends" per la predizione "real-time" della mortalità per cancro: analisi esplorativa su carcinoma prostatico, testicolare, cervicale e mammario

F. LICATA, G. DI GENNARO, E.A. ERRICO, S. ANGELILLO, A. BIANCO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Graecia di Catanzaro

INTRODUZIONE

L'intensità dell'utilizzo di specifiche query in Google è un buon predittore dell'interesse della popolazione nei confronti di molte patologie e uno strumento potenzialmente affidabile nel predire la variazione di incidenza. Nel presente studio esplorativo è stata stimata la correlazione tra i tassi di mortalità annuali e le ricerche effettuate dal 2004 in poi in Italia. In particolare, l'attenzione è stata concentrata su sedi di neoplasie particolarmente frequenti nel sesso maschile (testicolo e prostata) e femminile (mammella e cervice uterina).

MATERIALI E METODI

È stato utilizzato lo strumento "Google Trends" per individuare il numero normalizzato di ricerche per le query più comuni: "mammografia", "tumore al seno", "autopalpazione del seno", "Pap test", "HPV test", "Papillomavirus", "HPV", "tumore al testicolo", "autopalpazione del testicolo", "tumore alla prostata", "PSA prostata". I tassi di mortalità annuali dal 2004 al 2019 sono stati estratti dalla web-repository "ourworldindata.org" (Università di Oxford). Le serie temporali sono state

analizzate per valutarne stazionarietà, tramite Phillips-Perron unit-root test, e correlazione “real-time” con i tassi di mortalità, valutata tramite indice di Spearman. Inoltre, per valutare la capacità di Google Trends di predire la mortalità, sono state stimate le correlazioni tra quest’ultima e andamento delle query dei 5 anni precedenti.

RISULTATI

Il test di Phillips-Perron ha individuato un andamento temporale non-stazionario ($p > 0.05$) in tutte le query considerate. La correlazione maggiore tra tasso di mortalità e frequenza delle query è stata osservata per il carcinoma mammario, con le query “mammografia” ($\rho: -0.89; p < 0.001$), “autopalpazione seno” ($\rho: -0.70; p = 0.025$) e “tumore al seno” ($\rho: -0.97; p < 0.001$). Per quanto riguarda il carcinoma cervicale, la query maggiormente correlata è stata “HPV test” ($\rho: -0.53; p = 0.035$). Correlazioni significative sono state individuate anche tra carcinoma testicolare e le query “autopalpazione del testicolo” ($\rho: 0.73; p = 0.0015$) e tra il carcinoma prostatico e la query “tumore alla prostata” ($\rho: -0.73; p = 0.0012$). Le query negli anni precedenti hanno confermato i dati “real time” relativi al carcinoma mammario, mentre è emersa una notevole correlazione tra le query “Pap test” ($\rho: -0.98; p < 0.001$) e “HPV test” ($\rho: -0.83; p < 0.001$) con il carcinoma della cervice uterina.

CONCLUSIONI

Questi risultati esplorativi sembrano confermare le potenzialità di Google Trends nella stima in tempo reale dei tassi di mortalità di alcune neoplasie e, soprattutto relativamente ai carcinomi mammario e della cervice uterina, di predire l’andamento della mortalità degli anni successivi. I dati di Google Trends, tuttavia, andrebbero associati ad altri predittori per meglio interpretarne il significato e sviluppare modelli di stima più precisi.

Abstract Code: SIT16841-00

Mappatura dello screening oncologico colon-rettale in Italia alla luce dei nuovi rilievi epidemiologici: siamo pronti per il futuro?

D. CATOZZI, E. POMPILI, R. SILIQUINI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

Negli ultimi vent’anni epidemiologi, oncologi e gastroenterologi hanno rilevato un allarmante aumento dei cosiddetti tumori del colon a esordio precoce (*early-onset colorectal cancer*, EO-CRC). Sebbene sia difficile riconoscere un vero e proprio cut-off di età, i EO-CRC sono generalmente diagnosticati in adulti di età inferiore ai 50 anni.

L’aumento dell’incidenza di CRC in questa popolazione non è però da interpretare come una mera, seppur preoccupante, anticipazione dell’età di diagnosi, né come un possibile effetto degli screening oncologici, in quanto tale età è esclusa dai programmi attuali. Il EO-CRC presenta caratteristiche peculiari rispetto alla più nota forma late-onset (LO-CRC): questo nuovo fenotipo mostra infatti comportamento più aggressivo, localizzazione peculiare al colon discendente e retto, ed espressione genica unica, più simile a quella riscontrata nelle neoplasie associate a sindrome di Lynch.

Alla luce delle recenti raccomandazioni della CDC circa l’abbassamento dell’età di inizio degli screening a 45 anni, si propone una analisi dei programmi offerti dalle diverse realtà regionali italiane, e possibili modalità innovative di rimodulazione, anche alla luce della necessità del recupero dei ritardi dovuti alla pandemia da SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

È stata eseguita una mappatura dei programmi di screening per CRC presenti nelle regioni Italiane, comprensiva delle caratteristiche organizzative, metodiche proposte e copertura, integrata con dati indipendenti sul ritardo accumulato in corso di pandemia in termini di mesi e numero di contattati/anno.

RISULTATI

La mappatura ha rilevato una importante disomogeneità di copertura, con una media del 47,3% (minimo 4,2% – massimo 69,3%). L’età di primo contatto è 50 anni per tutte le regioni tranne Piemonte e Friuli Venezia-Giulia (58) e Basilicata (60). In 3 regioni è già disponibile l’invio del kit per la raccolta al domicilio. Tutte le regioni offrono il FIT (test immunoenzimatico fecale) eccetto Piemonte e Friuli che offrono in aggiunta rettoscigmoidoscopia once-in-life a 58 anni.

Rispetto al 2019, nell’anno successivo è stato accumulato un ritardo di 2 milioni di convocazioni, pari alla media di -24,4% di chiamate (min. +2,9% max. -76,0%).

CONCLUSIONI

La situazione dei programmi di screening in Italia risulta molto disomogenea, in particolare per età di avvio e metodiche utilizzate. Sarà necessario ridisegnarne presto l’organizzazione in modo da rendere sostenibile l’allargamento della platea dei 45-49enni. A tale proposito, per evitare un allungamento della tempistica per approfondimenti di II livello, potrebbe essere utile valutare test intermedi, come DNA fecale da eseguire automaticamente (reflex) in caso di FIT positiva, per stabilire una priorità nell’esecuzione della colonscopia.

Abstract Code: SIT16584-04

Organizzazione degli screening in epoca COVID-19 la performance della Centrale Organizzativa Screening del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica - ULSS 1 Dolomiti

J. FAGHERAZZI¹, N. FIORITO¹, M. CECCHET², C. CANAL², G. CARPENÈ², F. CAMPIGOTTO³, S. TARDIVO⁴, S. CINQUETTI⁵

¹ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ULSS 1 Dolomiti;

² Centrale Organizzativa Screening, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ULSS 1 Dolomiti; ³ Coordinatore Centrale Organizzativa Screening, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ULSS 1 Dolomiti;

⁴ Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona; ⁵ Direttore Dipartimento di Prevenzione, ULSS 1 Dolomiti

INTRODUZIONE

Con la situazione epidemiologica dovuta alla pandemia COVID-19, che ha portato alla significativa riorganizzazione dei servizi e al drenaggio di personale verso altri reparti, e con il susseguirsi di decreti, centrati su misure di sicurezza che non tutti i Centri screening potevano garantire in quella fase, si è assistita alla progressiva riduzione dei programmi di screening in maniera tutt’altro che omogenea all’interno delle singole regioni. In questo periodo storico caratterizzato da difficoltà organizzative, il servizio Screening del SISP della ULSS 1 Dolomiti ha raggiunto ottimi risultati sia nei valori di estensione

dell'offerta che nell'adesione alle tre tipologie di screening oncologico, ossia mammografico, collo dell'utero e colon-retto.

MATERIALI E METODI

I Dati sono stati raccolti dall'azienda ULSS 1 Dolomiti e inseriti in Foglio Excel. I grafici sono presi dai report degli anni 2020 e 2021 del Sistema di Valutazione delle Performance del Laboratorio MeS dell'Istituto Sant'Anna di Pisa.

RISULTATI

I dati evidenziano per l'ULSS 1 DOLOMITI ottimi risultati sia di estensione che di adesione per tutte e tre le linee di lavoro dello screening, con una valutazione finale complessiva per estensione e adesione agli screening oncologici di 4,05/5,00 per l'anno 2020 e di 4,63/5,00 per l'anno 2021 (Grafico 1). Si evidenzia soprattutto un trend di crescita, sia di estensione che di adesione per tutte e tre le linee di Screening esaminando i dati dal 2019 al 2021.

CONCLUSIONI

Grazie alla capillare organizzazione locale, alla sinergia tra Centrale Organizzativa Screening e territorio, caratterizzata dalla collaborazione tra SISP e medici di medicina generale, oltre alle farmacie del territorio (soprattutto per quanto riguarda lo screening Colon Rettale), e all'attività intersettoriale tra le varie Unità Operative coinvolte, il servizio di Screening dell'ULSS 1 Dolomiti è riuscito a sensibilizzare ancor più la popolazione mantenendo livelli elevati di performance e in taluni casi anche migliorando i propri livelli di estensione dell'offerta e adesione, nonostante le difficoltà dovute alla pandemia e alle conseguenti misure di sicurezza previste.

Abstract Code: SITI6819-05

Screening HCV: primi dati e impatto della comunicazione nel territorio dell'ULSS 3 Serenissima

A. GAGLIANI¹, B. PALAZZI², N. LO MONACO³, P. CARRARO⁴, S. PANESE⁵, S. BALDAN⁶, F. ROSSI⁷, F. CAPRETTA², F. BOIN², G. CARRETTA⁸, V. SELLE⁹

¹ Dipartimento di Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ³ UOC Cure Primarie, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁴ UOC Laboratorio Analisi, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁵ UOC Malattie Infettive, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁶ UOS Sistemi Informativi, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁷ UOC Professioni Sanitarie, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁸ Direzione Sanitaria, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ⁹ Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia

INTRODUZIONE

Dal 16 maggio 2022 è iniziata la campagna di screening per l'epatite C in tutto il Veneto per i soggetti nati tra il 1969 e il 1989, con prelievo gratuito e senza impegnativa. Per l'azienda ULSS 3 Serenissima la popolazione interessata è di 168.000 persone. La campagna pubblicitaria è stata molto ampia durante la prima settimana, con post e stories giornalieri nelle pagine aziendali di facebook e instagram, articoli di giornale e informazioni in primo piano sui siti aziendali.

Lo scopo dello studio è esaminare i primi dati dello screening e valutare l'impatto che la campagna comunicativa ha avuto nell'adesione allo screening.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i dati di tutti i prelievi per anticorpi anti-HCV effettuati per screening ai soggetti nati tra il 1969 e il

1989 presso i punti prelievo dell'azienda ULSS 3 Serenissima tra il 16 maggio 2022 e l'11 giugno 2022.

RISULTATI

Sono stati effettuati un totale di 837 prelievi con 14 positivi (1,7%). Nella prima settimana sono stati effettuati 232 prelievi e 4 sono risultati positivi (1,7%). Nella seconda settimana sono stati effettuati 243 prelievi e 7 sono risultati positivi (2,9%). Nella terza settimana 188 prelievi e 1 positivo (0,5%). Nella quarta settimana 174 prelievi e 2 positivi (1,2%). I soggetti nati tra il 1969 e il 1975 hanno effettuato 404 prelievi (48,3%), i soggetti nati tra il 1976 e il 1982 hanno effettuato 230 prelievi (27,5%), i soggetti nati tra il 1983 e il 1989 hanno effettuato 203 prelievi (24,2%). Tra le femmine sono stati effettuati 576 prelievi (69%), 7 positivi. Tra i maschi 261 prelievi (31%), 7 positivi.

CONCLUSIONI

Il dato delle positività è in linea con il dato nazionale, che vede una prevalenza dell'1%, maggiore nei maschi.

La comunicazione iniziale ha avuto un impatto importante sull'adesione allo screening, con picchi di 60 prelievi in un giorno. Dalla terza settimana inizia a notarsi un calo, che si evidenzia ancora maggiormente nella quarta settimana, dove la giornata più numerosa ha solo 35 prelievi.

I maschi e i 30enni (nati 1983-1989) sono i soggetti che aderiscono meno allo screening, probabilmente perché meno preoccupati dai problemi di salute e meno abituati a campagne di screening rispetto a femmine e 50enni (nati 1969-1975).

Probabilmente un richiamo comunicativo con un video con esperti che parlino dell'importanza dello screening o con influencer che attirino i più giovani, può portare a un nuovo rialzo dei prelievi.

Abstract Code: SITI7029-99

Sorveglianza sanitaria dei tumori professionali: implementazione registrazione tumori ad alta frazione etiologica presso Registro Tumori Integrato

C. SCIACCHITANO¹, A. TORRISI¹, A.A. DI PRIMA¹, A. TORRISI¹, A. IPPOLITO¹, F. PADERNI¹, A. BENEDETTO¹, M. FERRANTE², R. RAGUSA³

¹ Registro Tumori integrato CT-ME-EN, AOU Policlinico G. Rodolico, San Marco, Catania; ² Direttore UOC Igiene Ospedaliera, AOU Policlinico G. Rodolico, San Marco, Catania; ³ Direzione Medica di Presidio, AOU Policlinico G. Rodolico, San Marco, Catania

INTRODUZIONE

I dati dei Registri Tumori sono generalmente poco utilizzati per lo studio della cancerogenesi occupazionale. Ancora oggi esistono delle difficoltà nell'identificazione dei tumori professionali (*lunga latenza, molteplicità delle cause, complessità e instabilità delle esposizioni occupazionali, difficile reperimento delle storie occupazionali*), ma alcune sostanze chimiche (metalli, polveri) e circostanze occupazionali sono state associate a un aumentato rischio di specifici tumori (*polmone, cute, vescica, mesotelioma*). L'Agenda Internazionale di Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato 117 esposizioni professionali (Gruppo 1) come cancerogeni per l'uomo. In Italia circa 4,2 milioni di soggetti sono stati riconosciuti esposti ad agenti cancerogeni.

I tumori della regione del naso, che hanno una bassa incidenza nella popolazione generale, presentano la maggiore frazione di

rischio attribuibile a esposizione professionale, tra tutte le sedi tumorali possibili.

Obiettivo del lavoro è di presentare i primi dati di Registrazione dei casi tumore naso sinusale raccolti presso il RTI.

METODI

Sono stati attivamente ricercati, con indagine diretta tutti i casi di tumore naso sinusale nella popolazione coperta dal registro, anni 2018-2019, al fine di stimare l'incidenza dei casi di tumore naso-sinusale e verificare eventuale rilevanza di esposizione a fattori di rischio occupazionali.

I casi sono stati estratti utilizzando le linee guida del Registro Nazionale dei Tumori Naso-Sinusali (Re.Na.Tu.N.S) secondo la classificazione Internazionale ICD-O.

I casi verranno suddivisi per fasce di età, sede anatomica, morfologia.

La ricostruzione delle modalità di esposizione verrà ricercata tramite intervista diretta o eventuali informazioni dettagliate nella cartella clinica, ove presenti.

RISULTATI

Sono stati utilizzati i database archiviati nel Software del RTI (SDO, referti di anatomia patologica, referti dei Servizi Oncologici, Esenzioni, dati provenienti dai Medici di famiglia, Certificati di morte), con possibilità di *record-linkage* tra queste fonti, e il RENCAM e di creazione dei *Death Certificate Only* (DCO) in caso di mancato riscontro con altre fonti della diagnosi oncologica.

Osservando gli anni 2018-2019, nelle province di Ct, Me, Sr, En, sono stati estratti 38 casi con codice ICDO C30.0, C30.1, C31.0, C31.1, C31.2, C31.3, C31.8, C31.9 per gli anni 2018-2019 nelle province di Ct, Me, Sr, En.

Dei 38 casi estratti, 28 sono definiti incidenti (casi certi e probabili) e 10 sono in attesa di fonte già richiesta alle strutture.

CONCLUSIONI

I risultati dei sistemi di sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali possono consentire di:

- aumentare l'efficacia delle politiche di prevenzione primaria;
- supportare le politiche di indennizzo (I.N.A.I.L.);
- accrescere le conoscenze sull'epidemiologia ed eziologia dei tumori.

Abstract Code: SITI16955-06

Tertiary cancer prevention with metformin: the role of glycemia

M. DE SANTI¹, G. BALDELLI¹, M. SUDANO², D. VANDINI², O. BUFFI², G. BRANDI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Università di Urbino Carlo Bo; ² Ospedale S. Maria della Misericordia, Urbino

BACKGROUND

Multiple epidemiological studies have documented an association between metformin, used for the treatment of type 2 diabetes, and reduced cancer incidence and mortality. The use of metformin as a chemopreventive agent still needs more evidence of efficacy, mechanisms of action, and its role in different cancer subtypes and patient metabolic conditions. Although metformin is often initially effective in reducing glycemia, some patients do not have adequate glycaemic control with this treatment. The aim of this study is to evaluate if glycemia could impact the chemopreventive potential of metformin.

METHODS

Metformin effects for cancer relapse prevention have been evaluated by using cancer cell dormancy-mimicking culture models. Breast cancer cells cultured in semi-solid medium were treated with metformin at a different glucose concentration or with serum collected from normo or hyperglycemic patients. After three weeks, microtumor formation was evaluated.

RESULTS

The control of cancer progression is an essential strategy for recurrences prevention. Our results show that metformin is effective in reducing proliferation and microtumor formation of breast cancer cells in normoglycemic conditions (*i.e.* 80-110 mg/dL of glucose). On the contrary, in culture conditions with high glucose levels (> 200 mg/dL) the capacity of metformin to reduce microtumor formation was significantly inhibited. This effect could be partially due to the higher ROS levels found in metformin-treated cells with high glucose concentrations (240 and 480 mg/dL).

CONCLUSIONS

Metformin is a good candidate for drug repurposing, as demonstrated by several clinical trials highlighting its potential in the prevention of cancer and recurrences. However, the chemopreventive activity could be impaired by high glucose levels in those patients with not adequate control of glycemia by metformin. In a tertiary prevention approach, it could be essential to consider better glycemic control through the promotion of physical activity, good nutrition, and a healthy lifestyle.

Abstract Code: SITI16908-04

Valutazione degli indicatori del programma di screening coloretale in ULSS 6 Euganea nel quinquennio 2017-2021: cosa è successo con la pandemia?

R. GEPPINI¹, A. TOGNETTO², M. LONGONE², M. BANO², L. FACCIOLI², T. DALLA RIVA², A. BERTAZZO², P. BRAGAGNOLO², F. SAMBO³, L. MANISCALCO², L. PESCAROLO², T. BALDOVIN⁴, L.G. SBROGIÒ²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova; ² Dipartimento di Prevenzione AULSS 6 Euganea, Regione Veneto, Padova; ³ UOS Endoscopia Digestiva OSA, Azienda Ospedaliera Padova; ⁴ Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica, Università di Padova

INTRODUZIONE

Il cancro del colon-retto rappresenta la terza neoplasia più frequente negli uomini e la seconda nelle donne.

Lo screening per la diagnosi precoce di carcinoma coloretale in Veneto prevede la ricerca del sangue occulto fecale (SOF) ogni 2 anni nelle persone tra 50-69 anni.

Obiettivo dello studio è analizzare l'andamento dei principali indicatori dello screening negli anni 2017-2021 nella ULSS 6 Euganea, per valutare l'impatto della pandemia sulle modalità organizzative dello screening coloretale.

MATERIALI E METODI

Tramite QlikView (software regionale veneto) sono stati elaborati i dati dei principali indicatori di screening: copertura, estensione e adesione. Sono stati analizzati i tre anni precedenti all'emergenza sanitaria (2017-2019) e i due seguenti. Il 2020 è stato caratterizzato dalla sospensione delle attività per lockdown (2 mesi) e dalla loro ripresa condizionata da un crescente impegno dei laboratori di analisi nella processazione

dei tamponi per SARS-CoV-2, acuitosi nel 2021, anno in cui è stata impostata un'attività di recupero.

RISULTATI

Negli anni 2017-2019 i dati relativi a copertura, adesione ed estensione sono rimasti costanti con valori medi nel triennio rispettivamente di 53,3, 60,7 e 90,1%.

Nel 2020 si riportano valori di 48,8, 59,3 e 83,9%, con una riduzione rispetto alle medie del triennio precedente pari a -4,5, -1,4 e -6,2%.

L'attività di recupero del 2021 ha determinato un aumento nell'estensione degli inviti rispetto al 2020 (95,4%, +11,5%), con modesto aumento della copertura (51,7%, +2,9%). L'adesione risulta la minore del quinquennio (55,2%) e in diminuzione dal 2020 (-4,1%).

CONCLUSIONI

L'analisi del *trend* dimostra un andamento relativamente costante per l'adesione nel triennio 2017-2019, con leggere deflessioni nel 2020. L'estensione, e conseguentemente la copertura, hanno visto una riduzione nel 2020.

Sebbene tale screening abbia risentito meno delle necessità riorganizzative conseguenti all'emergenza pandemica, nel 2021, a fronte di un aumento dell'11,5% dell'estensione, non si è verificato il recupero atteso, con un lieve aumento della copertura ma con l'adesione più bassa del quinquennio. Questo può essere legato a una minore *compliance* dei pazienti a partecipare allo screening durante la pandemia, a una carente e inefficace campagna di comunicazione, nonché alla sospensione delle attività in dicembre 2021 a seguito di un attacco informatico.

Inoltre, il progetto "farmacia dei Servizi", avviato nel 2021, che prevede il ritiro del campione nelle farmacie, ha visto una ridotta adesione delle stesse al progetto (59%) e un loro crescente impegno nelle attività COVID-correlate, non portando all'atteso aumento dell'adesione.

FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA

Abstract Code: SIT16263-98

Comunicazione e percezione del rischio da infezione COVID-19 e propensione vaccinale

G. PANTÒ, C. GENOVESE, F. DENARO, I. GIUNTA, R. VENUTO,
R. CORTESE, A. PRIVITERA, S. D'AMATO, R. SQUERI

Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini
morfologiche e funzionali, Università di Messina

INTRODUZIONE

Ancora tutt'oggi, dopo ben 2 anni, il SARS-CoV-2 rappresenta un problema di Sanità pubblica internazionale. Ma siamo sicuri che abbiamo imparato a conoscerlo e quindi conviverci consapevoli che il rischio è sempre presente e non è scomparso?

MATERIALI E METODI

L'indagine intrapresa presso il nostro centro, iniziata a febbraio 2022 e tutt'ora in corso, ha coinvolto 43 individui e continua ad arruolare di nuovi, tramite somministrazione di un questionario standardizzato, con l'obiettivo di comprendere come sono variate nel corso di questi due anni di pandemia:

A) la percezione del rischio da infezione da SARS-CoV-2;
B) la comunicazione in presenza di un rischio emergente;
C) la propensione vaccinale in epoca di vaccine hesitancy.

Tale obiettivo è raggiungibile grazie a un confronto accurato con un ulteriore lavoro, sempre del nostro centro, eseguito all'inizio del biennio pandemico, dal febbraio al marzo del 2020, che coinvolse 4116 individui, provenienti da tutta Italia, sottoposti allo stesso questionario standardizzato.

RISULTATI

Il campione di studio arruolato nel 2022 è composto da 43 individui italiani di entrambi i sessi (il campione continua a crescere). Sono state ottenute importanti variazioni in merito alla percezione del rischio da infezione da SARS-CoV-2 e si è riscontrato un maggiore pool di individui che si rifiutano di effettuare eventuali vaccinazioni future per SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti del presente studio ci permettono di comprendere come a una riduzione della percezione del rischio di malattia sia associato un immediato decremento della propensione vaccinale. Per tal ragione i risultati ottenuti potrebbero aiutare le autorità sanitarie pubbliche a realizzare campagne di comunicazione più efficaci in ambito di prevenzione e quindi di percezione del rischio di malattia e allo stesso tempo essere uno strumento importante per non ridurre l'attenzione in merito alla vaccine *hesitancy*.

Abstract Code: SIT16473-01

Conoscenze ed esperienze dei Medici di Medicina Generale sulle patologie asbesto-correlate: risultati preliminari di uno studio condotto nelle province di Alessandria, Campobasso e Isernia

M. TAMBURRO¹, A. SANTAGATA², R. DE DONA², A. D'AMICO²,
A. PARENTE², V. VICCIONE², N. SAMPRATI², I. FANELLI¹,
S. CRIVELLARI³, M. BERTOLOTTI³, A. MACONI³, G. PACILEO⁴,
M.L. SAMMARCO¹, A. SALZO⁵, G. RIPABELLI¹

¹ Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute V. Tiberio, Università del Molise; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università del Molise; ³ SC Infrastruttura Ricerca Formazione Innovazione, Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; ⁴ SSA Governo Clinico, Qualità, Accreditamento, Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, Azienda Sanitaria Locale, Alessandria; ⁵ Dipartimento Unico di Prevenzione, Azienda Sanitaria Regionale del Molise

INTRODUZIONE

I Medici di Medicina Generale (MMG) svolgono un ruolo importante nella diagnosi e gestione delle patologie asbesto-correlate. Questo studio pilota è stato realizzato per validare un questionario strutturato al fine di indagare tra i MMG percezione e conoscenza sul rischio amianto e sulla gestione dei casi, nonché sull'aggiornamento professionale in materia.

MATERIALI E METODI

È stato somministrato ai MMG, in convenzione nelle province di Alessandria, Campobasso e Isernia, un questionario suddiviso in sezioni relative a conoscenze su esposizione e rischio di malattie asbesto-correlate, manifestazioni cliniche, tempi di latenza e metodi di diagnosi, aggiornamento scientifico e competenze inerenti alle malattie professionali.

RISULTATI

Sono stati intervistati 17 MMG (età media: 55,5 ± 11,3 anni; range: 30-60) dei quali il 53%, 29,4% e 17,6% rispettivamente dalle province di Campobasso, Alessandria e Isernia. L'87,5% seguiva oltre 1000 assistiti e il 68,8% aveva conseguito almeno una specializzazione o il corso di formazione specifica in medicina generale, con una media di 25,5 ± 13,3 anni (range: 3-42) di attività della professione medica. Il 70,6% ha affermato che la qualità dell'Educazione Continua in Medicina nella propria regione risulta insufficiente e il 35,3% ha riferito di avere uno scarso livello di aggiornamento scientifico-professionale su malattie asbesto-correlate. Solo un medico ha inoltre seguito un corso su tali tematiche negli ultimi 12 mesi. Il 53 e 58% dei MMG hanno rispettivamente affermato che diagnosi/segnalazione e compilazione dei certificati medici per malattie professionali non rientrano tra le proprie competenze. La mancata conoscenza delle procedure burocratiche (47,1%), l'inadeguato aggiornamento professionale (35,3%) e la complessità dell'elenco delle malattie professionali (35,3%) sono stati considerati i principali fattori limitanti per la loro segnalazione. Secondo gli intervistati, l'esposizione professionale, familiare e ambientale influenza l'insorgenza del mesotelioma rispettivamente per il 100%, 64,7% e 88,2%. Tra le patologie asbesto-correlate sono stati indicati: mesotelioma pleurico (100%), mesotelioma pericardico (65%) e mesotelioma della tunica vaginale del testicolo (47%). Solo il 23,5% ha indicato correttamente la dispnea prima da sforzo e poi a riposo come principale sintomo nell'asbestosi polmonare; inoltre, solo il 35,3% ha affermato che la latenza tipica del mesotelioma supera i 25 anni.

CONCLUSIONI

In questo studio, sono emerse criticità e importanti lacune conoscitive, soprattutto dovute a una scarsa formazione/informazione su tali problematiche, oltre alla mancanza di un adeguato aggiornamento professionale. Pertanto, si rendono necessari interventi multidisciplinari al fine di colmare le discrepanze tra buona percezione e inadeguate conoscenze, utili a migliorare l'identificazione dei casi e la presa in carico del paziente.

Abstract Code: SIT16499-09

Didattica a distanza e università nel post-COVID: l'e-learning è (anche) il futuro?

R. VENUTO, G. VISALLI, R. SQUERI, C. GENOVESE, I. GIUNTA, V. LA FAUCI

Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università di Messina

INTRODUZIONE

Il lockdown conseguente alla pandemia da COVID-19 ha catapultato scuole e università nell'urgenza immediata di adottare come modalità di apprendimento e di insegnamento la didattica a distanza (DaD). Non è stato un passaggio graduale ma una necessità impellente. La DaD è un problema o un'opportunità? Cosa preferiscono gli studenti? La modalità mista di didattica è il futuro?

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale condotto da febbraio a marzo 2022, tramite la somministrazione di un questionario anonimo e volontario con domande a risposta multipla e diffuso online attraverso i social network, per conoscere le opinioni degli studenti universitari su tale modalità di didattica, sull'organizzazione

del tempo, sull'efficacia degli insegnamenti, sugli aspetti relazionali in confronto alla modalità di didattica tradizionale.

RISULTATI

Hanno aderito allo studio 493 studenti, di cui 72,7% femmine e 27,3% maschi con una età media di 22,7 anni. Il 45% dichiara di trascorrere in media 4-6 ore al giorno davanti a un dispositivo, per studiare e per il tempo libero.

La maggioranza ritiene che il corso universitario sia stato organizzato in maniera soddisfacente, con lezioni eseguite in sincrono, con aspetti positivi come la possibilità di registrare e il facile reperimento del materiale didattico.

Dalle risposte sembrerebbe emergere che non ci sono state ripercussioni negative sulla vita relazionale tra gli studenti e sul rapporto con i docenti.

Soltanto il 9% dichiara di aver riscontrato disagi nel seguire le lezioni, per difficoltà legate alla connessione a internet e per cause legate all'inadeguatezza dell'ambiente domestico.

Più della metà dei soggetti lamenta difficoltà di concentrazione e minore comprensione degli argomenti trattati, che si sono tradotti in peggiori risultati agli esami nel 46% dei casi.

In merito alle prospettive future, il 42% degli studenti apprezzerebbe una forma di didattica "mista" (a distanza e in presenza), mentre il 28% preferirebbe lezioni solo a distanza e il 30% solo in presenza.

CONCLUSIONI

Da una prima analisi dei dati si può notare come, nonostante le criticità evidenziate, gli studenti approvino questo metodo didattico: infatti, la maggior parte di loro, 70% (42% didattica mista + 28% solo DaD), considera la DaD non un ostacolo ma un'opportunità di rinnovamento dell'insegnamento universitario. Proseguire pertanto nel percorso di sviluppo di questa forma di didattica è un'opportunità da cogliere ed è da ritenere un'alternativa valida per tutti gli studenti che non possono recarsi in aula per lezioni ed esami, anche se non potrà mai eguagliare in qualità la didattica in presenza.

Abstract Code: SIT16557-04

Gambling addiction in a cohort of university students of Southern Italy

G. CIPRIANO, C. GENOVESE, P. SPATARO, R. VENUTO, V. LA FAUCI, B. COSENZA, M.A.R. PALAMARA, F. MAZZÙ, G. CAMPANELLA, L. PANTALEO, F. FEDELE, A. DI PIETRO, R. SQUERI

Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni la dipendenza dal gioco è diventata un serio problema di salute pubblica, tanto che il gioco patologico è stato inserito dal Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali nella "categoria Dipendenza". In alcuni giocatori questo comportamento diventa problematico e patologico, con conseguenze negative non solo per i giocatori stessi ma anche per le loro famiglie e la comunità.

Lo scopo di questo studio era a) valutare la prevalenza del comportamento di gioco in un campione di giovani studenti del Mezzogiorno b) valutare l'impatto delle variabili sociodemografiche c) identificare possibili impatti a livello psicologico, sociale, comportamentale e sulla situazione finanziaria.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto da aprile 2016 ad agosto 2020 attra-

verso la somministrazione di un'indagine basata sul DSM-V agli studenti dell'Università degli Studi di Messina. In particolare, il comportamento da gioco d'azzardo problematico ricorrente e persistente che porta stress o a un peggioramento clinicamente significativo, è indicato dalla presenza nell'individuo di 4 (o più) di sintomi specifici per un periodo di almeno 12 mesi.

RISULTATI

Il campione comprendeva 620 studenti di cui il 34% ha giocato almeno una volta. La prevalenza della dipendenza da gioco è bassa (un punteggio superiore a 4 è stato rilevato solo nel 3% del campione). Gli uomini giocavano più delle donne, ciononostante non abbiamo riscontrato differenze statisticamente significative. Inoltre, per definire il grado di severità è importante conoscere l'ammontare del denaro scommesso: nel nostro campione solo il 2% giocava più di venti euro. Il motivo principale per giocare è vincere (14%), seguito da avere un modo semplice per guadagnare denaro (10%) o per divertimento (35%). Inoltre, nel 15% dei casi i soggetti bevevano durante il gioco.

CONCLUSIONI

La dipendenza dal gioco è una condizione pericolosa che colpisce anche i più giovani: nei tempi moderni, la crescente pressione sociale e di massa spinge verso il consumismo; allo stesso modo, la crescente disponibilità di accesso al gioco d'azzardo a prezzi bassi e la mancanza di contatti sociali, l'isolamento dietro gli schermi elettronici, potrebbero portare un numero crescente di giocatori con gravi problemi sulla salute pubblica nazionale e internazionale.

Abstract Code: SIT16579-08

I caregiver informali sono in grado di supportare i loro assistiti nella gestione della dieta?

D. NUCCI¹, V. VETTORI², C. BALDAZZI³, L. FATTORINI³, E. MANZAN¹, M. TESOLIN¹, B. GASPARINI⁴, C. ZORDAN¹, L. LO MAURO¹, V. MORETTO¹, D. COSTARDI⁵, H.D. GIBBS⁶, C. LORINI², G. BONACCORSI², M. NARDI¹

¹ Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica, Istituto Oncologico Vento IOV-RCCS, Padova; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze; ³ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Firenze; ⁴ Corso di Laurea in Dietistica, Dipartimento di Medicina (DIMED), Università di Padova; ⁵ Patient Education and Empowerment, Istituto Oncologico Vento IOV-RCCS, Padova; ⁶ Department of Dietetics and Nutrition, University of Kansas Medical Center, Kansas City, USA

INTRODUZIONE

La malnutrizione nei pazienti oncologici rappresenta probabilmente uno dei problemi più importanti per la prognosi della malattia anche a causa dell'indebolimento del sistema immunitario dell'organismo.

Il caregiver è una figura chiave nella gestione complessiva della salute in questa tipologia di pazienti. In particolare, l'alfabetizzazione nutrizionale del caregiver (NL) – in termini di conoscenze e competenze in campo alimentare – è fondamentale per aiutare il paziente a mantenere una buona composizione corporea e un buon rapporto con il cibo.

A oggi, esistono pochissimi dati sul livello di NL di coloro che accudiscono i malati di cancro. Mirando a colmare questo gap in letteratura, abbiamo condotto uno studio trasversale in cui viene valutato il livello di NL di caregiver informali di pazienti affetti da diversi tipi di cancro e che afferiscono al servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica Servizio dell'Istituto Oncologico Veneto IOV-IRCCS di Padova.

MATERIALI E METODI

Per valutare il livello di NL, abbiamo utilizzato NLit-IT (*Nutrition Literacy Assessment Instrument for Italian Subject*) recentemente validato in lingua italiana. Esso è uno strumento autosomministrato, a 64 voci e che identifica tre livelli di NL: probabilità di NL scarsa (punteggio < 44), possibilità di NL scarsa (punteggio 45-57) e possibilità di una buona NL (punteggio ≥ 58).

RISULTATI

Un campione di N = 77 individui (M = 28; F = 49) con un'età media di 53 anni (±14,6) ha partecipato allo studio. Circa la metà del campione presentava una condizione di eccesso ponderale (37,6% sovrappeso; 14,3% obesi). Dall'analisi dei punteggi ottenuti dalla compilazione del NLit-IT abbiamo riscontrato che solo il 2,6% del campione mostra una possibilità di buona NL. Inoltre, i livelli più bassi di NL sono stati evidenziati nei soggetti con età ≥ 50 anni e con un basso livello di istruzione.

CONCLUSIONI

I risultati che abbiamo ottenuto sono allarmanti e rivelano che è urgente continuare a indagare il livello di NL in questo target di popolazione a livello nazionale e internazionale. Inoltre, reputiamo che sia necessario strutturare e implementare interventi di promozione nutrizionale per fornire informazioni utili e supportare adeguatamente il caregiver nella cura dei propri assistiti.

Abstract Code: SIT16714-99

Implementare la copertura vaccinale degli operatori sanitari attraverso la chiamata attiva: l'esperienza dell'AOU Policlinico di Bari

A. TENE¹, M. TOTA¹, S. SAPONARO¹, F. ROMANIELLO¹, L. VIMERCATI², A. MINICUCCI³, C.A. GERMINARIO², P. STEFANIZZI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari; ³ AOU Policlinico di Bari

INTRODUZIONE

Gli operatori sanitari (HCWs) sono soggetti ad alto rischio di esposizione ad agenti patogeni respiratori, tra i quali i virus influenzali. È pertanto fondamentale garantire elevate coperture vaccinali contro l'influenza stagionale.

A partire dalla stagione influenzale 2020, la Regione Puglia ha adottato la Legge Regionale 19 giugno 2018 n. 27 e il Regolamento Regionale n. 10/2020, che prevedevano l'obbligatorietà della vaccinazione antinfluenzale per gli HCWs operanti in contesti ad alto rischio.

Dal 2010 la vaccinazione antinfluenzale è offerta attivamente e gratuitamente agli operatori del Policlinico di Bari. Obiettivo del presente studio è verificare l'efficacia di un sistema di chiamata attiva nel recupero degli HCWs non vaccinati.

MATERIALI E METODI

Nel corso della stagione influenzale 2021/2022 sono stati attivati un ambulatorio di vaccinazione e attività vaccinali giornaliere on site presso le UU.OO. del Policlinico.

A seguito di una prima fase di campagna vaccinale è stato attivato, nel dicembre 2021, un sistema di chiamata attiva al fine di raccogliere più adesioni tra gli operatori sanitari inadempienti. Ai soggetti non vaccinati delle UU.OO. ad alto rischio è stata inviata comunicazione formale invitandoli a sottoporsi alla vaccinazione, ricordando loro le prescrizioni di legge.

I dati relativi alle vaccinazioni antinfluenzali effettuate sono

stati ottenuti dal database dell'anagrafe vaccinale regionale online (GIAVA), e sono stati incrociati con quelli relativi ai dipendenti del Policlinico.

RISULTATI

Su 3080 HCWs operanti in UU.OO. ad alto rischio, 1773 (57,6%) sono stati vaccinati. Dopo sollecito formale, ulteriori 708 HCWs (22,9%) si sono sottoposti alla vaccinazione antinfluenzale, fornendo così un totale complessivo di 2481 HCWs (80,5%) vaccinati.

Nella stagione 2020/2021, 1634 HCWs ad alto rischio su 2383 (68,6%) erano stati vaccinati. Nello stesso anno, il sollecito formale ha portato la copertura vaccinale a un totale di 1849 HCWs (77,6%).

Si è pertanto registrato un incremento della copertura vaccinale in tale popolazione del 3,8%, che risulta statisticamente significativo ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Le coperture vaccinali sono risultate simili nei due anni pandemici, dimostrando l'efficacia a lungo termine del sistema di chiamata attiva degli HCWs inadempienti alla vaccinazione antinfluenzale. Ciò, insieme all'obbligo di legge e all'introduzione della cosomministrazione del vaccino anti-flu con quello anti-SARS-CoV-2, costituisce pertanto un sistema efficace per il raggiungimento delle coperture vaccinali ottimali in ambito sanitario.

Abstract Code: SIT16982-06

La Comunicazione in Sanità pubblica quale strumento di promozione dell'allattamento al seno in Regione Sicilia

F. LEONFORTE¹, E. AMODIO¹, A. D'ANNA¹, D. SEGRETO²

¹ Università di Palermo;

² Ufficio Speciale comunicazione per la Salute Palermo

INTRODUZIONE

La comunicazione in Sanità pubblica è un elemento fondamentale per la promozione della salute e si pone l'obiettivo di informare e favorire la messa in atto di comportamenti in grado di migliorare la qualità di vita della popolazione.

Il presente contributo descrive l'impegno profuso dalla Regione Siciliana nella promozione dell'allattamento al seno.

MATERIALI E METODI

La realizzazione di campagne di comunicazione rappresenta uno degli strumenti più efficaci nel perseguimento degli obiettivi di salute presenti nel Piano Regionale di Prevenzione.

Per perseguire questi obiettivi nasce nel 2019 in Sicilia, la campagna per la promozione della salute, divisa in 5 grandi aree, che promuove i comportamenti salutari, il contrasto alle dipendenze (alcol, fumo, droghe, gioco d'azzardo), la sicurezza sui luoghi di lavoro, lo screening per la prevenzione di tumori e punta ad accrescere la donazione di sangue e organi. L'ufficio per la comunicazione della Regione Siciliana ha redatto molteplici attività per sensibilizzare la popolazione sui vari temi inerenti la salute e, tra questi, notevole impatto ha riscosso la campagna allattamento esclusivo promossa dall'assessorato alla salute. La campagna in questione è stata sviluppata da un gruppo di lavoro interdisciplinare includendo epidemiologi, pediatri, ginecologi, neonatologi, docenti universitari, e associazioni di mutuo aiuto di mamme, l'Unicef.

RISULTATI

In molte regioni italiane, i tassi di allattamento al seno sono bassi: in Sicilia l'allattamento al seno decresce dal 62% al 20% al compimento dei sei mesi di vita, tra i più bassi in Italia. L'Oms raccomanda l'allattamento esclusivo al seno nei primi sei mesi, e che rimanga l'elemento prioritario fino ai 2 anni.

La campagna allattamento esclusivo al seno pone in essere azioni per un concreto sostegno all'allattamento materno in linea con le attività previste nel PRP.

Tra il 2019 e il 2022 sono stati realizzati: indagini sull'allattamento, incontri con la banche del latte umano, locandine, brochure, interventi via web di informazione scientifica e di sostegno, istituzione di un primo ambulatorio per l'allattamento materno, eventi congressuali, tra cui in particolare due conferenze regionali (Siracusa 2019-Palermo 2022); inoltre sono state redatte linee guida per la policy delle strutture aziendali siciliane.

CONCLUSIONI

L'esperienza siciliana della campagna di comunicazione allattamento al seno rappresenta un'importante attività della promozione della salute che recepisce appieno le direttive OMS. Sarà fondamentale nei prossimi mesi quantificare l'impatto della campagna al fine di valutare eventuali correttivi e identificare le best-practices utilizzabili in altre campagne di promozione della salute.

Abstract Code: SIT17000-88

La necessità di un approccio basato sulle competenze per la formazione della Public Health Workforce: il modello proposto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS)

A. MAZZACCARA¹, G. PRIVITERA¹, A. DI PUCCHIO¹, D. BARBINA¹, L. BERTINATO², A. MISTRETTA³, M. SIMONELLI⁴, L. BACCIOCCHI⁵, S. CAMINADA⁶, G. ARZILLI⁶, R. CROCI⁷, G. FAILLA⁸, S. BRUSAFERRO⁹

¹ Servizio Formazione, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

² Segreteria Scientifica del Presidente, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ³ Servizio Comunicazione Scientifica, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴ Centro nazionale per la salute globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁵ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ⁶ Dipartimento di Ricerca Traslationale e Delle Nuove Tecnologie In Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

⁷ Scuola di Medicina, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ⁸ Dipartimento Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ⁹ Presidente, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE

La pandemia COVID-19 ha ridefinito le competenze necessarie agli operatori sanitari per affrontare le sfide future di Sanità pubblica. È sempre più evidente che i bisogni educativi degli operatori sanitari devono essere colmati attraverso una formazione trasversale e multilivello, per poter essere in grado di rispondere a qualsiasi emergenza sanitaria. L'obiettivo è quello di fornire un approccio formativo modulare finalizzato al coinvolgimento attivo del partecipante: gli operatori sanitari seguono il loro percorso formativo in base alle loro lacune conoscitive, identificano i loro specifici obiettivi di apprendimento e, attraverso un approccio di apprendimento basato su problemi, acquisiscono le competenze adeguate alla loro funzione e ai loro compiti.

MATERIALI E METODI

Nell'ambito della Presidenza italiana del G20 e in linea con il

recente documento dell'OMS "Global Competency and Outcomes Framework for UHC", l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha lanciato un programma denominato "Laboratorium", finalizzato allo sviluppo di strumenti formativi adatti alla formazione a distanza in qualsiasi contesto essi siano inseriti. Il progetto è stato riconosciuto all'interno del G20 Global Health Summit e inserito nella risoluzione finale "Rome Declaration" e nella "Italian Declaration of the G20 Health Ministers".

RISULTATI

L'approccio ISS proposto per la formazione prevede due progetti: 1) lo sviluppo di corsi basati sulle competenze e orientati all'apprendimento attivo: un corso pilota su *Epidemic Intelligence* secondo questo modello è pronto per essere rilasciato. 2) la creazione di un Repository contenente materiale sistematicamente selezionato reperito sul web attraverso uno strumento automatico di analisi del web. Il risultato della ricerca automatizzata proviene esclusivamente da fonti autorizzate da un comitato scientifico. Il materiale presente ha lo scopo di essere a supporto dell'obiettivo formativo ed è caratterizzato da una dettagliata etichettatura multilivello che consente un'efficace suddivisione modulare dei contenuti al fine di raggiungere solo quelli utili all'utente.

CONCLUSIONI

L'accessibilità ai materiali formativi in ambito sanitario è una necessità imprescindibile a ogni livello per gli operatori sanitari. I profili all'interno dell'assistenza sanitaria sono sempre più eterogenei ed è necessario concentrarsi sulla diffusione di strumenti in grado di fornire conoscenze e competenze per affrontare diversi scenari sanitari e obiettivi comuni.

Abstract Code: SIT16843-02

La Scuola di Igiene dell'Università di Padova: origine, storia, tradizione e prospettive

A. COZZA, S. COCCHIO, V. BALDO

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

Con l'avvento dell'unità d'Italia si rese necessario un processo di uniformazione delle politiche sanitarie della penisola italiana che culminarono nella promulgazione della cosiddetta legge "Crispi-Pagliani" n. 5849 del 1888. Questo processo di rivoluzione in ambito sanitario si concretizzò, come è noto, anche attraverso l'affermazione dell'Igiene quale disciplina in grado di rispondere alle molte, moltissime, esigenze principalmente della Sanità Pubblica della nuova nazione italiana.

Sorsero in tutta Italia, a ridosso e durante l'ultimo quarto del XIX secolo, cattedre e *gabinetti* universitari di Igiene come già avvenuto in Europa. A Padova, i preamboli dell'insegnamento di materie di pertinenza dell'Igiene possono essere rintracciati nella seconda metà del Settecento ma l'avvio definitivo risale all'anno accademico 1873-74 con l'affidamento della cattedra a Bernardino Panizza (1827-1912). Egli fu anche l'artefice della creazione di un *Gabinetto di Igiene* (aa 1887-88) che indirizzò la disciplina verso un indirizzo pratico. Ricordiamo, ancora, Alessandro Serafini (1859-1911), allievo di Max Pettenkofer (1918-1901) e di Angelo Celli (1857-1914), che traghettò l'Igiene padovana nel Novecento e che si occupò principalmente di batteriologia e profilassi. Avviò la trasformazione del *Gabinetto di Igiene* in *Istituto di Igiene sperimentale* propugnando anche l'edificazione di

un nuovo edificio dedicato di cui, tuttavia, non vide la realizzazione. Rimembriamo, inoltre, che i suoi allievi Clemente Tonzig e Guido Ruata furono autori di un'opera piuttosto diffusa di igiene: il *Manuale pratico dell'Igienista* inserito nella collana Manuali Hoepli (1907). I primi decenni del Novecento videro il magistero di Oddo Casagrandi (1872-1943), scienziato dagli interessi poliedrici, che si occupò principalmente di malattie virali e che curò la redazione del *Trattato Italiano di Igiene* (composto tra gli anni Venti e Trenta del Novecento e costituito da corpose monografie). A lui succedettero Augusto Giovanardi (1904-2005), Luigi Checcacci, Melchiorre Dechigi (m. 1975) e Renzo Vendramini (1909-2002). Quest'ultimo si interessò, tra le varie, di virologia e di microscopia elettronica applicata all'ambito microbiologico: proprio la microscopia elettronica applicata alla virologia costituì uno dei principali filoni di ricerca portati avanti dall'Istituto. In seguito, rammentiamo, Bruno Paccagnella (1923-2017), lo statistico Felice Vian Giuseppe Rausa e Renzo Trivello (1936-2021).

Al giorno d'oggi, la tradizione dell'Igiene padovana prosegue in molteplici campi tra i quali la prevenzione delle malattie infettive in ambito nosocomiale e di comunità, l'epidemiologia delle malattie diffuse e di quelle croniche, l'igiene e la microbiologia applicata, gli studi di popolazione, l'analisi e lo sviluppo di modelli organizzativi nella Sanità, la valutazione dei Servizi Sanitari e della promozione alla Salute.

Abstract Code: SIT16519-02

Medicina e Prodotti Alternativi: chi li utilizza di più in Italia?

A.A. COA, M. MONTALTI, G. LA FAUCL, A. SALUSSOLIA, G. SOLDÀ, Z. DI VALERIO, F. SCOGNAMIGLIO, D. GORI, M.P. FANTINI, A. CAPODICI

Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna

INTRODUZIONE

Per quanto l'*Evidence Based Medicine* (EBM) non supporti la medicina alternativa con evidenze tali da accettarla nelle pratiche di medicina tradizionale, l'uso di tali pratiche, dall'osteopatia fino alla omeopatia, ha guadagnato sostenitori in maniera costante dai primi anni '50 fino al giorno d'oggi.

Recenti avvenimenti di instabilità globale, sia economica che politica, e di crisi umanitarie, come la pandemia da SARS-CoV-2, hanno portato alla popolarizzazione e pubblicizzazione di metodi alternativi alla medicina basata sulle evidenze soprattutto su piattaforme di social media come Twitter e Facebook.

In questo contesto abbiamo puntato ad analizzare le informazioni disponibili tramite un questionario creato ad hoc e somministrato a un campione rappresentativo della popolazione italiana di 10000 persone.

MATERIALI E METODI

Nel 2022, all'interno del progetto OBVIOUS (*OBservatory on Vaccine Hesitancy in Italy – Online UniBo Surveys*) della Scuola di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Bologna, è stato creato un questionario specifico per indagare la *vaccine hesitancy*, presente in Italia. All'interno del questionario, che indagava tutte le variabili demografiche di maggiore interesse, sono state inserite anche tre domande per analizzare la propensione all'uso della medicina alternativa. Le tre domande erano: (1) "Usi medicine alternative (omeopatia, naturopatia, chiropratica, osteopatia) come prima fonte di cura?"

(sì, no); (2) “Nell’ultimo anno ti sei rivolto/a a qualcuno dei seguenti professionisti per i tuoi problemi di salute?” (Omeopata, Chiropratico, Naturopata, Osteopata, Nessuno di questi); (3) “Nell’ultimo anno hai usato:” (Prodotti di Erboristeria, Integratori es. proteici, vitaminici o minerali, Aromaterapia, Omeopatici, Nessuno di questi).

RISULTATI

L’analisi per le risposte ottenute non ha trovato nessuna differenza significativa tra chi si identificava come maschio o come femmina. Insegnanti (522 Intervistati Totali, IT), Forze dell’Ordine (162 IT) e Medici (81 IT) sono risultate tra le categorie professionali che più spesso si affidano come prima fonte di cura alle medicine alternative con rispettivamente il 35%, 26% e 22% di risposte affermative. Altro risultato significativo è stato che, senza differenza tra maschi e femmine, le persone che più si rivolgono alle medicine alternative come prima cura sono quelle con un titolo di studio post-laurea.

CONCLUSIONE

Ulteriori studi sul tema sono necessari per mettere in luce ciò che, nel percorso formativo di Insegnanti, Forze dell’Ordine e Medici porta in maniera significativa (con percentuali che talvolta superano un quarto degli intervistati) a rivolgersi a cure che, secondo la EBM, non hanno nessun beneficio provato.

Abstract Code: SIT16639-05

Tirocinio di Cure Primarie per studenti del quinto anno di medicina: apprendimento degli aspetti organizzativi delle Cure Primarie

A. PASSAFIUME¹, A. MULLALLI¹, S. FANTINI¹,
A. FRANZELLI², S. ROVESTI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² Dipartimento di Cure Primarie, AUSL di Modena, Modena; ³ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

INTRODUZIONE

Raramente nella formazione degli studenti di medicina vengono affrontati gli aspetti organizzativi del lavoro medico. Inoltre, quand’anche essi emergano, riguardano principalmente l’ospedale invece del territorio. Questo contributo verte sul tirocinio di Cure Primarie (CP) per l’apprendimento di aspetti organizzativi delle CP, svolto nella primavera 2022 e rivolto agli studenti del V anno del CdL in Medicina e Chirurgia dell’Università di Modena e Reggio Emilia.

MATERIALI E METODI

Per il tirocinio ci si è avvalsi della collaborazione del Dipartimento di Cure Primarie dell’AUSL di Modena. Sono state individuate 6 tematiche inerenti le CP: presa in carico delle persone con diabete; presa in carico delle persone con demenza e della non autosufficienza; accordi collettivi nazionali; screening del tumore della cervice uterina e percorso nascita; cure palliative; gestione dell’emergenza COVID-19 nelle CP. Per ciascuna tematica è stato individuato almeno un tutor aziendale. I 18 gruppi di studenti sono stati suddivisi in 6 incontri ristretti in presenza e in ciascun incontro sono stati sviscerati i percorsi di una delle 6 tematiche. I medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva hanno

esaminato i percorsi e costruito gli incontri insieme ai tutor. Al termine degli incontri si è tenuta una plenaria in presenza in cui erano presenti tutti gli studenti, gli specializzandi, i tutor e il docente responsabile del tirocinio: ogni gruppo ha esposto il lavoro svolto sui percorsi, i tutor sono intervenuti per puntualizzazioni e commenti finali. Al termine del tirocinio gli studenti sono stati invitati a compilare un questionario anonimo (Moduli Google).

RISULTATI

Il questionario è stato compilato da 47 studenti su 119 (39,5%). Per il 95,7% è emerso abbastanza o molto l’aspetto organizzativo delle CP che, prima del tirocinio, l’87,2% conosceva poco o per niente. Il 76,6% ha compreso bene gli argomenti trattati dai gruppi di studenti. Il 74,5% non ha mai pensato di lavorare nell’organizzazione delle CP ma pensa che i contenuti trattati gli saranno utili nell’attività clinica. L’89,4% ha ritenuto abbastanza o molto utili gli incontri ristretti e il 76,6% ha valutato abbastanza o molto utile la plenaria.

CONCLUSIONI

Sebbene gli aspetti organizzativi delle CP siano un argomento poco affrontato nella formazione medica, essi risultano comprensibili e utili per gli studenti di medicina che presto si troveranno a lavorare soprattutto nel contesto territoriale, nel quale si trovano le prime opportunità lavorative per i neolaureati.

Abstract Code: SIT16644-01

Tirocinio in Team: un modello sperimentale con la UOS Igiene della Nutrizione – ASUR Marche Area Vasta 1

E. RAVAGLIA¹, G. MARCHINI², G.M. SEMPRINI², S. MONALDI¹,
M. LISI¹, M.C. BRANCHETTI³, L. CECCARONI², S. COCCO³,
E. MARIOTTI³, C. NOCILLI⁴, M. PECCERILLO³, R. PISANO³,
G. RUPELLI¹, C. TUCCI¹, P. MATTEI⁵

¹ UOS Igiene della Nutrizione, SIAN, ASUR Marche Area Vasta 1, sede Pesaro; ² Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Unità di Igiene, Università Politecnica delle Marche, Ancona;

³ Corso di laurea in Scienza della Nutrizione, Università di Urbino Carlo Bo; ⁴ Dipartimento di Farmacia, Università di Pisa; ⁵ Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, ASUR Marche Area Vasta 1, Fano

INTRODUZIONE

Il progetto “Tirocinio in Team” nasce dalle 14 richieste pervenute in un mese presso UOS Igiene della Nutrizione in ASUR AV1 da studenti/esse di differenti Università. Il team finale è risultato composto da 11 elementi: 3 medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina preventiva (UNIVPM), 3 studenti/esse del corso di laurea magistrale in Biologia (UNIURB, UNIPI, UNIVPM) e 5 studenti/esse della Laurea Triennale in Scienza della Nutrizione (UNIURB). La Tutor aziendale, basandosi sull’importanza della multidisciplinarietà e intersettorialità proprie ad es. dei Piani della Prevenzione, ha ideato e concordato con i tutor universitari un progetto innovativo quale occasione di crescita e scambio culturale per profili formativi differenti.

MATERIALI E METODI

L’emergenza pandemica in atto e la carenza fisica di spazi lavorativi dell’ente ospitante ha imposto un tipo di attività a distanza, nel corso dell’anno 2022, comprendente: utilizzo di cartelle online per condivisione di materiali; videoconferenze

settimanali; organizzazione di webinar multidisciplinari tenuti da relatori di eccellenza.

Come focus operativo sono state identificate 3 tematiche inerenti il *setting* scolastico di vario grado:

- Progetto Prevenzione Osteoporosi;
- Progetto “Prof. Riccetto” di educazione alimentare e impatto ambientale;
- Progetto “Il mercoledì della frutta”, per la promozione del consumo di frutta.

Spontaneamente è stato aggiunto un approfondimento su *health literacy*. Trattasi, in gran parte, di progetti già in atto e consolidati con i quali i tirocinanti hanno potuto confrontarsi facendo emergere peculiarità, dubbi, punti di forza. Per ciascun filone i frequentanti hanno formato gruppi di interesse di 3-4 membri, rigorosamente eterogenei.

RISULTATI

Il tutoraggio ha lasciato ampio margine di autonomia. I tirocinanti delle varie discipline hanno potuto contribuire attivamente ai progetti attraverso riflessioni personali, webinar con le scuole coinvolte, dibattiti interni. Un tema trasversale sono state le “Good Practices”, con le quali i partecipanti hanno preso dimestichezza, allenandosi e sviluppandone alcune, mantenendo come riferimento il Dors. Tutto ciò ha favorito una notevole crescita dei partecipanti nelle loro capacità di analisi, confronto e sintesi, dimostrando come una criticità possa altresì trasformarsi in opportunità, seppur sempre migliorabile.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

Da una possibilità di tirocinio allargato è scaturito un campo di allenamento in cui poter promuovere il lavoro di squadra, fin dagli esordi di carriera, di figure professionali diverse e in diversi momenti del loro percorso accademico. Da una cultura sempre più monospécialistica è stato riscoperto il valore di una visione di insieme. Che non possa diventare pure questa una buona pratica? Anche in presenza...

Abstract Code: SIT16633-99

Una esperienza di formazione sul campo rivolta agli studenti assistenti sanitari UNIMI in tema di accreditamento delle strutture sanitarie attraverso il metodo dei casi

M. VAILATI¹, E.T. TIDONE¹, L. ZANNINI², A. GALEAZZI¹, M. GIULIANI¹, N. DA RE¹

¹ ATS Milano Città Metropolitana; ² Università di Milano

INTRODUZIONE

L'accreditamento delle strutture sanitarie è condizione necessaria per erogare prestazioni per conto del Servizio Sanitario Regionale. Esso si basa sul possesso di requisiti strutturali/tecnologici e organizzativi. Gli assistenti sanitari, in ATS Milano Città Metropolitana, sono coinvolti nella verifica dei requisiti organizzativi. Allo stato attuale, non è presente alcuna proposta formativa specifica nel settore della didattica professionalizzante della formazione di base degli assistenti sanitari offerta dall'Università degli Studi di Milano.

SCOPO

Per far fronte al vuoto formativo, è stato progettato un percorso

basato sul “metodo dei casi” articolato in un laboratorio didattico (rivolto all'intera classe) e un tirocinio (per singoli studenti, a rotazione). Il progetto ha l'obiettivo di dimostrare l'efficacia formativa del percorso strutturato e del metodo utilizzato attraverso l'esposizione degli esiti in termini di apprendimento e di gradimento percepito.

SOGGETTI E METODI

Il laboratorio ha coinvolto 24 studenti, distinti in due gruppi, in periodi differenti (giugno e Novembre 2021); al termine, gli stessi hanno compilato un test di valutazione e un questionario di gradimento. Il tirocinio sul campo ha coinvolto a oggi 4 studenti (da Novembre 2021 a giugno 2022). Al termine dell'esperienza, gli studenti hanno prodotto una relazione di tirocinio sulle attività svolte e compilato un questionario di auto-valutazione, entrambi oggetto di analisi tramite griglie di valutazione dell'apprendimento raggiunto e del gradimento espresso. I dati quantitativi sono stati analizzati con Excel; i dati qualitativi (risposte aperte del questionario, relazione di tirocinio e auto-valutazione) tramite un'analisi tematica.

RISULTATI

L'analisi dei test di valutazione e dei questionari di gradimento al termine del laboratorio ha dimostrato che gli studenti hanno acquisito i concetti e i meccanismi fondamentali del processo di accreditamento sanitario, una applicazione iniziale degli strumenti operativi di lavoro e l'espressione di un elevato livello di gradimento delle attività implementate, stimolando l'interesse per la materia. Il tirocinio ha beneficiato degli esiti del laboratorio, rafforzando il percorso svolto e facendo emergere un atteggiamento proattivo circa le attività svolte nel corso dell'esperienza vissuta.

CONCLUSIONI

Il “metodo dei casi” trova affinità di applicazione al contesto dell'accreditamento sanitario, permettendo lo sviluppo della capacità di analisi e di pensiero critico negli studenti, abilità particolarmente preziose per guidare la verifica dei requisiti organizzativi di una struttura sanitaria. Alla luce del percorso svolto, la formazione (laboratorio didattico ed esperienza di tirocinio) si è dimostrata efficace e valida sulla base dei livelli di apprendimento raggiunti e di gradimento espressi. È previsto ulteriore monitoraggio dell'esperienza, al fine di rendere la proposta formativa di tirocinio sempre più basata su evidenze empiriche.

Abstract Code: SIT16961-03

Uso di TikTok da parte degli operatori sanitari della nutrizione in Italia

A. DURBANO¹, F. BERT¹, A. PIVI¹, G. LO MORO¹, G. SCAIOLI¹, R. SILIQUINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

BACKGROUND

I social media sono diventati negli anni uno strumento fondamentale per diffondere informazioni su larga scala e fornire l'accesso a conoscenze in tema di salute a un ampio segmento della popolazione. Uno degli argomenti di salute più popolari sui social media è quello della nutrizione. Numerosi professionisti sanitari utilizzano i social media per divulgare informazioni relative a questa tematica. Tiktok è uno dei più recenti

social media, divenuto molto popolare negli ultimi due anni. Questo studio si propone di analizzare come gli operatori sanitari della nutrizione in Italia comunicano tramite Tiktok, e quali argomenti trattino, con l'obiettivo di fornire una panoramica della divulgazione su questo social network, e rilevare potenziali criticità.

METODI

I video prodotti da 53 professionisti sanitari nel campo della nutrizione che utilizzano TikTok come piattaforma divulgativa sono stati selezionati tramite parole chiave relative alla nutrizione. Per ogni tiktok, sono stati analizzati gli ultimi 10 video (se disponibili), per un totale di 526 video, utilizzando una apposita check-list. Regressioni lineari multivariabili multilivello hanno identificato fattori (legati all'operatore sanitario o al video) potenzialmente associati a una maggiore popolarità del video.

RISULTATI

Il 67,7% dei professionisti della nutrizione analizzati era di sesso femminile; il 54% aveva meno di 30 anni, il 62,3% era biologo. Il numero mediano di "like" ricevuto dai video inclusi nell'analisi è stato di 300 (IQR 75-1070). Il registro linguistico è risultato "informale" nel 70% dei video. Nel 67,3%, l'argomento del video era "legato alla dieta", nel 25% dei casi l'argomento era relativo a patologie legate alla nutrizione e/o a temi di promozione della salute. La location scelta per il video è risultata essere un ambulatorio/studio nel 32% dei casi; nel 51% dei casi l'abbigliamento dei professionisti sanitari era di tipo "informale" (nel 50% dei video in cui l'argomento era legato a patologie e/o promozione della salute). Gli argomenti "legati alla dieta" sono risultati associati a un maggior numero di like (coeff 1111,63, $p = 0,048$), di commenti (coeff 13,42, $p^* = 0,018$).

CONCLUSIONI

I professionisti della nutrizione diffondono informazioni su TikTok soprattutto su tematiche relative alla dieta, alle patologie legate alla nutrizione e alla promozione della salute, con un registro prevalentemente informale, e abbigliamento informale. Questo può avere implicazioni positive per un target di popolazione giovane come quello di TikTok. Vista però l'impossibilità di verificare le caratteristiche dell'audience, occorre vigilare sulla possibili ricadute dei messaggi forniti sulla salute di specifici gruppi a rischio.

GENOMICA PER LA PREVENZIONE: PATOLOGIA TUMORALE, MALATTIE NEURODEGENERATIVE, RISCHIO AMBIENTALE

Abstract Code: SIT16370-97

IC2PerMed Integrating China in the International Consortium of Personalised Medicine: un Progetto europeo Horizon2020

S. BOCCIA¹, C. CADEDDU¹, T. STROHAKER², C. FOTINO³, S. KLESSOVA⁴, M. LOMAZZI⁵, M. TAUCHERT⁶, W. WANG⁷, L. WANG⁸, H. HUANG⁹, W. RICCIARDI¹

¹ Dipartimento Universitario Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia; ² STEINBEIS 21 GMBH, Stuttgart, Germania; ³ Fondazione Telethon, Milano, Italia; ⁴ GAC Group, Issy-les-Moulineaux, Francia; ⁵ World Federation of Public Health Association, Genève, Svizzera; ⁶ BBMRI-ERIC, Graz, Austria; ⁷ Tsinghua University, Beijing, Cina; ⁸ BGI, Beijing, Cina; ⁹ National Cancer Center, Beijing, Cina

La medicina personalizzata (PM) si riferisce a un modello medico che usa la caratterizzazione dei fenotipi e genotipi degli individui (ad es., la definizione del profilo molecolare, l'imaging biomedico, i dati sullo stile di vita) per elaborare in modo mirato la strategia terapeutica giusta per la persona giusta al momento giusto, e/o per determinare la predisposizione alla malattia e/o praticare una prevenzione tempestiva e mirata. L'implementazione della PM nei sistemi sanitari è fondamentale per garantire un miglioramento della qualità della cura dei singoli individui a livello globale, ma richiede sforzi condivisi per le peculiarità insite. L'*International Consortium on Personalised Medicine* (ICPerMed) ha lo scopo di orientare gli sforzi nell'ambito della PM a livello globale: sebbene i suoi partner siano prevalentemente europei, i suoi progetti hanno portata mondiale. Sotto l'ombrello di ICPerMed, il progetto "IC2PerMed: Integrating China in the International Consortium for Personalized Medicine" è un'iniziativa di Supporto e Coordinamento, finanziata dalla Commissione Europea e dal *Ministry of Science and Technology* cinese, volta a identificare soluzioni chiave per favorire la convergenza di stakeholders cinesi ed europei nell'adozione di una prospettiva comune verso la PM. Il progetto conta 10 partner europei e cinesi ed è organizzato in 6 Work Packages. L'approccio di IC2PerMed si focalizza su 4 pilastri fondamentali che prevedono: una fase iniziale di *Mapping* delle politiche, degli stakeholders e degli standard sulla PM in Europa e Cina al fine di delineare lo stato dell'arte; sulla base dei risultati della fase di *Mapping*, una successiva fase di *Expertising*, in cui le evidenze raccolte sono state poste al vaglio degli esperti, attraverso dei Workshop tematici e la consultazione degli stessi attraverso delle *Delphi survey*; la fase di *Exemplifying*, in cui sono stati organizzati webinar ed eventi in collaborazione con enti rilevanti in ambito internazionale, finalizzati alla costituzione di azioni concrete per favorire la collaborazione nell'ambito della PM; infine, la fase di *Engaging*, prevede l'organizzazione di *Delegation visits* per cementificare i rapporti tra partner e creare solide reti di scambio per la futura implementazione della PM. L'obiettivo finale del progetto, che si concluderà nel gennaio 2024, è la produzione di una *Roadmap*, derivata dalle priorità identificate e condivise dagli esperti, che possa guidare i diversi stakeholder cinesi ed europei in un processo di implementazione efficace e sostenibile delle metodiche di PM nel contesto dei sistemi sanitari coinvolti.

HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE

Abstract Code: SIT16535-00

Alimentazione complementare nella prima infanzia e aderenza alle raccomandazioni: uno studio *cross-sectional* nella provincia di Modena

M.A. CASALUCCI¹, L. PALANDRI¹, L. DE PASQUALE¹,
M. FASANO¹, A. FERRARI¹, C. RIZZI¹, V. TREVISANI², E. PASSINI²,
L. LUCACCIONI³, E. RIGHI⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ² Scuola di Specializzazione in Pediatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Materno-Infantili e dell'Adulto, Università di Modena e Reggio Emilia;

³ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Materno-Infantili e dell'Adulto, Università di Modena e Reggio Emilia;

⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia

INTRODUZIONE

I modelli nutrizionali delle prime fasi della vita possono condizionare la salute futura dell'individuo, influenzando il rischio di sviluppare malattie croniche. Tuttavia, le numerose indicazioni sull'Alimentazione Complementare (AC) non risultano univoche ed evidence based e questo si traduce spesso in comportamenti eterogenei. Lo scopo dello studio è quello di descrivere l'AC di un gruppo di bambini modenesi nelle primissime fasi dello svezzamento e la loro aderenza alle raccomandazioni italiane ed europee.

MATERIALI E METODI

Nel triennio 2019-2021 le abitudini alimentari di 75 bambini (età media $6,2 \pm 0,6$ mesi) sono state investigate tramite un questionario compilato dalle mamme su base volontaria dopo rilascio di consenso informato. I dati raccolti sono stati sintetizzati tramite statistiche descrittive.

RISULTATI

Oltre il 93% e il 96% dei bambini consuma giornalmente rispettivamente frutta e verdura e il 44% ha introdotto questi alimenti da più di un mese. Il 78% assume cereali, il 42% quotidianamente. Il 67% ha già iniziato a consumare carne mentre i legumi compaiono nella dieta solamente nel 51,4% del campione, spesso saltuariamente. Anche il consumo di pesce risulta limitato: il 72% dei bambini non lo mangia o lo assume raramente. Solamente 6 bambini (8%) mangiano uova. Relativamente ai derivati del latte, yogurt e formaggi sono assunti rispettivamente dal 51% e 47% del campione. Il 63% prosegue con l'allattamento materno. Infine, 8 bambini bevono camomilla mentre nessun bambino assume tè.

CONCLUSIONI

Complessivamente, nonostante sia all'inizio percorso alimentare, il campione presenta un'AC varia e sembra aderire alla dieta mediterranea, raccomandata per adulti e bambini a partire dall'inizio dello svezzamento. Si nota tuttavia ancora una certa prudenza nell'introduzione di alcuni cibi non supportata dalle LG più recenti. Riguardo al ferro, ad esempio, le attuali LG europee raccomandano l'assunzione sia di carne che di legumi, ma il consumo

di questi ultimi appare limitato. Non tutto il campione segue, inoltre, le raccomandazioni di non assumere fino ai 3 anni tè e camomilla perché tannino e altre sostanze riducono la biodisponibilità di ferro. Gli alimenti tradizionalmente considerati allergizzanti appaiono poco diffusi, nonostante l'indicazione di introdurli in tempi successivi sia ormai ampiamente superata.

Interventi di Sanità pubblica mirati a fornire alla famiglia indicazioni sulla corretta alimentazione, varia e rispettosa dei contesti socioculturali, sempre aggiornate e in accordo con corretti modelli nutrizionali per la prima infanzia, potrebbero rappresentare un valido sostegno per pediatri e famiglie in una fase così delicata della crescita del bambino.

Abstract Code: SIT16321-93

Analisi dei predittori di cadute, ricoveri e accessi in pronto soccorso di anziani con demenza che vivono al proprio domicilio: risultati di uno studio osservazionale prospettico

C. LORINI¹, P. BUSCEMI², E. MOSSELLO³, A. SCHIRRIPIA²,
B. GIAMMARCO², L. RIGON², G. ALBORA², D. GIORGETTI²,
M.A. BIAMONTE², L. FATTORINI², R.M. BRUNO⁴, G. GIUSTI¹,
Y. LONGOBUCCO⁵, A. UNGAR³, G. BONACCORSI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ³ Divisione di Medicina Geriatrica e Terapia Intensiva, Ospedale di Careggi e Università di Firenze; ⁴ Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università di Firenze; ⁵ Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Lo scenario di una popolazione sempre più anziana e affetta da molteplici patologie prevalentemente croniche – tra cui le demenze – ha comportato un'aumentata esigenza di assistenza continua verso questa fascia di età, diventando un tema rilevante per la salute pubblica.

Obiettivo dello studio era analizzare la relazione tra le caratteristiche del caregiver informale e dell'anziano accudito e gli esiti di salute (cadute, accessi in pronto soccorso, ospedalizzazione) a sei mesi.

MATERIALI E METODI

Caregiver e anziani assistiti sono stati arruolati presso l'ambulatorio dei disturbi cognitivi dell'AOU Careggi. Contestualmente alla visita geriatrica dell'assistito, sono stati raccolti i seguenti dati relativi ai caregiver: caratteristiche socio-demografiche, coabitazione con l'assistito, numero di ore settimanali di assistenza, livello di *health literacy* misurato con il test S-TOFHLA, eventuale formazione sanitaria. Dopo 6 mesi, i caregiver sono stati ricontattati telefonicamente per valutare i seguenti esiti di salute: cadute, accessi al pronto soccorso, ricoveri programmati.

RISULTATI

Sono state analizzate 126 diadi caregiver familiare-anziano. I caregiver hanno un'età media di 62 anni, e più del 50% si dedica settimanalmente all'assistito per più di 30 ore, nonostante in più di metà dei casi non abiti con esso. Solo il 44% ha avuto una formazione sanitaria, e il 9,4% ha un livello di *health literacy* inadeguato. L'età media dei pazienti (70,6% donne) è di circa 84 anni. Nei 6 mesi successivi all'arruolamento si è verificata almeno una caduta nel 29% di questi, almeno un

accesso al pronto soccorso nel 19,7% e almeno un ricovero programmato nel 9,4%.

Dalle analisi multivariate è emerso che nessuna delle caratteristiche del caregiver indagate è un predittore significativo degli outcome sopra indicati. Risultano invece predittori significativi e positivi alcune caratteristiche cliniche dell'assistito, quali il livello di deterioramento cognitivo, aver avuto precedenti cadute, il livello di compromissione funzionale (IADL perse) e i sintomi comportamentali correlati alla demenza.

CONCLUSIONI

Nel paziente affetto da demenza, condizioni di decadimento funzionale già compromesse al baseline, sono predittori di esiti di salute negativi a sei mesi, mentre le caratteristiche del caregiver non sembra giocare un ruolo significativo. Nell'ottica della crescente esigenza di assistenza, sono auspicabili ulteriori interventi di Sanità Pubblica che si affianchino al lavoro – già molto gravoso – del caregiver.

Abstract Code: SIT16221-92

Associazione tra *health literacy* e comportamenti vaccinali: una revisione sistematica

L.M. SIENA¹, C. ISONNE¹, A. SCIURTI¹, M.R. DE BLASIIS¹, G. MIGLIARA¹, A. SINOPOLI², C. MARZULLO¹, C. DE VITO¹, P. VILLARI¹, V. BACCOLINI¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale ROMA 1

INTRODUZIONE

L'*health literacy* (HL) è riconosciuta come un determinante sociale di salute, essendo un potenziale driver di comportamenti che promuovono la salute. Sebbene quindi sia stato dimostrato che i suoi livelli correlano con azioni preventive, la sua influenza sull'utilizzo delle vaccinazioni rimane controversa. L'obiettivo dello studio è stato quello di fornire una sintesi delle evidenze disponibili sul ruolo dell'HL nei confronti dei comportamenti vaccinali.

MATERIALI E METODI

Per la ricerca della letteratura sono stati utilizzati PubMed, Scopus, and Web of Science. Sono stati inclusi studi condotti in tutto il mondo che hanno utilizzato qualsiasi disegno di studio e pubblicati fino a giugno 2021 e che hanno studiato l'associazione tra HL e intenzione o stato vaccinale nei confronti di qualsiasi vaccino utilizzando strumenti validati per la misurazione dell'HL. Per la valutazione della qualità è stata utilizzata la Newcastle-Ottawa Scale.

RISULTATI

Sono stati inclusi 21 articoli, di cui 6 hanno indagato l'intenzione a della popolazione a vaccinarsi e 15 hanno esplorato lo status vaccinale. Gli studi del primo gruppo avevano un disegno trasversale, avevano considerato la vaccinazione anti-COVID-19 e sono stati giudicati di alta o media qualità. La popolazione studiata era eterogenea così come lo strumento utilizzato per valutare l'HL. Cinque analisi hanno fornito stime aggiustate. In tre studi l'HL non sembrava influenzare l'intenzione a vaccinarsi, mentre nei restanti tre una HL adeguata era associata alla volontà di essere vaccinati. La maggior parte degli studi che hanno valutato lo status vaccinale aveva un design trasversale (N = 11) ed erano di alta qualità (N = 8). Lo strumento più frequentemente utilizzato per misurare l'HL era TOFHLA (N = 5), il campione esaminato era eterogeneo

includendo anche genitori di bambini che hanno ricevuto vaccinazioni (N = 5). Quattro articoli hanno considerato vaccinazioni multiple, fornendo un totale di 19 analisi. Il vaccino contro l'influenza è stato il più studiato (N = 11) e 15 analisi hanno fornito stime aggiustate. In 11 studi non è stata riscontrata alcuna associazione tra HL e l'effettuazione della vaccinazione, mentre i livelli di HL hanno influenzato significativamente la decisione di sottoporsi a vaccinazione in 8 studi.

CONCLUSIONI

L'alfabetizzazione sanitaria non sembra influenzare fortemente il comportamento delle persone nei confronti delle vaccinazioni. La differenza nella popolazione e nei vaccini considerati, ma anche nello strumento utilizzato per misurare l'HL potrebbe spiegare l'eterogeneità dei risultati.

Abstract Code: SIT16935-04

Bringing comprehensive sexuality education into Italian lower secondary schools' practice: a pilot study

E. TORRI¹, D. MARTINELLI², A. CHINELLI¹, R. GALIPÒ³, P. MELI⁴, A. CAMPOSERAGNA⁵, L. RANCILIO⁶, M. FARINELLA⁷, L. COLAPRICO⁸, M. OLDRINI⁹, M.C. SALFA¹⁰, M. UBBIALI¹¹, A. CARAGLIA¹², A. PALAMARA¹³, L. TAVOSCHI¹

¹ Dipartimento di ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in medicina e chirurgia, Università di Pisa; ² Università di Foggia; ³ ANLAIDS; ⁴ CICA; ⁵ CNCA; ⁶ Caritas Ambrosiana;

⁷ Mario Mieli; ⁸ Croce Rossa Italiana; ⁹ LILA; ¹⁰ Istituto Superiore di Sanità; ¹¹ Università di Verona; ¹² Ministero della Salute; ¹³ Università Sapienza di Roma, Istituto Superiore di Sanità

BACKGROUND

Sexual and reproductive health (SRH) is key to individuals' overall well-being; school plays a central role in promoting these values. Theoretical and research evidence indicates that Comprehensive Sexuality Education (CSE), when delivered in a school-based context, positively impacts on behaviour and attitudes of young people, by improving SRH outcomes and empowering them to make free and informed choices. This study aims to set the base of a pilot activity to deliver CSE into lower secondary schools (LSS) within the context of EduForIST project. EduForIST is funded by the Italian Ministry of Health and involves academics, the Italian National Institute of Health and HIV/AIDS civil-society organisations (CSOs).

METHODS

Evidence was collected through a desk review on regional and national normative documents, international literature and guidelines regarding sexually transmitted infections (STIs), affectivity and sexuality education (SE). An online survey was developed to collect information on duration, content and methods used to implement school-based SE (SBSE) in Italian secondary schools from 2016 to 2020. The results of the survey and desk review, along with focus groups and open discussions involving all partners were used to define objectives, contents, methods of delivery and evaluation of the pilot activity. Additional information was added after feedback from an expert advisory board.

RESULTS

A pilot activity was designed targeting LSS students, in 4 regions, for a total of 20 schools involved. The educators belonging to CSOs have been trained during a 2-days intensive workshop. The activity consists of 5 interactive interventions per

class: 4 theoretical and practical modules (each consisting of a syllabus, a theoretical slides deck and a list of activating tools) and 1 intervention focusing on evaluation and deepening topics requested by the students. The modules address the following dimensions: A) acknowledging changes in adolescence, B) handling emotions and relationships, C) sexual identities and diversity, D) sexual consent, STIs/pregnancy prevention, sexual health services. The evaluation will be carried out on educators' (SWOT analysis, diary of the field) and students' level (pre/post-tests and satisfaction questionnaires).

CONCLUSIONS

SBSE is the most effective way to positively impact young people's behaviour and attitudes towards sexuality. SE is not included in Italian school curricula and rarely students are provided with rightful, appropriate, and accurate information about their sexuality. This pilot activity represents a first step towards the implementation of an evidence-based approach to SBSE, to be promoted and implemented equally across the country.

Abstract Code: SIT16172-97

Campagna vaccinale COVID in carcere: strategie di interventi ed esiti

A. DE CHIARA, G. MOCCIA, D. FORNINO, L. FORTINO, C. GIORDANO, R. GIORGIO, E. PALOMBO, D. PECORA, M. PERILLO, E. SANTORO, G. SPEZIGA, S.M. ALIBERTI, G. BOCCIA, F. DE CARO, M. CAPUNZO

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Salerno, Baronissi

Il 30 gennaio 2020 l'OMS ha dichiarato emergenza di Sanità pubblica di interesse internazionale l'epidemia di coronavirus in Cina.

Il Governo italiano, il giorno successivo, ha proclamato lo stato di emergenza e messo in atto le prime misure di contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale.

Il 27 dicembre 2020, dopo l'approvazione da parte dell'EMA, è partita in Italia e in Europa la campagna di vaccinazione anti COVID-19 della popolazione con l'obiettivo di raggiungere al più presto l'immunità di gregge per il SARS-CoV-2.

In data 26 marzo 2021 è partita la campagna di vaccinazione anti COVID all'interno degli Istituti Penitenziari della provincia di Salerno.

La provincia di Salerno ha sul proprio territorio tre istituti penitenziari sui quindici presenti in regione Campania.

Le vaccinazioni sono state effettuate al personale di Polizia Penitenziaria e ai detenuti (di qualsiasi sesso ed età) da parte del personale SSN operante presso le case circondariali. Presso ogni istituto penitenziario sono stati istituiti centri vaccinali ad hoc. I vaccini sono stati distribuiti dalle farmacie distrettuali dell'ASL SALERNO.

Dal 26 marzo 2021 al 31 dicembre 2021 sono stati vaccinati 1540 persone tra detenuti e personale appartenente alla polizia penitenziaria all'interno degli Istituti Penitenziari insistenti sul territorio dell'ASL SALERNO.

Inizialmente le vaccinazioni sono state effettuate con vaccino Vaxzevria (Astrazeneca), successivamente sono stati utilizzati i vaccini Janssen (Johnson & Johnson), Pfizer (Biontech) e Moderna. Il vaccino Astrazeneca ha incontrato resistenza nell'effettuazione e registrato molti rifiuti; ha trovato una maggiore diffusione e maggior aderenza la vaccinazione con l'utilizzo dei restanti vaccini. In particolare modo le persone detenute hanno preferito la somministrazione del vaccino monodose. I rifiuti sono stati giustificati da una mancata fiducia

nei confronti del vaccino proposto e dal non voler effettuare, per l'appunto, due dosi.

La vaccinazione è stata pertanto considerata utile per la prevenzione del contagio COVID-19 e delle complicanze in seguito a contagio. Le strategie di effettuazione hanno consentito la massima diffusione in breve tempo, anche considerando gli elementi di svantaggio dati dall'alto turnover delle persone detenute.

Abstract Code: SIT16492-02

Community-based participatory research: revisione sistematica della letteratura sull'impatto del community engagement sugli screening oncologici

M.C. NURCHIS, M.T. RICCARDI, A. HEIDAR ALIZADEH, D. PASCUCCHI, M. SAPIENZA, G. ALTAMURA, G. DAMIANI

Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

BACKGROUND

L'attuale pandemia ha causato un'interruzione nell'erogazione di servizi medici in molti ambiti clinici non urgenti, come le campagne di screening oncologico e le attività di prevenzione, che sono state sospese per convogliare tutte le possibili risorse nella gestione della malattia COVID-19. Il *Community-based Participatory Research* (CBPR), un tipo particolare di *community engagement*, è promosso dalla letteratura scientifica come un approccio ideale per individuare un equo coinvolgimento della comunità nella ricerca.

Lo scopo di questa revisione è esplorare se gli approcci di *community engagement* siano un modo praticabile e affidabile per recuperare la popolazione idonea allo screening oncologico persa a causa della pandemia.

METHODS

La revisione sistematica si concentra sulla letteratura relativa agli interventi CBPR che affrontano lo screening del cancro nelle comunità poco servite. È stata condotta secondo il metodo PRISMA interrogando i principali database scientifici. Il quesito di ricerca è stato sviluppato secondo il modello PICO. Per valutare l'*engagement* è stato utilizzato il "Public Participation Spectrum" che va dal livello "Outreach" a quello "Shared leadership". I dati sono stati analizzati attraverso tecniche di statistica descrittiva. L'outcome principale era l'aumento dell'adesione allo screening del cancro, mentre quelli secondari erano un aumento della consapevolezza e/o dell'alfabetizzazione sul cancro.

RESULTS

La revisione ha evidenziato 1879 articoli di cui 16 sono stati inclusi. Il 60% degli studi ha analizzato interventi di CPBR per lo screening contro il tumore mammario, il 30% contro quello al colon e il 10% contro quello alla cervice. Eccetto uno, tutti gli studi inclusi hanno dimostrato una maggiore adesione agli screening oncologici dopo l'intervento al follow-up. Quando lo studio ha confrontato un intervento CBPR meno strutturato con uno più complesso e coinvolgente, quest'ultimo è risultato più efficace nell'ottenere l'adesione allo screening. Complessivamente i programmi di screening abituali si sono dimostrati meno efficaci di quelli CBPR.

CONCLUSIONS

Considerati i risultati e la straordinarietà dell'attuale contesto storico, è necessario un cambiamento nel rafforzamento del-

le politiche di salute pubblica. I fondi europei previsti per il PNRR sono destinati a obiettivi specifici, tra cui il recupero degli screening oncologici. Si tratta di un'occasione unica per investire tali risorse al servizio di nuove campagne di screening e attività di prevenzione, basate su evidenze scientifiche e accuratamente programmate, che potrebbero trarre beneficio dai principi del CBPR e dalla loro applicazione pratica al fine di raggiungere il maggior numero possibile di persone e fornire un accesso equo a un'assistenza sanitaria adeguata, in conformità con i fondamenti del SSN.

Abstract Code: SIT16900-96

Conoscenza e percezione del rischio correlate alle pratiche di tatuaggi e piercing: uno studio pilota

G. DIELLA¹, A. QUARANTA¹, F. FASANO¹, M.G. FORTE², M. BONASIA³, M. DE BENEDICTIS³, C. DE NITTI³, D. LAGRAVINESE⁴, M.T. MONTAGNA¹, G. CAGGIANO¹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ² Ambulatorio Prevenzione Nutrizionale Educazione Alimentare, Dipartimento di Prevenzione ASL Bari; ³ IISS Elena di Savoia, Piero Calamandrei, Bari; ⁴ Dipartimento di Prevenzione, ASL Bari

INTRODUZIONE

La Body Art, che comprende tutte le forme d'espressione artistiche legate al corpo, tra le più comuni, il tatuaggio e il piercing, ha una storia millenaria. Al giorno d'oggi sempre più giovani ne sono attratti; tuttavia, le complicanze correlate rappresentano un problema per la Sanità Pubblica. Spesso accade che la scelta di sottoporsi a tali pratiche sia intrapresa senza un'adeguata consapevolezza dei rischi in cui si può incorrere. Scopo del presente studio è verificare le conoscenze e il grado di percezione del rischio correlato alle pratiche di tatuaggio e piercing in un campione di studenti frequentanti le classi V di un Istituto di Istruzione Secondaria Superiore (IISS) a indirizzo Biotecnologico Sanitario.

MATERIALI E METODI

Un questionario è stato compilato in forma anonima da 64 studenti di età compresa tra 18 e 20 anni, (44 femmine e 20 maschi), mediante la piattaforma di *google form*. Delle 12 domande che vertevano sulle pratiche di tatuaggi e piercing, 5 misuravano le conoscenze dei ragazzi e 7 miravano a valutare il grado di percezione del rischio. I dati sono stati analizzati tramite il software R.3.6.3, considerando statisticamente significativo ciò che risultava con $p < 0.05$.

RISULTATI

La mediana delle risposte corrette fornite sulla conoscenza dell'argomento è stata pari all'80% (range 40-100%) a fronte dell'85,7% sulla percezione del rischio per la salute (range 35,7-100%). Il confronto di tali valori risulta statisticamente significativo a favore di una maggiore percezione del rischio per la salute (*Wilcoxon signed rank test with continuity correction* - $V = 494$ $p = 0.005$).

CONCLUSIONI

Nel complesso, sia il grado di conoscenza in merito alle tematiche affrontate, sia la percezione del rischio sono risultate soddisfacenti, probabilmente in virtù della formazione prevista già nei programmi curriculari della scuola. Tuttavia, il range riscontrato in entrambi i parametri mostra una disomogeneità ampia di risposte, che evidenzia l'utilità di implementare ulteriormente la formazione, necessaria a favorire l'adozione

di comportamenti corretti in età giovanile. I dati saranno in seguito comparati con quelli ottenuti somministrando lo stesso questionario agli studenti frequentanti le classi V di scuole non aventi indirizzo biotecnologico-sanitario. La Scuola si conferma il *setting* ideale dove promuovere la Salute dell'intera comunità.

Abstract Code: SIT16230-92

Digital Health Literacy e ricerca di informazioni nell'era del COVID-19: differenze di genere emerse da un'esperienza dell'Università di Firenze

C. MORITTU¹, A. GUIDA¹, V. GALLINORO¹, V. FERRO ALLDOLA², O. OKAN³, K. DADACZYNSKI⁴, C. LORINI², V. LASTRUCCI², G. BONACCORSI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze, Italia; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze, Italia; ³ Department of Sport and Health Sciences, Technical University Munich, Uptown München-Campus D, Munich, Germany; ⁴ Department of Nursing and Health Science, Fulda University of Applied Sciences, Fulda, Germany

INTRODUZIONE

Il genere sembra essere un forte predittore del comportamento di ricerca di informazioni sulla salute online (*Online Health Information-Seeking Behaviour*, OHISB). Le differenze di genere in OHISB sono state studiate in diversi Paesi con diversi risultati, ma nessuno studio ha indagato il comportamento genere-specifico tra gli studenti universitari durante la pandemia di COVID-19, che ha portato con sé una conseguente infodemia. Con il presente studio abbiamo indagato eventuali differenze di genere in OHISB nel periodo compreso tra la prima e la seconda ondata della pandemia di COVID-19.

MATERIALI E METODI

A 2996 studenti di tutti i corsi dell'Università di Firenze è stato somministrato un questionario promosso dal network COVID-HL, che comprendeva scale validate adattate alla pandemia di COVID-19 e scale di nuova concezione. Le differenze di genere sono state testate utilizzando il test χ^2 o il test U di Mann-Whitney, ove appropriato.

RISULTATI

Gli studenti maschi hanno riportato un punteggio più alto nella *Digital Health Literacy* (DHL) rispetto alle femmine ($p < 0,001$). Tuttavia, le studentesse hanno riferito di utilizzare più spesso fonti diverse per la ricerca di informazioni online ($p < 0,05$, a eccezione di YouTube), di cercare più argomenti correlati al Coronavirus ($p < 0,05$, eccetto per le conseguenze economiche e sociali) e di considerare "molto importante" ogni voce nella sezione "Importanza della ricerca di informazioni su Internet" ($p < 0,05$). Inoltre, le studentesse sono più frequentemente "spesso insoddisfatte" o "parzialmente soddisfatte" delle informazioni sul COVID-19 ($p < 0,001$) e cercano più spesso informazioni per se stesse e per altre persone.

CONCLUSIONI

Il nostro studio ha confermato che il genere potrebbe influenzare il modo in cui gli studenti cercano informazioni sulla salute su Internet. Poiché gli studenti, in particolare le donne, sono stati colpiti da stress e ansia durante la pandemia, questi risultati potrebbero aiutare le istituzioni a promuovere pro-

grammi educativi specifici per genere per migliorare la DHL degli studenti e gli esiti sulla loro salute mentale, nonché a fornire informazioni sanitarie adeguate alle specifiche esigenze di genere.

Abstract Code: SIT16487-06

Educazione alla Salute Urbana: l'esperienza di specializzandi di Sanità Pubblica in un liceo italiano

A. HEIDAR ALIZADEH¹, C. CADEDDU¹, D. ZJALIC¹, T.E. LANZA¹, L. NACHIRA¹, A. PERILLI¹, A. PALADINI¹, G.S. LOMBARDI¹, M. DI RUSSO¹, W. RICCIARDI¹, G. DAMIANI²

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica degli Sacro Cuore, Roma; Italian Institute for Planetary Health, Roma; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica degli Sacro Cuore, Roma

BACKGROUND

La Salute Urbana ha acquisito un ruolo progressivamente sempre più rilevante nella formazione dei medici di Sanità Pubblica, dal momento che le popolazioni residenti in aree urbane aumenteranno significativamente nei prossimi 30 anni, comportando parallelamente un impatto sulla loro salute. Queste figure sono perciò attori fondamentali nell'elaborare soluzioni sostenibili per le città in espansione, e possono essere coinvolte a tal fine sia come discenti che come educatori per giovani studenti.

OBIETTIVI:

Un gruppo di 15 specializzandi in Sanità Pubblica dell'Università Cattolica del Sacro Cuore è stato coinvolto nella creazione e dissertazione di 4 lezioni incentrate sulla Salute Urbana a 319 studenti del Liceo Nomentano di Roma, nel periodo tra marzo e aprile 2022. Al termine, sono stati condotti questionari semi-strutturati con gli specializzandi per valutare opinioni, accoglienza, ostacoli e facilitatori dell'esperienza vissuta. I dati sono stati raccolti in maniera anonima e analizzati con metodi qualitativi.

RISULTATI

Tutti gli specializzandi hanno risposto al questionario. Quasi tutti hanno riportato una rilevanza significativa dell'esperienza per la propria formazione personale, capacità di *team-building* e responsabilizzazione. Inoltre, la maggioranza ha riferito un ampliamento delle proprie conoscenze sulla Salute Urbana e un maggior coinvolgimento in azioni pratiche riguardanti il contrasto dell'inquinamento e del cambiamento climatico dopo aver sostenuto le lezioni. L'ostacolo principale percepito è stato suscitare interesse nelle classi dei più giovani, in particolare durante le prime due lezioni, assieme alla loro collaboratività e condiscendenza. In ogni caso, l'opportunità di svolgere la didattica all'interno del liceo ha facilitato il contatto diretto con gli studenti e la ricezione di feedback.

CONCLUSIONI

Affidare ruoli di leadership e responsabilità a specializzandi in Sanità Pubblica, coinvolgendoli nell'educazione dei più giovani, potrebbe costituire un mezzo fondamentale per la loro crescita professionale e personale, specialmente in ambito di Salute Urbana e percezione della problematica del cambiamento climatico da parte dei giovani. Ulteriori esperienze svolte in diversi contesti, specializzazioni e Paesi potrebbero contribuire a sottolineare le differenze tra livello di coinvolgimento e fasce d'età.

Abstract Code: SIT16344-98

Educazione sessuale in Italia: una panoramica di 15 anni di progetti nelle scuole primarie e secondarie (2006-2021)

H.S.M.A. ELHADIDY, G. LO MORO, T. CAPPELLETTI, F. BERT, G. SCAIOLI, R. SILIQUINI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la sessualità come un aspetto centrale dell'essere umano, che include diversi fattori come sesso, genere, orientamento sessuale, erotismo e riproduzione. In quest'ottica, una buona educazione sessuale scolastica è essenziale per migliorare la conoscenza e il comportamento dei giovani. A differenza della maggior parte dei paesi europei, l'educazione sessuale in Italia non è obbligatoria nel curriculum scolastico. Pertanto, l'obiettivo di questo studio è stato quello di esplorare le iniziative regionali italiane, per valutarne la completezza e le potenziali lacune.

MATERIALI E METODI

Una revisione della letteratura grigia è stata condotta nel dicembre del 2021 sui siti web istituzionali di ciascuna regione italiana, selezionando documenti ufficiali contenenti cataloghi formativi per le scuole primarie e secondarie prodotti tra il 2006 e il 2021. Inoltre, è stata eseguita una revisione sistematica rapida nelle banche dati Pubmed e Scopus, al fine di trovare ulteriori informazioni. Per entrambe le revisioni, gli argomenti di educazione sessuale raccomandati dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO) sono stati utilizzati per l'analisi e il confronto dei progetti inclusi.

RISULTATI

Delle 20 regioni italiane, in 12 è stato trovato almeno un programma di educazione sessuale, per un totale di 39 progetti. Complessivamente, tutti gli argomenti individuati dall'UNESCO sono stati trattati, con notevoli differenze tra nord, centro e sud Italia.

La contraccezione, l'amore, il matrimonio, le relazioni e la famiglia, sono stati i temi principali discussi durante i corsi (trattati nel 92% delle regioni incluse), seguiti da aspetti biologici, consapevolezza del corpo, pubertà, anatomia, HIV/AIDS e malattie sessualmente trasmissibili (trattati nell'83%). Solo il 25% delle regioni ha organizzato corsi su gravidanza e nascita. Disabilità e sessualità è stato il tema meno dibattuto, in quanto il 17% delle regioni ha realizzato progetti a riguardo. Considerando la revisione sistematica, sono stati rivelati cambiamenti significativi prima e dopo gli interventi di educazione sessuale.

CONCLUSIONI

In considerazione del quadro emerso, è possibile affermare che in Italia esiste un'importante limitazione per quanto riguarda la diffusione dell'educazione sessuale. La presenza di iniziative locali finanziate dall'ASL e dalle Regioni riesce a superare queste carenze solo in parte. In questo senso, inoltre, c'è una grande discrepanza tra le regioni settentrionali e meridionali, mettendo queste ultime in svantaggio.

In conclusione, è necessario aumentare l'offerta di interventi di educazione sessuale, al fine di raggiungere standard adeguati e appiattire le differenze tra le regioni italiane, così come con altri paesi europei.

Abstract Code: SIT16594-05

Fruttologia e verdurologia: "sapori e colori per una scelta consapevole"

S. TESSARI¹, M.E. TAMANG¹, M. CASAZZA¹,
L. BAGAROLO¹, G. SARTORATI²¹ ULSS6 Servizio igiene degli alimenti e nutrizione (SIAN);
² Università di Padova, Assistenza sanitaria

INTRODUZIONE

Il progetto "DAMMI 5" del Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione dell'ULSS 6 Euganea in collaborazione con il Mercato Agro Alimentare di Padova "MAAP" ha lo scopo di porre le basi per una sana alimentazione, stimolare la messa in atto di comportamenti sani e corretti acquisendo conoscenze sulla frutta e la verdura di stagione attraverso la visita del MAAP, attività ludiche interattive, racconti e laboratori.

MATERIALI E METODI

I destinatari sono gli alunni di tutte le classi delle scuole primarie e si svolge alla mattina.

Si inizia con la visita guidata con gli operatori del SIAN e lo "scienziato" di fruttologia e verdurologia "MAAPO" nella sede MAAP dove i bambini possono:

Conoscere l'ambiente del MAAP con esperienza multisensoriale della frutta, della verdura e delle piante aromatiche, fare esperienza diretta di acquistare frutta e verdura, le conoscenze sulla provenienza, stagionalità e biodiversità della frutta e della verdura esposta proveniente da ogni regione dell'Italia e da altre nazioni del mediterraneo.

A metà incontro viene offerta ai bambini una merenda a base di frutta di stagione del MAAP.

Infine le classi si dividono per svolgere i due laboratori previsti:

- il laboratorio scientifico DAMMI 5 dove i bambini imparano a comporre 5 pasti sani con la frutta e la verdura;
- il laboratorio aromi durante il quale i bambini conoscono le erbe aromatiche più utilizzate in cucina.

La durata del percorso didattico è di circa 3 ore.

RISULTATI

Nel periodo da marzo a giugno 2022, hanno aderito al programma n. 5 scuole:

5 classi per un totale di 118 alunni dell'istituto Vanzo

2 classi per un totale di 52 alunni della scuola primaria Muratori

9 classi per un totale di 180 alunni della S.P. Leopardi

1 classe per un totale di 16 alunni dell'istituto G. Galilei

1 classe per un totale di 17 alunni dell'istituto IC Albignasego

In totale hanno partecipato 17 classi per un totale di 385 alunni divisi in 10 giornate.

CONCLUSIONI

Il progetto è molto apprezzato dai bambini e insegnanti, la richiesta di partecipazione è ben più alta dell'offerta. Si è constatato che il progetto come è strutturato funziona bene.

Nell'anno scolastico 2022-2023 si auspica di aumentare i giorni per dare l'opportunità di partecipare alle scuole che ne fanno richiesta.

Abstract Code: SIT16592-03

Il burden delle complicanze cutanee peristomali nei pazienti con ileo e colostomia: quali priorità per la Sanità Pubblica?

A. SCARDIGNO¹, F. D'AMBROSIO¹, C. PAPPALARDO¹, A. MAIDA¹,
R. RICCIARDI², G.E. CALABRÒ³¹ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;² VIHTALI (Value In Health Technology and Academy for Leadership & Innovation), spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ³ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Le stomie sono interventi chirurgici eseguiti frequentemente con alti tassi di complicanze postoperatorie. Le più frequenti sono le complicanze cutanee peristomali (PSCs) che necessitano di una diagnosi precoce e di cure immediate, in quanto una loro inadeguata gestione potrebbe ridurre drasticamente il potere adesivo del sacchetto di raccolta che tenderà a staccarsi esponendo la cute peristomale al contatto con il materiale intestinale. Le PSCs, quindi, possono incidere considerevolmente sulla qualità di vita dei pazienti e hanno un impatto clinico, sociale ed economico considerevole. Nella maggior parte dei casi sono prevenibili. Obiettivo del nostro studio è stato quello di sistematizzare le evidenze scientifiche disponibili sul burden clinico-epidemiologico delle PSCs al fine di identificare le priorità per la Sanità Pubblica, secondo un approccio value-based.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una revisione sistematica (RS) della letteratura secondo le linee guida PRISMA, consultando tre database (PubMed, Scopus, Web of Science). Sono stati inclusi studi in lingua inglese, condotti a livello internazionale tra il 2012-2022, e contenenti dati sul burden clinico-epidemiologico delle PSCs in adulti con ileostomia e/o colostomia.

RISULTATI

Su un totale di 273 articoli ne sono stati inclusi 31. Le principali patologie associate alle stomie sono risultate i tumori del colon-retto e quelli ginecologici, le MICI, diverticoliti, occlusioni e perforazioni intestinali. Dalla RS condotta emerge una prevalenza delle PSCs compresa tra l'11 e il 45%. Le più comuni PSCs documentate sono l'eritema della cute, le lesioni erosive e le ulcerazioni. Le PSCs determinano anche un aumento del numero medio dei giorni di degenza e un maggior numero di riammissioni ospedaliere, nei 120 giorni successivi l'intervento di stomia.

CONCLUSIONI

I dati sul burden delle PSCs sono a oggi ancora limitati, soprattutto a livello nazionale. Tuttavia, definire il burden clinico-epidemiologico delle PSCs, potrebbe supportare i professionisti sanitari e i decisori nell'identificare risposte di salute adeguate ai bisogni di salute dei pazienti stomizzati, rappresentati principalmente da pazienti oncologici e con MICI. La gestione di queste complicanze coinvolge potenzialmente diversi professionisti sanitari e non (chirurghi, dermatologi, stomaterapisti, caregiver) e ha implicazioni importanti sul miglioramento della qualità di vita dei pazienti. È, pertanto, necessario un approccio multidisciplinare di queste complicanze, oltre a una implementazione di interventi di prevenzione delle stesse e di training appropriato per pazienti e caregiver. Risulta, inoltre, indispensabile l'identificazione di politiche

sanitarie più efficaci per ridurre il carico di queste complicanze che hanno rilevanti impatti sui pazienti, sui sistemi sanitari e sulla società.

Abstract Code: SITI6981-05

Il profilo di salute come strumento di supporto del Dipartimento di Sanità Pubblica alle amministrazioni locali: misurazione del ritorno del dato epidemiologico da parte delle istituzioni non sanitarie

J. BEONI¹, G. SILVESTRINI², E. BAKKEN², M. MORRI², C. RAINERI², F. RIGHI², V. SANTORO², F. BOSCHF³, D. CILLA⁴, R. MAZZONI⁵, F. SINTONI⁶, M. TAMAGNINI⁷, R. VARLIERO⁸, R. ANGELINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Prevenzione e dell'Ambiente, Università di Ferrara; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL della Romagna; ³ Distretto di Lugo, Azienda USL della Romagna; ⁴ Distretto di Faenza, Azienda USL della Romagna; ⁵ Distretto di Ravenna, Azienda USL della Romagna; ⁶ Distretto di Cesena e Valle del Savio, Rubicone, Forlì, Azienda USL della Romagna; ⁷ Distretto di Rimini, Azienda USL della Romagna; ⁸ Distretto Riccione, Azienda USL della Romagna

INTRODUZIONE

I Dipartimenti di Sanità pubblica (DSP) hanno funzione di supporto degli attori del sistema sanitario e sociale che agiscono prioritariamente nel *setting* territoriale nella definizione di linee di intervento e monitoraggio degli esiti. Il Profilo di Salute (PdS) è uno strumento che, partendo da flussi informativi nazionali e regionali, descrive lo stato della salute pubblica e i suoi determinanti, pertanto, adeguatamente redatto e diffuso, può concorrere all'individuazione di priorità di intervento sulla base dei bisogni. L'Azienda USL della Romagna, tra le più estese in Italia (comprende 73 comuni di 3 province e si divide in 8 distretti sociosanitari), utilizza da alcuni anni questo strumento, curato dal DSP. Per la prima volta, su impulso della Direzione Generale aziendale, i dati del PdS sono stati presentati in maniera strutturata alle amministrazioni locali. Obiettivo del presente lavoro è valorizzare i primi risultati di questa condivisione.

MATERIALI E METODI

Sono stati organizzati momenti di condivisione a modalità mista (in presenza e online) per le amministrazioni locali con dettaglio distrettuale.

La presentazione si è svolta declinando il PdS in sezioni tematiche: "Popolazione, contesto economico e sociale"; "Stili di vita nella popolazione adulta"; "Malattie croniche non trasmissibili"; "Salute materna e neonatale"; "Salute infantile e dell'adolescenza"; "Sicurezza e salute".

Al termine del ciclo di incontri è stata inviata ai sindaci tramite i Direttori di Distretto una *survey online* composta da 5 domande chiuse e una domanda aperta per raccogliere feedback circa la ricezione dei dati del PdS.

RISULTATI

Da febbraio a settembre 2021 si sono tenuti 8 incontri per intercettare tutti i sindaci dei comuni in ciascun distretto. La raccolta dei risultati è ancora in corso. Dai risultati a oggi disponibili 1/3 degli amministratori non era a conoscenza del documento del PdS, la totalità ha ritenuto utile la presentazione (di cui l'80% molto, il rimanente abbastanza). Le sezioni ri-

sultate più utili sono state "Popolazione, contesto economico e sociale" e "Stili di vita nella popolazione adulta"; su quest'ultima e sull'area "Salute infantile e dell'adolescenza" hanno richiesto maggiori approfondimenti.

CONCLUSIONI

Da questa esperienza emerge come il PdS in particolare e la condivisione dei dati epidemiologici in generale rappresentino un valido strumento per comunicare con le amministrazioni locali, supportandone l'azione. Da parte loro inoltre, si rileva interesse nelle tematiche sociosanitarie e richiesta di sempre maggiore collaborazione e integrazione di progettualità e linee di intervento nell'ottica della risposta ai bisogni di salute.

Abstract Code: SITI6916-03

Image Based Sexual Abuse: un problema di Sanità pubblica?

A. BERTI¹, F. DE GIORGI¹, A. FERILLI¹, C. MARROCU¹, M.L. FERRARA¹, A. PELLAI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ² Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Milano

INTRODUZIONE

Il continuo progresso tecnologico sta reinventando le modalità di comunicazione, contesto in cui lo scenario virtuale acquisisce un ruolo sempre più preponderante nelle relazioni sociali. La diffusione ubiquitaria degli smartphone, congiuntamente all'utilizzo imponente delle piattaforme social, gioca un ruolo fondamentale nella diffusione di comportamenti a rischio inscrivibili nel continuum dell'*Image Based Sexual Abuse* (IBSA). Questa ricerca intende fornire una descrizione del fenomeno approfondendo l'aspetto epidemiologico, nonché le implicazioni cliniche, sociali e giuridiche, che consentono di collocare l'IBSA nell'ambito della Sanità pubblica.

MATERIALI E METODI

La ricerca è stata condotta sui principali database biomedici (Pubmed, Web of Science, Scopus, Google Scholar) avvalendosi delle seguenti keywords: "revenge porn"; "revenge pornography"; "revenge porn laws"; "non consensual pornography"; "IBSA".

Da una ricerca preliminare è stato estratto un pool di circa 150 articoli scientifici, poi ridotto a 60 lavori tenendo conto del numero di citazioni e dell'attinenza alle finalità prefissate.

RISULTATI

Nella letteratura esaminata si riscontra una difficoltà nella nomenclatura del problema che non permette una trattazione e definizione uniforme e omogenea, basata su criteri di unanimità. Questi limiti si manifestano quando le pratiche vengono identificate tramite un nome che ne sminuisce la gravità (ad es., "upskirting", da "up":su e "skirt": gonna), e sono ancora più evidenti quando si considera che la maggior parte della legislatura vigente è declinata ad hoc per il singolo comportamento a rischio.

In quest'ottica, il termine "IBSA" permette un più ampio raggruppamento di modelli comportamentali, poiché include comportamenti connotati sessualmente che hanno come radice comune la non consensualità dell'atto. Tale fenomeno determina ripercussioni psicologiche, cliniche e sociali che interessano la sfera personale e interpersonale, danneggiando spesso irrimediabilmente sia la vita quotidiana che quella relazionale.

Dagli studi esaminati emerge come la popolazione più a rischio sia composta dal genere femminile e dalle minoranze di genere, quali LGBTQIA+, il che fa propendere per inquadrare l'IBSA non solo nel continuum dell'abuso sessuale, ma anche in quello della violenza di genere.

CONCLUSIONI

L'IBSA si sta delineando come un problema emergente di Sanità pubblica, sia per la sua diffusione epidemiologica che per le conseguenze che determina sulle vittime, comparabili di fatto a quelle di un abuso sessuale. Tuttavia, il difficile inquadramento legislativo e terminologico rende complicato trovare un approccio omogeneo al fenomeno e, di conseguenza, affrontarlo in maniera efficace. Sono quindi necessari ulteriori studi per giungere a un riconoscimento uniforme e universale del problema che consenta lo sviluppo di adeguati interventi preventivi.

Abstract Code: SIT16171-96

Impact of intervention against social isolation on older adults' health

A.M. PIPARO, C. RIVETTA, F. MOGLIAZZI, A.M. FLAMMINI, F. DI LULLO, G. LIOTTA

Università di Roma Tor Vergata

INTRODUZIONE

Il problema della solitudine e dell'isolamento sociale è ampiamente diffuso tra la popolazione anziana, rappresentando un importante predittore di morbilità e di mortalità. La sindrome da fragilità dell'anziano si delinea sempre più come somma di deficit fisici, psicologici e sociali. In passato si è cercato di valutare l'efficacia di diverse tipologie di interventi mirati a ridurre isolamento sociale e solitudine ma non si è ancora giunti a prove conclusive definitive e uniformi. Lo scopo del nostro studio è riportare l'efficacia degli interventi psico-socio assistenziali rivolti alla popolazione anziana ultra 60enne residente in comunità, che possano ridurre isolamento sociale e solitudine migliorando lo stato di salute e influenzando i tassi di ospedalizzazione, mortalità e spesa sanitaria, attraverso una revisione della letteratura scientifica.

MATERIALI E METODI

Questa integrative review ha incluso pubblicazioni scientifiche pubblicate tra il 2017 e il 2021 in lingua inglese, identificate nei motori di ricerca Pubmed e Google Scholar attraverso parole chiave (*effectiveness of intervention, social isolation, loneliness, elderly population, older people, social support*), che valutavano l'efficacia di interventi di tipo socio-sanitario rivolti alla popolazione anziana ultra 60enne residente in comunità, colpita da solitudine e isolamento sociale, con campioni di studio superiori a 20 partecipanti.

RISULTATI

Sono stati analizzati 11 studi nei quali si osservava l'efficacia di interventi multidimensionali rivolti a 4 ambiti d'interesse: supporto fisico, sostegno emotivo/cognitivo, facilitazione e promozione delle amicizie/relazioni, ausilio di *problem solving*. Per tutti gli interventi, soprattutto quelli in cui le attività erano basate sull'istituzione di una rete sociale di sostegno e l'impegno reciproco tra pari, è emersa l'efficacia nel ridurre l'isolamento sociale o la solitudine e un miglioramento della qualità della vita nonché un contenimento della mortalità.

CONCLUSIONI

I risultati confermano che un'azione efficace per ridurre l'isolamento sociale potrebbe avere un impatto considerevole sulla mortalità. Emergono tuttavia limitazioni significative tra vari gruppi di anziani per la diversità di risorse socio-economiche e ambientali. I dati emersi vanno osservati inoltre con cautela a causa della molteplicità delle scale di valutazione adottate nei diversi studi, i brevi follow-up, la stagionalità degli interventi e le diverse modalità di approccio.

In conclusione, partendo dalle evidenze disponibili non è possibile affermare con certezza quali interventi rivolti alla riduzione dell'isolamento sociale migliorino maggiormente gli outcome di salute. Tuttavia un significativo miglioramento emerge in quasi tutti gli studi considerati e merita ulteriori approfondimenti sia in termini di qualità della vita, che di spesa per i servizi socio-sanitari.

Abstract Code: SIT16353-98

La promozione del benessere psicologico degli operatori sanitari coinvolti in un evento avverso: una revisione sistematica dei programmi di supporto alle *Second Victims*

S. MONTRESOR¹, I.M. BUSCH², I. CAMPAGNA¹, R. BENONI¹, S. TARDIVO¹, M. RIMONDINI², F. MORETTI²

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;

² Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona

INTRODUZIONE

Gli eventi avversi in ambito sanitario possono avere gravi conseguenze non solo sui pazienti, ma anche sugli operatori coinvolti, con importante impatto sulla loro qualità di vita: per questo è stato coniato il termine "second victims". Questa revisione ha l'obiettivo di descrivere i programmi di supporto per le *second victims* sviluppati e implementati a livello internazionale.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione sistematica seguendo le linee guida PRIMA. La stessa stringa di ricerca è stata implementata su sei database (i.e., PubMed, Web of Science, Scopus, PsycINFO, MEDLINE, ScienceDirect) fino al 21/01/2021. Tutti gli step metodologici (ricerca, selezione, valutazione qualitativa, estrazione dei dati, sintesi narrativa formale) sono stati condotti in maniera indipendente da due ricercatori e un terzo revisore è stato coinvolto in caso di disaccordo. Gli studi venivano inclusi se: 1) Descrivevano lo sviluppo/implementazione/valutazione di un programma di supporto per le *second victims*; 2) il programma veniva descritto in modo sufficientemente dettagliato da essere riproducibile; 3) il programma era parte di un intervento strutturato promosso a livello della organizzazione.

RISULTATI

Delle 2742 pubblicazioni rilevate, 16 sono state considerate eleggibili e incluse nella revisione. Descrivono 12 diversi programmi di supporto per le *second victims*, quasi tutti svolti in strutture sanitarie degli Stati Uniti e realizzati tra il 2006 e il 2017. Generalmente il sostegno è fornito da "peer supporters" su base volontaria e sono previsti sia incontri individuali che di gruppo. Solo 3 programmi si concentrano anche su temi

diversi dagli eventi avversi (violenza domestica e sul lavoro, burnout, lutto). Le principali difficoltà riscontrate nell'attuazione dei programmi sono: scarsa conoscenza del fenomeno delle *second victims* e cultura punitiva, mancanza di fondi, preoccupazione dei partecipanti riguardo la privacy e i potenziali rischi legali.

CONCLUSIONI

I progetti di supporto per le *second victims* si sono visti avere effetti benefici sia in generale sulla sicurezza sul luogo di lavoro sia singolarmente sugli operatori sanitari coinvolti e sui *peer supporters*, con conseguente promozione della resilienza nell'intera organizzazione. Da questi risultati l'investimento in programmi di supporto a breve, medio e lungo termine per le *second victims* dovrebbe diventare una priorità assoluta per le istituzioni sanitarie che vogliono avere un approccio sistemico alla cultura della sicurezza.

Abstract Code: SIT16424-97

La sperimentazione dell'auto-dichiarazione dei contatti stretti di caso affetto da SARS-CoV-2 in Provincia Autonoma di Trento

D.A. RAMAROLI¹, D. VISENTIN¹, V. CANAL¹, L. CARRARO¹, L. PATIL², M. POCHER², R. SANNICOLÒ², G. FERRARI², M. SOVERINI², A. CAMOLA¹, M.G. ZUCCALI³, E. TURRA⁴, A. FERRO⁵

¹ APSS di Trento, Dipartimento di Prevenzione; ² APSS di Trento, Dipartimento Tecnologie; ³ APSS di Trento, Direttore f.f. Dipartimento di Prevenzione; ⁴ APSS di Trento, Direttore Dipartimento Tecnologie; ⁵ APSS di Trento, Direttore Generale

INTRODUZIONE

APSS si è contraddistinta per un ampio ricorso ai servizi digitali per la gestione dei casi di positività a SARS-CoV-2. Grazie all'importazione dell'anagrafica provinciale nel gestionale e l'integrazione dei risultati della diagnostica di laboratorio è stato possibile automatizzare il processo di invio del certificato di inizio isolamento, fornire i codici per la prenotazione autonoma dei tamponi e infine inviare alla negativizzazione il certificato di fine isolamento sempre sul fascicolo sanitario elettronico del cittadino. La digitalizzazione dei processi ha dimostrato efficacia anche nella gestione delle quarantene scolastiche. Si è voluto sperimentare in ultimo una soluzione per permettere ai contatti di caso di auto-dichiararsi sia per ottenere i servizi garantiti ai casi positivi che per allentare il carico di attività di Sanità pubblica.

MATERIALI E METODI

È stato realizzato un form accessibile solo alle persone in possesso di un codice identificativo fornito dal soggetto positivo con cui è venuto in contatto, residente in Trentino. Effettuato l'accesso è stata fornita l'informativa sul trattamento dei dati personali e sul significato di contatto stretto prima di permettere la compilazione dei campi.

Le informazioni richieste oltre ai dati anagrafici, di residenza e indirizzo di quarantena, recapiti per l'invio dei certificati, data di ultimo contatto, hanno compreso la dichiarazione dello stato vaccinale e la volontà di svolgere il tampone di guarigione secondo le tempistiche dettate dal Ministero della Salute.

Gli automatismi generati sono stati i seguenti:

- invio del certificato di quarantena per i contatti stretti in base alla categoria vaccinale selezionata;
- chiusura automatica della quarantena a seguito dell'ingresso

di un tampone negativo dopo 5 gg, tra i 5 e i 14 gg o allo scadere dei 14 gg dall'inizio della quarantena.

I criteri di controllo:

- limitazione dell'arco temporale in cui poter procedere alla auto-segnalazione (entro 5 giorni dalla positività del contatto, con decorrenza da due giorni prima del riscontro della positività del contatto);
- limitazione della numerosità dei contatti stretti auto-dichiarati con lo stesso codice;
- controllo di presenza di segnalazione precedente e congruità del dato imputato.

RISULTATI

Nel periodo dal 16 al 31 marzo i contatti auto-segnalati sono stati 40.

Il processo è andato a buon fine in quanto è stato generato correttamente il certificato di quarantena con il codice per la prenotazione del tampone e il cittadino ha provveduto a prenotarsi tramite CUP on-line.

CONCLUSIONI

Il sistema è risultato essere un'ottima soluzione che concilia le esigenze di Sanità pubblica con quelle del cittadino.

Abstract Code: SIT16547-03

Le attività del Gruppo di Lavoro della Consulta degli Specializzandi SITI "Attività fisica e promozione della salute" nel biennio 2021-2022

M. CORRADI¹, G. ZANUTTO², R. BOSCO³, A. MELIS⁴, I. ACCASTELLO⁵, F. PARENTE⁶, C. VISCOMI⁷, G. GATTI⁶, E.A. ERRICO⁸, S. GRECO⁹, G.D.L. ATTIVITÀ FISICA¹⁰

¹ Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, Università dell'Aquila; ² Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ³ Dipartimento di medicina molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ⁵ Dipartimento delle Scienze della Sanità pubblica e pediatriche, Università di Torino; ⁶ Dipartimento di scienze della salute, Università di Genova; ⁷ Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Graecia di Catanzaro; ⁸ Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Graecia di Catanzaro; ⁹ ASL Teramo; ¹⁰ A nome del Gruppo di Lavoro "Attività fisica e promozione della salute" della Consulta dei Medici in formazione specialistica della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE

I benefici dell'attività fisica (AF), fisici, mentali, sociali, ambientali, sono ampiamente dimostrati, potendo essere inseriti in contesti socio-economici disagiati per la riduzione delle disuguaglianze.

Di recente la COVID-19, da un lato, ha determinato un aumento delle malattie croniche non trasmissibili, ma, dall'altro, ha dimostrato come l'AF possa essere praticata da tutti, in spazi aperti, anche attraverso mobilità attiva.

L'AF può quindi svolgere un ruolo centrale per il raggiungimento di molti Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 dell'ONU.

Ruolo cruciale può essere svolto dai servizi sanitari, attraverso momenti formativi, orientando le scelte della comunità.

MATERIALI E METODI

Con lo scopo di approfondire la promozione dell'AF, nel 2021 gli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva (SI) hanno fondato il gruppo di lavoro (GdL) "Attività fisica e promozione della salute".

RISULTATI

Tante sono state le attività del GdL. Tra queste, l'evento "Attività fisica e pandemia: come ripensare una società più attiva", organizzato nell'ottobre 2021 presso l'Università di Roma Foro Italico, al quale sono intervenute anche la direttrice del Centro Europeo per l'Ambiente e la Salute dell'OMS, la direttrice dell'Ufficio 8 del Ministero della Salute, una dirigente del CNaPPS dell'ISS, che ha riscosso molto apprezzamento fra i partecipanti.

Sempre nel 2021, il Gruppo ha diffuso una *survey* fra gli SI, per indagare l'interesse e lo stato attuale della formazione sull'AF nelle Scuole di Specializzazione, da cui è nato un abstract, presentato al 54° Congresso Nazionale SITI in forma di pitch.

Al Congresso, il GdL è intervenuto anche nel workshop "Attività fisica e sport nella pandemia: dall'acuirsi di vecchie criticità alla nascita di nuove prospettive", organizzato dal GdL SITI GSMS.

Il Gruppo ha inoltre collaborato alla stesura del libro del GdL SITI Alimenti e Nutrizione, realizzato in occasione dell'anno 2021, proclamato dalla FAO "Anno Internazionale della frutta e verdura".

Da febbraio a giugno 2022, il Gruppo si poi è impegnato con il progetto "Pillole di attività fisica &...", interviste intersettoriali per il raggiungimento degli SDGs, pubblicate sul sito www.sitinazionale.org, coinvolgendo esperti come Professori e Operatori SITI e rappresentanti di importanti Istituzioni, come OMS, ISS, CNR; da queste, il prossimo proposito è la realizzazione di un Volume, che raccolga tali contributi, destinato agli Stakeholders.

CONCLUSIONI

La promozione dell'AF è un'azione prioritaria di *Public Health*, inserita nell'Agenda 2030 dell'ONU, anche attraverso il ripensamento dello spazio urbano, la riqualificazione e l'identificazione di aree verdi da destinare all'AF. Il GdL, con le sue attività, è impegnato a sensibilizzare gli *Stakeholders* sul tema.

Abstract Code: SIT16226-97

Position Paper on healthcare professionals' education and curricula and awareness and empowerment of citizens and patients

F. BECCIA, F.A. CAUSIO, C. SAVOIA, S. FARINA, T. OSTI, I. HOXHAIJ, C. CADEDDU, W. RICCIARDI, S. BOCCIA

Dipartimento di Igiene e Sanità Pubblica,
Università Cattolica di Roma

BACKGROUND

In the last years, Personalised Medicine has been the protagonist of pivotal medical advances in Europe and beyond. The possibilities that this field can offer in modern healthcare systems are enormous, but to implement them, it is necessary to improve knowledge in the field of PM among all stakeholders, including healthcare professionals, but also citizens, patients and policy-makers. The IC2PerMed project, aimed at aligning the research agendas of Europe and China in the field of PM, has identified items, defined as "priorities", to be developed and improved in the field of health professionals' education and curricula and citizens' and patients' awareness and empowerment.

METHODS

A two-step methodological process was applied to assess pri-

ority areas for intervention regarding professional and citizen/patient literacy in the field of PM. First, we identified relevant guiding issues in PM through literature mapping and survey work conducted in the aforementioned project. The identified issues were further discussed in expert workshops. Finally, potential priorities were evaluated through a consensus-based Delphi process.

RESULTS

From the experts' responses collected from the Delphi surveys, 17 priorities were identified as results, including 7 priorities regarding healthcare professionals' education and curricula and 10 priorities regarding citizens' and patients' awareness and empowerment.

CONCLUSIONS

The main topics that emerged were the importance of training and health literacy, multidisciplinary and international collaboration, supporting public trust, focusing on ethical, legal and social aspects and fostering research in all these areas.

From the results obtained, knowledge and expertise of health professionals are critical to allow not only an improvement in clinical practice, but also in the perception of patients and citizens. For the latter, more awareness also enables them to have more decision-making power over their own health and that of others. To accomplish this task, it is necessary to focus investment on research aimed at identifying the best educational strategies for both physicians and citizens/patients. This enables the involvement of all these stakeholders that is crucial to improve national plans, strategies and policies, ensuring the implementation of PM in healthcare systems.

Abstract Code: SIT16212-92

Predictors of influenza vaccination uptake and the role of health literacy among health and social care volunteers in the province of Prato (Italy)

A. MOSCADELLI¹, C. LORINI², V. LASTRUCCI³, B. ZANELLA², E. GORI⁴, F. CHIESI⁴, A. BECHINI², S. BOCCALINI², M. DEL RICCIO¹, P. BONANNI², G. BONACCORSI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, UNIFI; ² Dipartimento di Scienze della Salute, UNIFI; ³ Dipartimento di Scienze della Salute, UNIFI, Unità di Epidemiologia dell'Ospedale pediatrico Meyer di Firenze; ⁴ Azienda USL Toscana Centro

BACKGROUND

Annual influenza vaccination is recommended for volunteers involved in primary health and social services. Little is known about the volunteers' adhesion to influenza vaccination recommendations. The aim of this study was to assess influenza vaccination determinants among a group of volunteers who provided essential activities during the first SARS-CoV-2 pandemic wave in the province of Prato, Tuscany (Italy) and to evaluate the role of health literacy in influencing vaccination determinants.

METHODS

In this cross-sectional study, the predictors of influenza vaccination uptake were assessed through the administration of a questionnaire. Variables significantly associated with influenza vaccination uptake were included in five multivariate logistic regression models through a backward stepwise procedure.

RESULTS

Among the 502 enrolled volunteers, 24.3% reported being vaccinated in the 2019-2020 season. Vaccination uptake was 48.8% in participants aged 65 years or older and 15.7% in those aged 64 years or younger. Considering the whole sample in the final model of multivariate logistic regression analysis, the predictors of influenza vaccination uptake were age (OR = 1.05; 95% CI = 1.03-1.07), presence of heart diseases (OR = 2.98; 95% CI = 1.24-7.19), pulmonary diseases (OR = 6.18; 95% CI = 2.01-19.04) and having undergone surgery under general anesthesia in the prior year (OR = 3.14; 95% CI = 1.23-8.06). In the multivariate model considering only participants with a sufficient level of health literacy (HL), none of these predictors resulted in significant associations with vaccination uptake, except for age (OR = 1.04; 95% CI = 1.02-1.07).

CONCLUSIONS

Our findings revealed a very low influenza vaccination uptake among volunteers, suggesting the need to increase awareness in this at-risk group by means of a better communication approach.

Abstract Code: SIT16718-03

Quanto ha impattato la pandemia sulla salute mentale dei ragazzi? Una revisione di letteratura

J.A. IAMARINO¹, C. LORINI², G. BONACCORSI², F. VOLLER³

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze; ³ Agenzia Regionale di Sanità Toscana, Osservatorio di Epidemiologia, Firenze

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 e le misure protettive adottate di conseguenza hanno avuto un impatto sulle nostre vite senza precedenti. Abbiamo cambiato il modo di vivere la socialità e la nostra routine quotidiana. Primi fra tutti, gli adolescenti hanno sofferto tale cambiamento, poiché colpiti dall'interruzione di scuola, vita sociale e attività sportive. In un contesto che vedeva già prima della pandemia un impoverimento della salute mentale dei giovani, diviene prioritario adesso fare luce su questo tema. Nel nostro lavoro, abbiamo effettuato una revisione di letteratura volta a comprendere e quantificare l'impatto nazionale e internazionale della pandemia sulla salute mentale degli adolescenti, al fine di identificare e sottolineare l'importanza del tema da un punto di vista di salute pubblica.

MATERIALI E METODI

La ricerca è stata effettuata su PubMed, selezionando le parole chiave "COVID-19", "mental health", "adolescent". I criteri d'inclusione sono stati: età compresa tra 11 e 20 anni, range di pubblicazione compreso tra 01/01/2020 e 01/06/2022 e pubblicazioni in lingua inglese.

RISULTATI

Al 1 giugno 2022, sono stati identificati 892 articoli. Sono stati rimossi 4 duplicati. L'analisi finale ha riguardato 20 articoli che rispettavano i criteri d'inclusione. Sono stati suddivisi per aree tematiche, riscontrando dei punti salienti in comune. Gli studi riportano che la pandemia ha aumentato la prevalenza di sintomi depressivi e ansiosi tra i ragazzi, oltreché l'idea suicidaria e incertezza per il futuro. Questo si concretizza con un aumento della frequenza di comportamenti a rischio (consumo di alcol, fumo, sostanze, tentativi di suicidio, problemi relazionali e peggioramento del rendimento scolastico). Risultano più

a rischio di salute mentale scadente le femmine, gli adolescenti di età maggiore (15-20 anni), le minoranze etniche, sessuali e di genere. Altri fattori di rischio sono avere pochi amici e vivere in un cattivo clima familiare. Da ultimo, emerge un ruolo rilevante dei social network: ne aumenta l'utilizzo durante la pandemia da parte degli adolescenti e risultano essere positivamente associati a sintomi di ansia e depressione.

CONCLUSIONI

Gli adolescenti sono stati i più colpiti dalla pandemia sul profilo della salute mentale, ma le strategie di prevenzione e promozione della salute mentale negli adolescenti sono ancora poco definite. Si rende quindi necessario implementare, nell'ambito di salute pubblica, gli sforzi volti all'identificazione e la comprensione di modelli efficaci di prevenzione primaria nei giovani.

Abstract Code: SIT16965-07

Scambi gener...attivi - Laboratori di partecipazione intergenerazionale

M. FIGHERA¹, A. ROSSATO², G. DAINESI¹, S.M. CUSINATO³, V. CAMPAGNARO¹, F. LIBRALATO¹, A. CAGNIN⁴, C. BASSO⁵, R. CAGNIN⁶, S. POZZOBON⁶, P. SARTO⁷, T. MENEGON⁶, M. DI PIERI⁸, F. MICHIELETTI⁸, F. RUSSO⁸

¹ L'Incontro Cooperativa Sociale (Castelfranco Veneto, TV);

² Medicina di Gruppo Integrata- Medicina Più (Castelfranco Veneto, TV);

³ Istituto Religioso Discepolo del Vangelo (Castelfranco Veneto, TV);

⁴ Università di Padova, Dipartimento di Neuroscienze;

⁵ Regione Veneto, Azienda Zero, UOC Servizio Epidemiologico Regionale e Registri; ⁶ ULSS 2 Marca Trevigiana, Dipartimento di Prevenzione, UOC Servizio Prevenzione e Controllo delle Malattie Croniche, UOS Promozione della Salute; ⁷ ULSS 2 Marca Trevigiana, UOC Medicina dello Sport; ⁸ Regione del Veneto, Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

INTRODUZIONE

La letteratura (Meda, Bramanti, 2015; Rossi, Bramanti, 2016) sottolinea come il benessere nelle fasi avanzate della vita, pur essendo un costrutto complesso e multidimensionale, fonda le basi nelle dimensioni relazionali e nello scambio intergenerazionale.

Il valore della gratitudine nei confronti dell'altro determina un maggiore impegno nel sociale nonché una migliore soddisfazione e realizzazione personale (Regalia, Manzi, 2016).

Sulla base di queste premesse, "Scambi gener...attivi" è un progetto avviato nel 2020 a Castelfranco Veneto (TV), cittadina che conta all'incirca 33500 abitanti, di cui il 23,2% ha più di 65 anni (anagrafe, 2019).

L'obiettivo del nostro lavoro è favorire la promozione della cultura dell'invecchiamento attivo attraverso la formazione e lo scambio di esperienze tra anziani e studenti delle Scuole Superiori, coinvolti in attività di volontariato o Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

MATERIALI E METODI

Per ricostruire le opportunità di confronto il progetto si propone di fare rete tra le agenzie educative e altri attori del territorio che, a vario titolo, si prendono cura della comunità.

La costruzione della rete, l'istituzione degli organismi per il coordinamento e la gestione del progetto sono elementi fondanti per la riuscita.

Le azioni:

- ingaggio degli anziani tramite Medici di Medicina Generale, associazioni;
- formazione studenti (classi terze e quarte) e anziani;

- laboratori intergenerazionali, in cui gli studenti trasferiscono competenze motorie e digitali agli anziani, seguendo programmi strutturati condivisi con gli insegnanti.

RISULTATI

Nell'A.S. 2021/2022 sono stati coinvolti: 4 scuole superiori, 104 studenti, 10 docenti, 57 anziani, L'Incontro Cooperativa Sociale, il Comune, 10 MMG, l'U.O.C. Medicina dello Sport e il Servizio Promozione della Salute dell'ULSS 2, la Direzione Prevenzione della Regione Veneto, l'Università di Padova, 9 associazioni.

Sono state erogate 34 ore di formazione e 54 di laboratorio.

Alcuni risultati (prima annualità):

- 94% anziani consiglierebbero il progetto a un amico;
- 95% studenti consiglierebbero il progetto a un amico;
- 82% anziani valutano l'esperienza > 8/10.

La valutazione dell'efficacia per la seconda annualità è prevista a 6 mesi dalla chiusura.

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati raggiunti si sta procedendo all'elaborazione di un modello trasferibile in altri territori per promuovere il confronto intergenerazionale.

È previsto il coinvolgimento degli anziani oltre il progetto in attività culturali e formative proposte dalle realtà presenti sul territorio.

La maggior criticità rilevata riguarda la gestione della complessità della rete; per questo motivo si intende rafforzare la collaborazione e il dialogo tra i Servizi e i diversi attori coinvolti.

Abstract Code: SIT16669-08

Utilizzo dei social quale strumento di promozione della salute e prevenzione del rischio: esperienza dell'ASST Rhodense in occasione della giornata mondiale per il lavaggio delle mani

R. GUTTADAURO¹, V. MASCARO¹, M.D.P. FERNANDEZ DEL RIO¹, M. TRAPANI², M.P. CAPPUCCIO¹, S. SARNI¹, A. MARTINI³, A. PETILLO³, A. BELLINI⁴

¹ Direzione Medica di Presidio PO Garbagnate Milanese ASST Rhodense; ² Direzione Medica di Presidio PO Rho ASST Rhodense;

³ UOC Marketing dei servizi ASST Rhodense;

⁴ Direzione Sanitaria ASST Rhodense

INTRODUZIONE

I social, grazie al diffuso utilizzo nella popolazione generale e alle funzioni interattive sempre aggiornate, si configurano come strumento adattabile per fare ricerca nel nuovo contesto "digitale" e arruolare pubblici difficilmente raggiungibili in altri ambiti per coinvolgerli in attività di promozione della salute e prevenzione del rischio.

In occasione della giornata mondiale dedicata al lavaggio delle mani, ricorrente ogni 5 maggio, l'Azienda Socio-Sanitaria Territoriale (ASST) Rhodense, che ricopre territorialmente l'area nord-ovest della provincia di Milano, ha sperimentato la funzione del social Instagram che permette di inserire sondaggi/questionari al fine di pubblicare un test riguardante il corretto lavaggio delle mani, ancora oggi considerato come la miglior pratica di prevenzione delle malattie infettive.

MATERIALI E METODI

Attraverso il servizio Instagram, nella pagina dell'ASST Rho-

dense, è stato pubblicato un questionario sfruttando la possibilità di comporre "storie" visualizzabili in 24 ore. Il test era composto da 5 domande vero/falso, come segue: 1) lavando le mani regolarmente si riduce il rischio di contrarre raffreddore, influenza e il COVID?; 2) chi utilizza i guanti deve lavarsi le mani?; 3) le mani possono essere lavate solo con acqua e sapone?; 4) le mani devono essere lavate utilizzando sapone antibatterico?; 5) il lavaggio delle mani deve durare almeno 20 secondi?

A seguito di ogni domanda, è stata inserita una spiegazione semplice di informazione sulle corrette pratiche di prevenzione.

RISULTATI

A fronte di 1443 follower della pagina Instagram dell'ASST Rhodense, in 24 ore, un totale di 343 utenti ha visionato la prima "storia" corrispondente alla prima domanda del questionario e, tra questi, il 35% ha effettivamente risposto; il numero di visualizzazioni decresceva con le successive stories, ma la proporzione di rispondenti aumentava, attestandosi tra il 43 e il 46%. La maggior parte delle risposte errate riguardava le domande n. 3 (22% risposte errate) e n. 4 (19% risposte errate).

CONCLUSIONI

Nonostante il questionario sia stato online solo 24 ore, è stata registrata la partecipazione di un numero cospicuo di utenti, in relazione alla media di persone iscritte alla pagina Instagram dell'ASST Rhodense e considerando il piccolo contesto territoriale interessato.

Studi su più larga scala sono utili per dimostrare come le funzioni messe a disposizione dai social possano essere adatte a strumenti di promozione della salute, in particolare per implementare l'*engagement* del pubblico con particolari caratteristiche socio-demografiche, essere uno strumento di *self-empowerment* e accrescere il *know-how* degli utenti rispetto al tema di volta in volta trattato.

Abstract Code: SIT16441-96

Valutazione dell'efficacia del percorso di *counselling* individuale fornito dall'università per studenti di medicina e per studenti di altre professioni sanitarie: una revisione sistematica

C. LEISS DE LEIMBURG¹, G. LO MORO¹, M.R. GUALANO¹, C. VICENTINI¹, N. MARENGO¹, F. BERT¹, R. SILIQUINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

INTRODUZIONE

Gli studenti che si laureano in ambito sanitario rappresentano uno specifico gruppo di studenti che viene sottoposto a particolari fattori di stress e a difficili sfide. Il lavoro di revisione ha quindi l'obiettivo di studiare l'efficacia del percorso individuale di *counselling* psicologico offerto dalle università per la popolazione di studenti di medicina e di altre professioni sanitarie.

MATERIALI E METODI

Gli autori hanno condotto una revisione sistematica seguendo la checklist PRISMA, Pubmed, Scopus e Psycinfo. Sono stati usati termini di ricerca appartenenti a tre tematiche: corso di studi AND *counselling* psicologico AND valutazione del pro-

gramma. Sono stati inclusi soli gli studi dove venivano forniti counselling psicologici individuali erogati di persona e forniti dall'università.

RISULTATI

Sono stati identificati un totale di 1906 studi. Dopo la selezione il risultato è di sei studi pubblicati tra 1994 e il 2014. Il disegno di studio più comune è lo studio quasi-sperimentale. Metà degli studi è condotta su studenti di medicina. La durata dell'intervento di counselling varia tra tre settimane e sei mesi e la maggior parte dei gruppi di controllo non ha ricevuto alcun intervento. Oltre all'intervento di counselling individuale spesso sono stati inseriti anche altri interventi: l'insegnamento di strategie di gestione dello stress, tecniche di rilassamento, sessioni per migliorare le abilità di studio, formazione didattica del corpo docente e degli studenti riguardo all'argomento. I risultati relativi all'efficacia dell'intervento sono stati correlati a problematiche di salute mentale, al rendimento scolastico a livello universitario o a entrambi. In generale, con qualche eccezione, i risultati hanno mostrato un miglioramento statisticamente significativo dei sintomi relativi alla salute mentale (sintomi d'ansia e di depressione, ideazione suicidaria, livello di autostima, stress psicologico, livello motivazionale del percorso di studi) e del rendimento scolastico.

CONCLUSIONI

Questa revisione ha evidenziato alcune specifiche caratteristiche che devono essere considerate per colmare lacune esistenti in questo campo: per esempio ampliare possibili outcome da studiare utilizzando strumenti per una valutazione multidimensionale, migliorare la descrizione dell'intervento, programmare studi RCT per mettere a confronto le strategie che sono risultate essere maggiormente efficaci con altri disegni di intervento, e comparare l'efficacia del counselling in diversi gruppi di studenti.

Abstract Code: SITI6298-06

Valutazione della probabilità di attivazione di nuove forme di assistenza al paziente anziano con decadimento cognitivo in relazione al livello di *health literacy* e al numero di servizi prestati dal caregiver: risultati di uno studio condotto a Firenze

C. LORINI¹, P. BUSCEMI², E. MOSSELLO³, A. SCHIRRIPIA², B. GIAMMARCO², L. RIGON², G. ALBORA², D. GIORGETTI², M.A. BIAMONTE², L. FATTORINI², R.M. BRUNO⁴, G. GIUSTI¹, Y. LONGOBUCCO⁵, A. UNGAR³, A. SCHIRRIPIA¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ³ Divisione di Medicina Geriatrica e Terapia Intensiva, Ospedale di Careggi, Università di Firenze;

⁴ Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università di Firenze;

⁵ Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze

INTRODUZIONE

La demenza è una malattia cronico degenerativa caratterizzata dalla progressione dei deficit cognitivi con perdita dell'autonomia e conseguente dipendenza dagli altri. Il costante incremento della popolazione anziana potrebbe quindi comportare un aumento della prevalenza dei pazienti con decadimento

cognitivo. La promozione e il miglioramento della qualità e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali rappresentano dunque un'importante strategia di salute pubblica per sostenere il paziente anziano e i relativi familiari.

OBBIETTIVO DELLO STUDIO

Misurare la probabilità di implementazione dell'assistenza al paziente anziano con demenza, in relazione al livello di *health literacy* (H.L.) del caregiver e alla sua capacità di supporto nei servizi quotidiani.

MATERIALI E METODI

I caregiver e gli anziani assistiti sono stati arruolati presso l'ambulatorio dei disturbi cognitivi dell'AOU Careggi. Per i caregiver è stata condotta un'analisi di regressione logistica. Sono state confrontate singolarmente quattro variabili rilevate al tempo zero (numero servizi prestati al paziente, punteggio allo *Short Test of Functional Health Literacy in Adults*, *STOFHLA*, abilitazione con l'assistito, punteggio al *General Health Questionnaire* in versione ridotta a 12 item, *GHQ12*) con una variabile rilevata al momento del follow up, a distanza di sei mesi dal reclutamento (l'attivazione di altra forma di assistenza).

RISULTATI

A seguito dell'analisi condotta su un campione di 128 diadi anziani – caregiver informali, è emerso che l'attivazione di nuova forma di assistenza al paziente anziano con demenza sia influenzata da due variabili statisticamente significative: il numero di servizi prestati dal caregiver ($p\text{ value} = 0.01$) e il punteggio ottenuto allo *STOFHLA* – strumento di misurazione del livello di H.L. – ($p\text{ value} = 0,04$). L'attivazione di altra forma di assistenza, infatti, risulta essere direttamente proporzionale al numero di servizi prestati e al punteggio relativo allo *STOFHLA*.

CONCLUSIONI

Un adeguato livello di H.L. del caregiver e la capacità di supportare maggiormente il paziente, nello svolgimento delle sue attività quotidiane, potrebbero coincidere con l'incremento delle conoscenze aggiornate e quindi con l'aumento della consapevolezza, del coordinamento delle attività e del conseguente sviluppo delle capacità organizzative finalizzate a integrare le diverse forme di intervento, volte a migliorare la qualità di assistenza di un paziente anziano con decadimento cognitivo e a ridurre i livelli di stress dello stesso caregiver.

Abstract Code: SITI6352-97

Valutazione della qualità del sonno e del benessere psico-emotivo nei pazienti COVID-19 positivi e in un gruppo di studenti universitari

L. LATEANO¹, M.G. BELFIORE¹, M.V. GRECO¹, M. LIBRANDI¹, C.G.A. NOBILE²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, UMG; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, UMG, Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, UniCal

INTRODUZIONE

La malattia da COVID-19 è stata identificata per la prima volta come sindrome respiratoria acuta grave (SARS-CoV-2) nel dicembre 2019 e si è diffusa rapidamente in tutto il mondo. In questo periodo, la vigilanza era costantemente alta: pre-

occupazioni per la propria salute, confinamento domiciliare, lontananza dai propri cari e cambiamenti dei ritmi quotidiani sono alcuni dei fattori che hanno influenzato negativamente il benessere della popolazione. Lo scopo di questo studio è quello di evidenziare eventuali correlazioni tra la COVID-19 e l'isolamento sociale rispetto ad alterazioni della qualità del sonno e del benessere psico-emotivo (sintomi di ansia, stress e depressione) in un gruppo di studenti universitari.

METODI

Lo studio è stato condotto online somministrando un questionario anonimo, attraverso la piattaforma Google Moduli. Sono stati inclusi nello studio soggetti di età ≥ 18 anni che hanno manifestato il loro consenso a partecipare all'indagine e che hanno compilato il questionario in tutte le sue parti. Oltre alle informazioni socio-anagrafiche sono state valutate la qualità del sonno, utilizzando il *Pittsburgh Sleep Quality Index*, e i livelli di stress, depressione e ansia con la *Depression Anxiety Stress Scales*.

RISULTATI

I risultati preliminari, riferiti a un campione di 473 studenti di area medica con età media di 24,3 anni ($DS \pm 5,2$), evidenziano che l'isolamento sociale ha avuto un impatto significativo sia sul sonno che sul benessere psico-emotivo. Infatti, il 55,1% dei soggetti in isolamento dichiara di percepire una scarsa qualità del sonno; il 60,5% difficoltà nell'addormentamento e il 54,1% disturbi durante il sonno (risvegli frequenti, russamento, incubi). Per quanto riguarda l'aspetto psico-emotivo, il 53,7% dei soggetti in isolamento si è dichiarato ansioso e il 63,9% stressato. Il 44,8% del campione ha contratto la COVID-19, ma la regressione logistica multipla non ha evidenziato una correlazione statisticamente significativa tra lo sviluppo di disturbi psico-emotivi e alterazioni del sonno e la COVID-19. Si evidenzia, invece, una associazione positiva ($p < 0,05$) con la grandezza dell'abitazione e la numerosità del nucleo familiare: coloro che vivono in una abitazione più grande e con più conviventi dichiara una migliore qualità del sonno e livelli inferiori di stress, ansia e depressione.

CONCLUSIONI

Alla luce dei nostri risultati sembra fondamentale intraprendere una serie di interventi multidisciplinari per supportare la salute mentale e il sonno durante le epidemie di malattie infettive. Realizzare interventi di Sanità pubblica sul benessere psico-emotivo può aiutare a migliorare l'immunità alle infezioni e quindi la suscettibilità alle malattie infettive.

Abstract Code: SIT16401-92

Virus Respiratorio Sinciziale: uno studio sulle conoscenze e le attitudini dei pediatri italiani

T.E. LANZA, G.S. LOMBARDI, D. ZJALIC, M. DI RUSSO,
E. LA GATTA, C. CADEDDU

Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica,
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Il Virus Respiratorio Sinciziale (RSV) è un virus stagionale, caratterizzato da un'epidemiologia variabile, a seconda dell'area geografica e del clima. Nonostante sia un patogeno in tutte le fasce di età, l'RSV è una delle principali cause di morbilità e ospedalizzazione negli anziani ma molto di più nei neonati, nei quali porta a infezioni delle basse vie respiratorie, in particolare a bronchioliti. La prevenzione della malattia da RSV è una sfida importante per la Sanità pubblica, per questo motivo

sono molti gli sforzi messi in atto per sviluppare una strategia preventiva, rappresentata al momento da anticorpi monoclonali, in grado di immunizzare contro l'RSV. Lo scopo di questo studio è valutare le conoscenze e le attitudini relative all'RSV e alla sua prevenzione in un campione rappresentativo di pediatri italiani.

MATERIALI E METODI

Lo studio trasversale in oggetto prevede la realizzazione e somministrazione di un questionario a un campione rappresentativo di pediatri operanti in Italia, arruolati nello studio attraverso il coinvolgimento della Società Italiana di Pediatria (SIP).

Le risposte ricevute saranno registrate ed elaborate in maniera anonima in un apposito database. Per descrivere il campione verranno utilizzate tecniche di statistica descrittiva, come il calcolo di frequenze e percentuali assolute, misure di tendenza centrale e dispersione. Saranno utilizzate inoltre metodologie statistiche inferenziali per effettuare confronti tra gruppi e generalizzare i risultati, utilizzando test parametrici o non parametrici basati sulla distribuzione delle variabili, fissando il livello di significatività a 0,05.

RISULTATI

Il questionario richiede circa 20 minuti per la compilazione e consta di 30 domande suddivise in 3 sezioni: informazioni generali sull'intervistato (8), conoscenza dell'argomento (12) e attitudini in ambito clinico e preventivo (10).

In analogia a uno studio precedente, si prevede che la maggior parte dei pediatri, circa i 2/3, abbiano visitato bambini affetti da RSV nella propria divisione, ma che solo una metà dei pediatri suddetti sia a conoscenza delle attuali possibilità di immunoprofilassi contro l'RSV nei pretermine delle future possibilità in tutti i bambini.

CONCLUSIONI

Sebbene anticorpi monoclonali a lunga emivita o il vaccino materno, entrambi a oggi investigazionali, possano richiedere strategie di implementazione specifiche, la conoscenza e la consapevolezza complessivamente limitate dell'infezione da RSV rappresentano un ostacolo importante che deve essere superato quanto prima. È necessario un approccio multi-stakeholder con una posizione centrale per i professionisti della salute, in particolare pediatri e igienisti, per garantire la preparazione all'inserimento e utilizzo su larga scala di queste tecnologie nei prossimi anni.

HEALTHY CITIES. AZIONI DI RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE PROGETTUALI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Abstract Code: SIT16285-02

Caratteristiche degli spazi verdi che promuovono l'attività fisica: una revisione sistematica

D. GHIRARDINI, S. DALLA TORRE, G. GALLO,
C. BERTONCELLO, M. FONZO, T. BALDOVIN

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Padova

Abstract Code: SIT16898-12

Disabilità e inclusione: quali prospettive per gli studenti universitari

V. GASPARRE¹, A. QUARANTA², C. DE VIRGILIO SUGLIA¹,
D. PECCARISI¹, M. CONSIGLIO¹, G. DIELLA², M. LOPUZZO¹,
F. TRIGGIANO¹, F. MANFREDI³, M.T. MONTAGNA²,
G. CAGGIANO²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari A. Moro; ² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari A. Moro; ³ Azienda Ospedaliera Consorziale Policlinico PO Pediatrico Giovanni XXIII, Bari

INTRODUZIONE

Cresce a livello mondiale l'urbanizzazione, e con essa la sedentarietà, con ricadute sulla salute generale come l'aumento delle malattie croniche non trasmissibili. I livelli di sedentarietà si sono innalzati particolarmente in conseguenza delle misure restrittive adottate durante l'emergenza COVID-19 e in associazione a un massivo incremento dell'uso di dispositivi elettronici. L'OMS ha rilevato la dipendenza dello stato di salute dall'ambiente di vita; è imprescindibile una finalizzazione degli spazi verdi pubblici a favorire l'attività fisica. Malgrado numerosi studi attestino un'associazione positiva tra la presenza del verde nei quartieri e l'attività fisica nella popolazione generale, ancora non sono così numerose né univoche le evidenze di quali caratteristiche degli spazi verdi favoriscano l'attività negli stessi.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una ricerca su PubMed con una stringa. Sono stati esclusi gli articoli precedenti il 2000 e le revisioni sistematiche. Sono state incluse le analisi della relazione tra le caratteristiche degli spazi verdi pubblici e l'attività praticata negli stessi. La qualità degli studi inclusi è stata valutata tramite un questionario di 8 *items* applicabile agli studi qualitativi. È stata condotta un'analisi tematica delle associazioni riportate negli studi.

RISULTATI

La ricerca ha identificato 1042 records. 83 articoli sono stati esaminati in "full-text" per l'eleggibilità e ne sono stati inclusi 49. Il 65,3% degli studi inclusi è stato condotto in Nord America; il 61,2% è risultato di media qualità. "Facilities & amenities" e particolarmente campi da gioco, percorsi pavimentati e "playgrounds", nonché elementi paesaggistici come l'alberatura hanno dato i migliori riscontri in termini di associazione positiva con l'attività fisica nel verde pubblico. Sono alquanto controversi i risultati relativi a pulizia e manutenzione, accessibilità e localizzazione, promozione e "marketing".

Alla suddivisione per età e/o per genere possono essere riscontrate associazioni positive in alcuni sottogruppi e non in altri.

CONCLUSIONI

L'analisi dei risultati permette di ipotizzare un ruolo delle "facilities & amenities" e dell'alberatura nel favorire l'attività fisica nel verde pubblico. È doveroso segnalare l'eterogeneità nelle metodiche in uso e nella qualità degli studi inclusi, pianificati principalmente con disegno "cross-sectional" e provenienti principalmente dal Nord America. Saranno necessari ulteriori studi da altre aree, con criteri metodologici condivisi e disegni che definiscano rapporti di causalità. Per la lotta alla sedentarietà è fondamentale un adeguamento del verde pubblico basato su accurate valutazioni dei destinatari a opera di gruppi multidisciplinari di "Urban Health". Assumerà particolare rilievo nella programmazione considerare le modifiche negli stili di vita apportate dall'emergenza COVID-19.

INTRODUZIONE

All'inizio degli anni '70 gli unici provvedimenti previsti in Italia per agevolare la frequenza scolastica degli alunni con disabilità erano: trasporto gratuito, accorgimenti per eliminare le barriere architettoniche, assistenza durante gli orari scolastici. La Legge 517/1977 stabilì condizioni per l'integrazione scolastica di questi alunni, come l'inserimento di insegnanti di sostegno specializzati. Successivamente, la Legge 104/1992 istituì, oltre a interventi di prevenzione e rimozione delle condizioni invalidanti, misure di recupero funzionale/sociale della persona con disabilità, necessarie a superare stati di emarginazione ed esclusione sociale. Con la Legge 18/2009 fu disposto l'obbligo del rispetto degli articoli sanciti dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità, per assicurare loro il godimento di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali in funzione dei bisogni di ciascuno.

MATERIALI E METODI

In data 4/5/2021 l'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) e la Conferenza Nazionale Universitaria Delegati per la Disabilità (CNUDD) hanno presentato il primo rapporto "Disabilità, DSA e accesso alla formazione universitaria", volto a effettuare una mappatura dell'accessibilità negli Atenei da parte dei soggetti con disabilità.

RISULTATI

La disabilità in Italia riguarda almeno 3 milioni e 380mila individui, di cui 36.000 studenti universitari e 488 persone impegnate nella ricerca. Tra gli studenti, 17.000 possiedono una invalidità > 66%, 16.000 soffrono di disturbi dell'apprendimento, autismo e disturbi neurologici. Nonostante il 69% degli Atenei metta a disposizione servizi di supporto (es. tutoraggio specializzato, materiale didattico digitale), solo il 28% offre servizi di trasporto da/per il domicilio. Le barriere più gravi all'accesso allo studio si riscontrano nel Sud Italia, dove risultano carenti soprattutto le piattaforme sul linguaggio dei segni e i libri di testo accessibili a tutti. Presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" è attivo il Servizio di Disabilità e DSA di Ateneo, con *equipe* psico-pedagogica, tutorato specialistico, tutorato senior o alla pari, e strumenti compensativi come registratore digitale, programmi di sintesi vocale, mappe concettuali.

CONCLUSIONI

In Europa, il tasso di iscrizione dei soggetti con disabilità si aggira intorno al 30%, mentre in Italia è pari al 23%. Nonostante l'impegno di supportare le necessità inerenti il tema della disabilità e inclusione, si osserva ancora un consenso a macchia di leopardo. Per questo motivo, è auspicabile investire in nuove tecnologie di sostegno e comunicazione e in nuovi servizi di trasporto, per consentire e completare il percorso formativo dei soggetti con disabilità, facilitando il loro inserimento nel mondo del lavoro.

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E ANTIBIOTICORESISTENZA

Abstract Code: SIT16358-03

Andamento dell'Enterococco Vancomicina Resistente (VRE) nel setting ospedaliero di un'ASL Piemontese

A. CREMONA¹, V. BORDINO¹, M. SCATTAGLIA¹,
R.G. VECCHIETTI², R. FORA², M. MORANDI², C.M. ZOTTI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche,
Università di Torino; ² Ospedale San Giovanni Bosco, Torino

INTRODUZIONE

Gli Enterococchi Vancomicina Resistenti (VRE) stanno emergendo come importanti patogeni multi resistenti, causa di infezioni nosocomiali. Il continuo aumento dei casi di *Enterococcus Faecium* Vancomicina Resistente desta interesse in Europa. Anche in Italia, dal 2015 al 2020, c'è stato un trend in crescita di casi di VRE-faecium, con un aumento percentuale dall'11,1% nel 2015 al 23,6% nel 2020. Lo scopo del nostro studio era quello di valutare il trend del VRE nel setting ospedaliero dell'ASL Città di Torino, focalizzando l'attenzione sui reparti di Medicina Interna.

METODI

Abbiamo condotto uno studio osservazionale retrospettivo sui pazienti ricoverati in diversi reparti degli Ospedali dell'ASL Città di Torino, conducendo analisi descrittive e valutandone i trends. Abbiamo incluso nel nostro studio tutti i pazienti ricoverati negli Ospedali da gennaio 2019 a febbraio 2022, con tamponi rettali VRE positivi o con VRE isolato da materiale biologico.

RISULTATI

Nel periodo di studio il VRE è stato isolato in 539 pazienti ricoverati negli Ospedali dell'ASL Città di Torino: 270 (50.1%) erano donne, 266 (49.3%) erano uomini, e per 3 di loro (0.6%) non era specificato il sesso. La fascia d'età 65-75 anni era la più colpita. La maggior parte dei pazienti VRE positivi provenivano dai reparti di Medicina Interna (138/539). I tamponi rettali (162/539), urine da catetere a permanenza (77/539) e campioni di sangue (50/539) dalla circolazione arteriosa e venosa e da catetere venoso centrale (CVC) erano i campioni biologici più frequenti.

CONCLUSIONI

I nostri risultati preliminari mostrano un aumento dei tamponi rettali VRE positivi eseguiti tra il 2019 e il 2022 nel nostro setting ospedaliero. Dai dati preliminari in nostro possesso sembrerebbe che l'incremento dei casi di VRE sia un fenomeno allarmante che richiede attenzione da parte dei clinici e degli esperti del controllo delle infezioni. È necessario porre maggiore attenzione sulle misure di prevenzione ma anche sulle prescrizioni antibiotiche, soprattutto coi pazienti fragili.

Abstract Code: SIT16371-98

Antifungal and anti-virulence activity of *Lavandula angustifolia* essential oils against important *Candida* species

V. DI ONOFRIO¹, A. MAIONE², E. GAMBINO², R. GESUELE²,
A. LA PIETRA², S. RICCIO², E. GALDIERO², G. LIBRALATO²,
M. GUIDA²

¹ Università di Napoli Parthenope; ² Università di Napoli Federico II

BACKGROUND

Candida species are important human and animal pathogens, can produce biofilms, which inhibit the activity of antifungal drugs and increase the tolerance/resistance to them. The non-*albicans* *Candida* species are emerging as major opportunistic pathogens. Plant-derived compounds may be used to combat multiresistant and biofilm-forming strains and represent a valid alternative to classic antifungals. In this study, antifungal and anti-virulence activity of *Lavandula angustifolia* essential oil (EO) against important *Candida* species and its antibiofilm activity are evaluated. The genes involved in biofilm formation are studied as well as the combined activity of essential oil with fluconazole, amphotericin b and caspofungin.

METHODS

C. albicans ATCC 90028, *C. glabrata* DSM 11226, *C. parapsilosis* DSM 5784, *C. auris* DSM 21092, *C. tropicalis* DSM 11951 are cultured in Tryptic Soy Broth (TSB) with 0.1 % glucose. The minimum inhibitory concentrations of EO are determined with a broth microdilution method (CLSI-M27-A3). *Candida* species cells used to start biofilm formation are obtained collecting cells in mid-exponential phase in TSB with glucose. Quantification of the biofilm biomass is performed by crystal violet staining. The eradication activity of EO and antifungals is evaluated to different concentrations of compounds and quantified the residual biomass by crystal violet assay. The effect of EO and antifungals on the expression of genes involved in biofilm formation is analyzed using qRT-PCR. For determination of interaction compounds, a microdilution checkerboard technique (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) reference method for antifungal susceptibility testing was used.

RESULTS

Candida spp. is able to form strong biofilms in vitro model of the microwell polystyrene plate. When *Candida* species cultures are incubated in the presence of increasing concentrations of EO, a significant reduction in growth is already observed when cells are incubated in the presence of 0.01% v/v of oil. Biofilms eradication is obtained at concentrations higher than those determining planktonic growth reduction, in accordance with the general lower biofilms susceptibility to antimicrobial compounds. Results of the checkerboard technique are evaluated by the fractional inhibitory concentration index (FICI). Against common *Candida* species, the combination is synergistic for 75%. The expression of some genes involved in biofilm formation is differently detected in mono- and polymicrobial biofilm.

CONCLUSIONS

The preliminary results indicate the possibility of extending the use of EOs, confirming the great potential represented by the use of alternative compounds to combat emergent fungal pathogen infections.

Abstract Code: SIT16733-00

Antimicrobial Stewardship: analisi dei consumi nel Presidio Ospedaliero di Lamezia Terme - Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro

J.F. ALOE¹, M. SCALESE², F. BONACCI³, G. BERARDELLI⁴,
V. CARUSO⁵, M. MARIANI⁶, L. MANDIA⁷, I. LAZZARO⁸

¹ Direttore Farmacia Ospedaliera Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ² Dirigente Farmacista Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ³ Responsabile Rischio Clinico Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ⁴ Dirigente Medico Medicina Interna PO Lamezia Terme, Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ⁵ Dirigente Biologo Patologia Clinica PO Lamezia Terme, Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ⁶ Direttore Amministrativo Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ⁷ Direttore Sanitario Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro; ⁸ Commissario Straordinario Azienda Sanitaria Provinciale Catanzaro

INTRODUZIONE

Il fenomeno dell'antibiotico-resistenza, comune a tutti i Paesi occidentali, è legato all'incremento di utilizzo degli antibiotici, che comporta una progressiva perdita della loro efficacia, con conseguente incremento della mortalità per infezione e dei costi sanitari e sociali associati. In Italia nel 2019, in regime di assistenza ospedaliera, il consumo degli antibiotici è stato pari a 7,72 DDD/1000 giornate di degenza, come riportato nel rapporto OsMed "L'uso degli antibiotici in Italia - 2019", realizzato da AIFA.

MATERIALI E METODI

L'analisi è stata incentrata sulla distribuzione del consumo di antibiotici nel Presidio Ospedaliero di Lamezia Terme, focalizzando l'attenzione sulle Unità Operative che maggiormente incidono in termini di spesa farmaceutica.

RISULTATI

Si è rilevata un'incidenza del 9,36% sulla spesa ospedaliera complessiva e una dose definita giornaliera (DDD) pari a 9,63 normalizzata al numero di ricoveri effettuati nel 2021, rispetto a un'incidenza dell'11,60% nel 2020 e una DDD pari a 10,58, con rilevante incremento rispetto agli anni precedenti.

La Terapia Intensiva ha mostrato una DDD di 48,36 nel 2021, a fronte di una DDD pari a 32,52 nel 2020, nonostante un sensibile incremento dei ricoveri (258 del 2021 vs 200 del 2020). L'UOC Medicina, nella quale è ricompresa una sezione COVID, ha mostrato un sostanziale mantenimento della DDD, con valori che si attestano a 10,03 nel 2021 contro 10,16 del 2020.

L'UOC Pneumologia ha subito un decremento dei valori di DDD, passando da 32,52 del 2020 a 23,17 del 2021.

Sostanzialmente inalterati, nel biennio, i valori di DDD delle Unità Operative Chirurgia Generale e Ortopedia e Traumatologia, pari rispettivamente a 15,74 nel 2021 contro 16,6 del 2020 e 9,53 nel 2021 a fronte di 9,83 del 2020.

CONCLUSIONI

È da ritenersi che l'incremento del consumo di antibiotici nel biennio 2020-2021 possa trovare una giustificazione nella riduzione dei ricoveri causata dall'emergenza COVID-19, con ospedalizzazione dei soli casi gravi, suscettibili di maggiore intensità di cura e ancora per l'effetto psicologico di induzione all'iperprescrizione provocato dalla pandemia, eziologicamente correlata a patogeni ad alta trasmissibilità.

Abstract Code: SIT16977-10

Applicazione della Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP), in comparazione con metodo ISO, alla valutazione e gestione del rischio legionellosi in ospedale: primi risultati

M. CASTELLANI¹, A. COTTARELLI¹, A. DEL CIMMUTO¹,
M. FABIANI¹, E. MAZZEO¹, I. AMADIO¹, S. ORLANDI¹,
G. CARLUCCIO¹, E. D'OCA¹, C. MARZUILLO¹, D. PILERCI¹,
R. PAOLINI¹, D. TUFI¹, A. DEALES², M. DE GIUSTI¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sezione di Igiene, Sapienza Università di Roma; ² Direttore Sanitario, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Umberto I

INTRODUZIONE

La presenza di *Legionella* spp. nelle reti idriche degli ospedali sostiene un rischio infettivo di notevole impatto in termini di prognosi sfavorevole per i pazienti critici ivi ricoverati. La corretta progettazione, realizzazione, gestione e controllo delle reti idriche e aeruliche rappresentano le misure più efficaci per prevenire le infezioni da *Legionella* spp.

Attualmente il metodo Gold Standard per la ricerca qualitativa di *Legionella* spp. nella matrice acqua è il metodo colturale ISO 11731:2017 (Linee Guida 7-05-2015). L'obiettivo dello studio è quello di effettuare una analisi comparata del nuovo metodo molecolare LAMP con il metodo colturale ISO per lo screening rapido dei negativi *Legionella* spp. a sostegno del *Rapid Risk Assessment*.

MATERIALI E METODI

Nel periodo settembre-dicembre 2021 sono stati collezionati 68 campioni di acqua (n. 41 linea calda e n. 27 fredda) da terminali idrici di 27 edifici dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria PUI di Roma.

I campioni sono stati analizzati sia con la metodica LAMP sia con metodica colturale ISO per la ricerca qualitativa di *Legionella* spp.. La metodica LAMP è stata valutata in termini di sensibilità, specificità, valore predittivo negativo (VPN), valore predittivo positivo (VPP). È stata altresì valutata la concordanza dei risultati LAMP-ISO utilizzando il coefficiente standardizzato Kappa di *Cohen* come indice di valutazione della concordanza calcolato con il software statistico SPSS versione 27.

RISULTATI

Dei 68 campioni di acqua analizzati il 76,4% (52/68) sono risultati LAMP-negativi (49/52 LAMP e ISO negativi) e 23,5% (16/68) LAMP-positivi (6/16 LAMP e ISO positivi). È stato riscontrato, pertanto, che 10 campioni sono LAMP-positivi e ISO-negativi, 3 campioni sono LAMP-negativi e ISO-positivi per un totale di 13 risultati discordi.

I risultati del confronto tra metodo colturale ISO (Gold Standard) e LAMP hanno mostrato per la LAMP una sensibilità del 66,6% (95% IC = 55,4-77,8) e una specificità dell'83% (95% IC = 74,1-91,9), con un VPN del 94% (95% IC = 88,4-99,64) e un VPP del 37,5% (95% IC = 26,0-49,0). Emerge, altresì, una concordanza LAMP-ISO dell'80% (95% IC = 70,5-89,5, Kappa di *Cohen* di 0,374).

CONCLUSIONI

Nonostante il campione limitato e la moderata concordanza dimostrata attualmente tra i metodi (Kappa di *Cohen*=0,374), l'elevato VPN della LAMP e la rapidità di ritorno diagnostico nell'identificazione di *Legionella* spp. (4 ore del metodo LAMP vs 11 giorni del metodo ISO) supportano il suo im-

piego come metodo di screening rapido dei campioni negativi per *Legionella* spp. rispondendo all'esigenza di sorveglianza e controllo del rischio "Legionellosi nosocomiale".

Abstract Code: SIT16684-05

Burden delle complicanze nei pazienti con cateterismo intermittente: quali evidenze a supporto di decisioni value-based?

F. D'AMBROSIO¹, F. ORSINI², A. SCARDIGNO¹, C. PAPPALARDO¹, R. RICCIARDI³, G.E. CALABRÒ⁴

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (ALTEMS), Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

³ VIHTALI (Value In Health Technology and Academy for Leadership & Innovation), spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ⁴ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Il cateterismo intermittente (CI) è un trattamento d'elezione per lo svuotamento vescicale in caso di alterazioni della minzione. Indipendentemente dalle patologie sottostanti, neurogene e non, il CI si correla a diverse complicanze, causa di morbilità e costi rilevanti per i sistemi sanitari e la società. L'obiettivo di questo studio è la sistematizzazione delle evidenze attualmente disponibili sul *burden* epidemiologico delle complicanze da CI, al fine di identificare i principali bisogni di salute dei pazienti cateterizzati e le priorità di azione per una loro gestione value-based.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una revisione sistematica di letteratura secondo le linee guida PRISMA, consultando due database elettronici (Pubmed, WoS) e includendo lavori in inglese, pubblicati tra 2012 e 2022. Sono stati definiti eleggibili studi internazionali e nazionali contenenti dati sul *burden* epidemiologico delle complicanze da CI nella popolazione adulta.

RISULTATI

Su un totale di 7165, sono stati inclusi 37 articoli. Le principali patologie che richiedono il CI sono: lesioni midollari, traumi spinali, vescica neurogena e sclerosi multipla. Negli ultimi anni, una maggiore applicazione del CI è stata documentata nei pazienti con ipertrofia prostatica benigna. Le infezioni delle vie urinarie (IVU) rappresentano le complicanze più frequenti del CI, con una prevalenza che varia dal 9,4 all'81,30%. I pazienti con CI che sperimentano ≥ 1 IVU/anno corrispondono al 15,4-86,6%. Le IVU si associano a un aumento delle ospedalizzazioni, a degenze più lunghe e a maggiori costi legati al trattamento farmacologico dell'infezione. Altre complicanze da CI sono quelle uretrali, tra cui stenosi (4,2-25%), microtraumi (2-9%) ed ematuria (~4%), e calcoli vescicali (2-10%).

CONCLUSIONI

Pochi, a livello nazionale, sono i dati sulle complicanze del CI. Conoscere il loro *burden* è fondamentale per implementare interventi di prevenzione mirati per ridurre l'insorgenza; per identificare presidi efficaci che riducano il rischio di complicanze da CI (soprattutto IVU); per garantire un miglior management dei pazienti. La gestione dei pazienti cateterizzati

richiede un approccio multidisciplinare (urologi, fisioterapisti, infermieri, altri specialisti) ed è prioritario identificare criteri condivisi che orientino la scelta del tipo di cateterismo (permanente o intermittente) e del tipo di catetere, nonché il numero/durata delle sessioni di addestramento al CI. Sarà, pertanto, necessario implementare campagne di formazione per personale sanitario, pazienti e caregiver, e investire nella produzione di presidi innovativi in grado di ridurre le complicanze da CI e rispondere adeguatamente alle necessità dei diversi pazienti con CI, garantendo loro una migliore personalizzazione del trattamento.

Abstract Code: SIT16524-98

Carbapenem-resistant and extended-spectrum beta-lactamase producing *Klebsiella pneumoniae*: Prevalence and Antimicrobial Resistance trends in Strains isolated from Hospital in Italy

D. PECORA¹, B. SANTELLA², F. DE CARO¹, A. BORRELLI³, A. DE CHIARA¹, D. FORNINO¹, L. FORTINO¹, C. GIORDANO¹, R. GIORGIO¹, E. PALOMBO¹, M. PERILLO¹, E. SANTORO¹, G. MOCCIA¹, M. CAPUNZO¹, G. BOCCIA¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia Scuola Medica Salernitana, Università di Salerno; ² Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli; ³ Azienda Ospedaliera Universitaria San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona

BACKGROUND

Antibiotic resistance has become a main public health concern worldwide. Among the species with greater clinical interest, *Klebsiella pneumoniae* is a major opportunistic pathogen cause of urinary tract infections, pneumonia, and septicemia. An increased incidence of multi-drug resistant and extremely drug-resistant organisms of *K. pneumoniae* has been observed during the last decades in clinical practice. Therefore, the aim of the study was to identify the prevalence and trends of *Klebsiella pneumoniae* antibiotic resistance from January 2015 to December 2019 at the University Hospital "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona" in Salerno, Italy.

METHODS

Bacterial identification and antibiotic susceptibility were performed with VITEK 2. Statistical analysis was done using SPSS (IBM Corp, Armonk, NY).

RESULTS

A total of 3,157 isolates were collected from urine cultures, blood cultures, respiratory tract, and other samples. *K. pneumoniae* isolates showed the highest resistance rate to penicillin and cephalosporin antibiotic class, and lower resistance to fosfomicin and gentamicin. Extended spectrum beta-lactamase isolates were between 20-22%. Moreover, a low rate of resistance was shown for carbapenems class as imipenem (28%), meropenem (42%) and ertapenem (44%).

CONCLUSIONS

In recent years, *K. pneumoniae* infections have found worldwide importance, mainly due to multiple antibiotic resistances. Mainly the production of ESBLs and resistance to carbapenems is now a major public health problem. Constant monitoring of drug-resistant isolates is useful to find practical approaches to implementing antimicrobial therapy and reducing the spread of *K. pneumoniae* in nosocomial environments.

Abstract Code: SIT16971-04

Crisi Ucraina-Russia: Attuazione dei protocolli dell'azienda ospedaliera per limitare il diffondersi di nuove resistenze antibiotiche nel territorio nazionale

I. CASALE¹, L. MONTESARCHIO¹, F. PALLADINI², M. MAZZER²,
M. MANZI¹, E. DE MARCHI¹, F.V. PERNARELLA¹, C. CHILLARI¹,
A. CACCIATO¹, E. GRECO¹, F. ROMANO¹, A. NARDIN¹,
G. GHIRLANDA², E. ZANDONÀ², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica Università di Verona;

² Direzione Medica Ospedaliera,

Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

INTRODUZIONE

L'attuale crisi Ucraina-Russia ha esposto gruppi di migranti a *setting* comunitari di sovraffollamento, scarse condizioni igieniche e ridotto accesso alle strutture sanitarie favorendo l'acquisizione di Resistenza antibiotica.

Lo scenario bellico e l'apertura dei corridoi umanitari hanno comportato per le strutture sanitarie l'accesso alle cure di pazienti provenienti dall'Ucraina dove erano noti elevati tassi di resistenza antimicrobica (AMR) in particolare di batteri Gram-negativi.

Per il 2020, l'Ucraina ha indicato nella rete CAESAR (*central Asian and European Surveillance of Antimicrobial Resistance*) la rilevazione di *Klebsiella Pneumoniae* Resistente ai Carbapenemi del 54% (53/99). Anticipando la Nota Ministeriale sulle "considerazioni operative di salute pubblica per la prevenzione e controllo delle malattie infettive nel contesto dell'emergenza in Ucraina", l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona ha messo in pratica da febbraio 2022 tutte le misure di prevenzione secondo le linee guida aziendali per le ICA (infezioni correlate all'assistenza).

MATERIALI E METODI

È stata seguita la circolare ministeriale n°22806 del 22/04/2022, recepita dalla Regione Veneto con la circolare n° 190113 del 27/04/2022. AOUI ha attuato tutte le indicazioni in materia di prevenzione e gestione dei batteri MDR secondo cui, i pazienti che siano venuti recentemente a contatto con i servizi sanitari Ucraini o di Paesi con elevata prevalenza di organismi multiresistenti in ambito sanitario, venivano gestiti come potenzialmente esposti a MDRO e di conseguenza isolati preventivamente e valutati tramite screening iniziale con tampone rettale da ripetere altre due volte a distanza di tre giorni l'uno dall'altro. In attesa di referto veniva quindi garantito come da procedura aziendale il rigoroso rispetto delle precauzioni standard e da contatto con particolare attenzione all'igiene delle mani. In caso di infezione si è provveduto a verificare tramite antibiogramma la sensibilità agli antibiotici dello specifico patogeno isolato e a svolgere tracciamento e screening dei contatti.

RISULTATI

Dall'inizio dell'emergenza ucraina al 14 giugno 2022 sono stati ricoverati 27 pazienti ucraini dei quali 2 risultati positivi al patogeno KPC NDM-1 (*Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemici New Delhi metallo-beta-lactamase 1), specie microbica non presente nel nostro contesto epidemiologico ma particolarmente diffusa fra la popolazione ucraina.

CONCLUSIONI

Le misure preventive e di controllo messe in atto dalla AOUIR

si sono dimostrati strumenti utili per limitare il rischio di diffusione degli organismi MDR nella struttura ospedaliera. Alla luce dei risultati appare utile continuare un attento screening del patogeno KPC NDM-1 per limitarne la potenziale diffusione nel territorio nazionale.

Abstract Code: SIT16904-00

Elaborazione di un modello di Antimicrobial Stewardship nella gestione delle infezioni sistemiche presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona

G. TREMITERRA¹, W. LONGANELLA¹, G. BOCCIA²,
E. TARTAGLIA³, G. CIOFFI¹, F. CUCCARO¹, F. DE CARO²

¹ Azienda Ospedaliera Universitaria "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno; ² Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria Scuola Medica Salernitana, Salerno; ³ Azienda Ospedaliera Universitaria "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno

INTRODUZIONE

Le infezioni sistemiche o Sepsis, costituiscono uno dei cimenti più ardui, per gli operatori sanitari, che da anni studiano sempre più efficaci metodi diagnostici e terapie per affrontare al meglio questa sindrome a esito spesso fatale. La Sepsis, la cui gravità aumenta fino alla morte al trascorrere del tempo, rappresenta un'emergenza medica, collocandosi tra le patologie tempo-dipendenti. Questo obbliga pertanto a un profondo cambiamento nel management ospedaliero. Il corretto approccio a questa patologia, complicato da una sensibilità poco diffusa nella diagnosi, deve prevedere una diagnostica rapida e coordinata con il coinvolgimento di varie figure professionali lungo i differenti *setting* di cura.

MATERIALI E METODI

Partendo da un'analisi di contesto, sono stati individuati 3949 casi di Sepsis dal gennaio 2015 al dicembre 2019, su un totale di 125.620 pazienti ricoverati. Per i casi provenienti dalle 62 Unità Operative dell'Azienda, è stata osservata la distribuzione per sesso, età, Unità Operative di Ricovero, specie microbica e profilo di resistenza antibiotica. Partendo dai dati e dalle criticità rilevate si è formulato una proposta di miglioramento nel percorso di diagnosi, terapia e gestione rivolto al paziente settico o con quadro di sospetta Sepsis, identificando processi e settori prioritari di intervento.

RISULTATI

L'esigenza di implementare le misure di diagnosi, terapia e controllo della Sepsis ha spinto a formulare un modello di programmazione degli interventi che tenga conto delle dimensioni della qualità delle cure; equità, accessibilità e continuità, efficienza; efficacia; appropriatezza clinica e organizzativa.

Il processo di gestione nei pazienti con Sepsis o a rischio di sviluppare un quadro di Sepsis, ha condotto alla costituzione di un Gruppo di Lavoro di professionisti e all'identificazione di cinque aree di intervento, corrispondenti a momenti ben definiti all'interno delle attività di routine dell'Azienda Ospedaliera:

- revisione e aggiornamento dei Protocolli Ospedalieri sul corretto utilizzo della terapia antibiotica;
- formulazione di un Percorso Diagnostico-Terapeutico (PDTA);
- gestione delle indagini di Laboratorio e di Microbiologia;

- appropriata prescrizione antibiotica;
- monitoraggio.

La progettualità descritta, imponendo un rigore procedurale nel Monitoraggio, ha condotto all'elaborazione di un pannello di Indicatori.

CONCLUSIONI

Dall'analisi proattiva del processo di gestione dei casi è emerso che la Stewardship Antibiotica, la Stewardship Diagnostica e la Stewardship della Sepsì sono elementi costitutivi di un'organizzazione sanitaria che intercetta l'infezione e la gestisce efficacemente, offrendo un percorso sostenibile e più sicuro per i pazienti. Il modello elaborato verrà proposto ad alcune Unità Operative e progressivamente esteso ad altri settori assistenziali secondo una sequenza temporale concordata.

Abstract Code: SIT16158-01

Epidemiologia delle infezioni correlate all'assistenza in Italia e loro impatto per la salute pubblica

A. MAIDA¹, F. D'AMBROSIO¹, F. PATTAVINA², P. LAURENTI³, G.E. CALABRÒ⁴

¹ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

² Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma;

³ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma;

⁴ Sezione di Igiene, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Roma, VIHTALI, spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Le Infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono un grave problema di salute pubblica e il loro trend è in costante crescita, con un grave impatto sia in termini di salute che costi aggiuntivi per i sistemi sanitari. In Europa colpiscono circa 4 milioni di pazienti/anno, con circa 16 milioni giornate di degenza aggiuntive e oltre 37 mila decessi, di cui solo 10 mila in Italia. Sono circa 450-700 mila i casi di ICA ogni anno in Italia e il 30% di esse sono evitabili. L'obiettivo di questo studio è stato quello di analizzare attraverso una revisione sistematica (RS) di letteratura le evidenze attualmente disponibili sul *burden* epidemiologico delle ICA in Italia, al fine di descrivere lo stato dell'arte dei sistemi di sorveglianza a livello nazionale.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una RS secondo le linee guida PRISMA, consultando due database (*Pubmed* e *Web of Science*). Sono stati inclusi studi in inglese, condotti tra il 2012-2022, contenenti dati sul *burden* epidemiologico delle ICA in Europa, con un focus particolare in Italia.

RISULTATI

Su un totale di 2883 articoli ne sono stati inclusi 25 di cui il 24% riferiti alla popolazione generale, il 52% con dati sulla popolazione adulta e il 16% con dati su quella pediatrica; infine, 2 articoli (8%) riportano dati stratificati per età, da cui è stato possibile estrapolare informazioni sia per gli adulti sia per la popolazione pediatrica.

Dalle evidenze raccolte si evince un *burden* epidemiologico considerevole delle ICA in Italia, con valori di prevalenza variabili dal 3,6 al 13,3% nella popolazione generale. Nella po-

polazione adulta la prevalenza varia dal 5,24 al 10,4% e le infezioni più frequenti sono le infezioni respiratorie (1,6-60%), seguite dalle infezioni urinarie (2-28%), da quelle del flusso sanguigno (0,7-31,5%) e, infine, da quelle del sito chirurgico (0,7-14,3%). I dati italiani sulla popolazione pediatrica sono ancora limitati e riportano una prevalenza tra il 5,3 e il 9%, con un *burden* maggiore nel primo anno di vita e una maggiore frequenza delle infezioni del flusso sanguigno. I principali fattori di rischio per le ICA sono le procedure invasive e l'utilizzo di device, quali cateteri venosi centrali, cateteri ombelicali e cateteri urinari.

CONCLUSIONI

Dalle evidenze scientifiche raccolte emerge un *burden* epidemiologico considerevole delle ICA in Italia. Risulta, pertanto, indispensabile implementare attività di sorveglianza delle ICA e identificare politiche di prevenzione più efficaci per ridurre tale fenomeno, che ha rilevanti impatti sui pazienti e sulla società.

Abstract Code: SIT17067-01

Evaluation of epidemiological trend of repeated point-prevalence studies of healthcare-associated infections in a large teaching hospital

D. BARBATO¹, M. ANTINOZZI¹, V. CAMMALLERI¹, M. CASTELLANI¹, M. CEPARANO¹, A. CERRI¹, A. COVELLI¹, A. DE GIORGI¹, A. GATTA¹, E. MAZZEO¹, A. SCIURTI¹, A. SPARTÀ¹, S. ORLANDI¹, A. COTTARELLI¹, C. MARZUILLO¹

Department of Public Health and Infectious Diseases, Sapienza University of Rome

BACKGROUND

Healthcare-associated infections (HAIs) are the most frequent adverse events in healthcare settings. They are associated with increased mortality and antimicrobial resistance (AMR), leading to prolonged hospital stays and consistent financial loss for healthcare systems. Similarly, Antimicrobial Use (AMU) and AMR represent a growing threat to global public health and the sustainability of healthcare services.

METHODS

The objective of these repeated studies is to estimate the burden of HAIs and antimicrobial use in the Teaching Hospital Policlinico Umberto I (THPUI) of Rome describing the trend of prevalence of HAIs across the years, comparing data about: a) patients; b) invasive procedures; c) infections; d) prescribed antimicrobials; e) clinical setting; f) risk factors for HAIs. Data were collected according to ECDC point prevalence survey protocol in the same months of three different years (2018, 2019, 2021). Descriptive statistics for all variables were calculated. Univariate analysis was used to assess possible associations between variables and HAIs. Variables with a significance level of $p < 0.25$ were included in a multiple logistic regression model.

RESULTS

A total of 2362 patients were included in three repeated Point Prevalence studies from 2018 and 2021; of these patients, 13.9% presented with at least one HAI. The prevalence of patients with HAI was 13.3% (106/799) in 2018, 11.1% (91/818) in 2019 and 17.6% (131/745) in 2021. Overall, bloodstream infections were the most common, accounting for 31.8% of to-

tal infections, followed by urinary tract infections (24.0%) and pneumonia (22.7%). Overall, 397 microorganisms were isolated, with Enterobacteriaceae being the most frequent [39.5% (157/397)]. At the time of the survey, 49.8% (1177/2362) patients were receiving antimicrobial therapy. The multivariate analysis showed a significant association between HAI and patients' age (OR = 1.01; 95% CI: 1.01-1.02), use of medical devices (OR = 4.81; 95% CI: 3.12-7.41), length of stay (OR = 1.02; 95% CI: 1.01-1.02) and exposure to prophylactic antimicrobial therapy (OR= 0.54; 95% CI: 0.36-0.80).

CONCLUSIONS

The ECDC methodology proved to be applicable to THPUI, where HAI prevalence was higher than the European standard. This highlights the need to implement targeted measures to prevent and control HAIs, including continuous monitoring to evaluate the effectiveness of such interventions and economic impact. This methodology and related tools used in these studies could be exported into other local and regional healthcare settings in order to create a standardized approach for the management of HAIs and to compare similar contexts.

Abstract Code: SIT16275-01

Igiene delle mani: implementazione dell'interesse verso un semplice gesto di importanza globale

B.M. BOCCI¹, E. FRONGILLO¹, N. NANTE², G. MESSINA²

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo,
Università di Siena

INTRODUZIONE

L'igiene delle mani è una misura fondamentale per ridurre la trasmissione crociata dei microrganismi e, conseguentemente, le infezioni correlate all'assistenza. Il livello di adesione a questa pratica è relativamente scarso, anche se l'avvento della pandemia da COVID-19, ha sensibilizzato sull'importanza di questo semplice gesto per prevenire il contagio. Abbiamo studiato il numero degli articoli su tale tematica presenti sui principali motori di ricerca scientifici, mettendo a confronto il triennio 2017-2019 con il 2020-2022.

MATERIALI E METODI

Da febbraio a giugno 2022 abbiamo condotto una ricerca utilizzando i database PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar e la parola chiave "Hand Hygiene". Abbiamo comparato il numero delle ricerche ottenute nel triennio 2017-2019 con quelle del successivo, 2020-2022, includendo sia articoli scientifici che abstract.

RISULTATI

I risultati di ricerca nel triennio 2017-19 sono stati per Pubmed 1.502, per Google Scholar 14.100 per Web of Sciences 1.783 e per Scopus 2.353; nel triennio 2020-21 sono aumentati rispettivamente a 2.752 (+85%); 17.700 (+25%); 3020 (+69,4%) e 3.587 (+52,4%).

CONCLUSIONI

La nostra analisi ha quantificato l'aumento dell'interesse della letteratura scientifica in merito alla pratica dell'igiene delle mani, che ha fatto seguito all'avvento della pandemia COVID-19, mettendo più in risalto l'importanza dell'attuazione delle misure di prevenzione per le malattie infettive, tra cui l'igiene delle mani, che occupa un posto di primo piano.

La diffusione del virus SARS-CoV-2, con le sue diverse varianti, ha prodotto una forte sensibilizzazione sulle misure di prevenzione, tra le quali l'igiene delle mani ha un posto di rilievo. Si spera che tale attenzione non cali né in famiglia né in ospedale o in altre comunità con il diminuire della percezione del rischio attualmente in atto grazie ai risultati ottenuti della vaccinazione e il sopraggiungere della stagione estiva.

Abstract Code: SIT16751-00

Il post-COVID e il ritorno della "pandemia" silente: aderenza degli operatori sanitari ai protocolli anti contagio e ICA

C. RIZZO, I. LA SPINA, M. ARCORACI, G. CIPRIANO, P. TRIPODI,
B. ROMEO, G. GENOVESE, D. BALSAMO, V. LA FAUCI,
C. GENOVESE, R. SQUERI

Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini
Morfologiche e Funzionali

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha evidenziato l'importanza della *preparedness* nelle emergenze di Sanità pubblica comprendente tutte le attività volte a minimizzare i rischi posti dalle malattie trasmissibili. L'Igiene Ospedaliera svolge la propria attività nell'ambito della sorveglianza epidemiologica e della valutazione e gestione del rischio microbiologico e chimico-fisico in ambito ospedaliero. Nella nostra esperienza, dal 26/01/2022 è in vigore il Protocollo Contrasto e Contenimento virus SARS-CoV-2 dove vengono indicate le procedure comportamentali e le modalità di screening atte al contenimento del contagio. Contestualmente, la scarsa applicazione di misure di prevenzione e controllo delle infezioni in ambito assistenziale rappresentano la causa più frequente e grave dell'insorgenza di infezioni correlate all'assistenza (ICA), infezioni prevenibili in più del 50% dei casi e responsabili ogni anno di 37.000 decessi, 110.000 decessi per cui l'infezione rappresenta una concausa.

OBIETTIVI

Valutare l'aderenza degli operatori sanitari alle linee guide della WHO per la prevenzione delle malattie nosocomiali e il corretto adempimento alle normative vigenti sulla corretta gestione degli ambienti in periodo pandemico e post-pandemico; evidenziare la correlazione tra inadeguata compliance tra norme igienico-comportamentali e isolamento di microrganismi alert.

MATERIALI E METODI

Sono stati esaminati i referti degli alert microbiologici per UU.OO da parte dell'U.O.S.D. di Igiene Ospedaliera, segnalati da parte della Microbiologia da settembre 2021 a settembre 2022. È stata redatta una checklist che valuta sia la gestione degli ambienti sia le norme comportamentali da parte degli operatori sanitari in tutti i reparti e degenze dell'A.O.U. "G. Martino".

RISULTATI

I dati parziali delle 39 UU.OO. finora analizzate suggeriscono in media una migliore compliance e rispetto delle norme comportamentali e ambientali nei reparti chirurgici dopo allentamento delle restrizioni (T0: 22,73% vs T1: 23,54%). Il trend peggiora nell'area dei servizi (T0: 30,35% vs T1: 28,5%) e nelle cliniche (T0: 30,88% vs T1: 30%). È emerso inoltre che la frequenza di segnalazioni alert è in aumento già a partire da

aprile 2022 rispetto al periodo pandemico (circa il 16% in più rispetto al periodo settembre 2021-marzo 2022).

CONCLUSIONI

Sebbene le ICA rappresentino un problema trasversale, la pandemia da SARS-CoV-2 ha promosso il rispetto delle corrette procedure igienico-comportamentali, riducendo l'incidenza delle ICA. Sarebbe necessario, in epoca post COVID, mantenere alta l'*attention span* riguardo le strategie da adottare alla luce di una nuova consapevolezza acquisita in questo biennio.

Abstract Code: SIT16163-97

Impatto economico delle sepsi da *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* multi-resistenti in un ospedale di secondo livello nel triennio 2018-2020

J. GARLASCO¹, I. BEQIRAJ², C. BOLLA³, E.M.I. MARINO⁴, C. ZANELLI⁵, C. GUALCO⁵, A. ROCCHETTI⁶, C.M. ZOTTI¹, M.M. GIANINO¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Scuola di Medicina, Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro, Novara; ³ SC Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; ⁴ SS Prevenzione e Controllo Infezioni Ospedaliere, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; ⁵ SS Controllo di Gestione e Qualità, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; ⁶ SC Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

INTRODUZIONE

Le infezioni correlate all'assistenza rappresentano un problema rilevante, specialmente per quanto concerne i microorganismi *Alert*, sottoposti a sorveglianza nazionale su indicazione del Ministero della Salute. Questo studio intende valutare l'impatto economico delle sepsi correlate all'assistenza avvenute presso l'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria nel triennio 2018-2020 e causate da microorganismi multi-resistenti agli antibiotici delle specie *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa*. L'analisi intende misurare il consumo di risorse in termini di giornate extra di degenza ospedaliera e procedure diagnostico-terapeutiche supplementari, elaborando anche una stima dell'impatto in termini monetari.

METODI

Sulla base dei dati relativi ai pazienti, ricoverati presso l'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria tra il 2018 e il 2020 e che hanno sviluppato sepsi da *A. baumannii*, *K. pneumoniae* o *P. aeruginosa* multi-resistenti, è stato concepito uno studio osservazionale con disegno di coorte retrospettivo. Dal *database* della Struttura Complessa di Microbiologia è stato selezionato il *set* di pazienti con sepsi dai batteri citati, i cui antibiogrammi indicavano la resistenza a ≥ 2 classi di antibiotici indicate dal Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (ECDC). I dati sono stati ottenuti dalle cartelle cliniche dei pazienti e dai database informatici dell'Azienda Ospedaliera. Sono state imputate alle sepsi le giornate di degenza intercorse tra la prima emocoltura positiva per i batteri considerati e la data di fine infezione (fine terapia, dimissione o morte a seconda dell'*outcome*).

RISULTATI

Nel triennio 2018-2020, 174 pazienti hanno sviluppato una sepsi da microorganismi *Alert* in esame, oltre metà dei quali nel solo 2020 (88/174). In totale, i 174 casi hanno comportato 3295 giornate di degenza extra (mediana 14 giorni per paziente), in cui sono stati eseguiti 901 esami radiologici e 7365 prestazioni di laboratorio, verosimilmente imputabili agli episodi infettivi. I costi attribuibili alle sepsi considerate possono essere stimati in circa 3 milioni di euro, principalmente dovuti ai costi della degenza extra (circa 2.5 milioni di euro, $\approx 85\%$ del totale) e della terapia specifica per il trattamento dell'infezione (336000 euro, $\approx 11.2\%$ della spesa totale).

CONCLUSIONI

I risultati mostrano nel 2020, rispetto al biennio precedente, un aumento dei casi di sepsi imputabili ai tre batteri considerati. Gli ingenti costi imputabili alle sepsi, dovuti in gran parte alle giornate di degenza supplementari ma anche all'utilizzo di antimicrobici di nuova generazione (con elevati costi di acquisizione), hanno dimostrato ancora una volta la rilevanza dell'impatto delle sepsi da microorganismi *Alert*.

Abstract Code: SIT16160-94

Infezioni correlate all'assistenza domiciliare nel territorio della Azienda ULSS 6 Euganea: presentazione del protocollo di studio

M. MILANI¹, I. STORTI¹, G. AGOSTINO², M.G. CASUMARO², P. REALDON², C. BERTONCELLO¹, E. MARCANTE³, T. DALLA ZUANNA⁴

¹ Dipartimento Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Distretto Terme Colli ULSS 6 Euganea; ³ Direzione della Funzione Territoriale, ULSS 6 Euganea; ⁴ Dipartimento Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; Distretto Terme Colli ULSS 6 Euganea

INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni si è assistito a un aumento progressivo del numero e della complessità clinico-assistenziale di pazienti presi in carico dai servizi distrettuali di assistenza domiciliare, con aumento del rischio di insorgenza di infezioni correlate all'assistenza (ICA) anche in tale *setting*. Al momento, in Italia, scarseggiano gli studi relativi alle ICA in ambito domiciliare. L'obiettivo dello studio è dunque stimare la prevalenza delle ICA e monitorare l'uso di antibiotici nel *setting* di assistenza domiciliare, anche in considerazione del fatto che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza di *Next Generation EU* ha come obiettivo prioritario l'implementazione dei servizi di Cure Primarie.

MATERIALI E METODI

Lo studio includerà circa 900 pazienti maggiorenni presi in carico dal servizio infermieristico domiciliare del Distretto Socio Sanitario Padova Terme Colli dell'Azienda U.L.S.S. 6 Euganea della Regione Veneto (Italia). Verrà condotto uno studio osservazionale trasversale di prevalenza puntuale della durata di due mesi.

Un infermiere dei servizi domiciliari somministrerà un questionario con l'obiettivo di raccogliere dati socio demografici e clinici al domicilio del paziente. In un secondo momento il ricercatore medico confermerà la diagnosi di ICA e la terapia antibiotica in atto (se presente), mediante consultazione delle cartelle cliniche e se necessario del MMG del paziente.

Verranno condotte analisi descrittive e multivariate per indagare la correlazione tra ICA e fattori di rischio.

RISULTATI

È stato ideato un questionario ispirato al protocollo ECDC per la sorveglianza delle ICA ospedaliere e riadattato al contesto domiciliare. Secondo la definizione dell'ECDC si definisce correlata all'assistenza un'infezione insorta almeno a 48 ore di distanza dall'attivazione del servizio di assistenza domiciliare. Sulla base di esperienze simili condotte a livello europeo, ci aspettiamo una prevalenza del 6% di ICA in *setting* domiciliare.

CONCLUSIONI

Questo studio offrirà uno strumento collaudato per stimare la prevalenza di ICA e l'uso di antibiotici in *setting* di assistenza domiciliare, e i risultati ottenuti potranno essere utili al confronto per future analisi in altri contesti socio sanitari sul territorio regionale e nazionale.

Abstract Code: SIT17018-97

Infezioni correlate all'assistenza durante un periodo pandemico: incremento o riduzione?

R. RAGUSA¹, G. GIORGIANNI², V. VECCHIO³, A. LOMBARDO⁴, V. COSTANZO⁵, G. SCALIA⁵

¹ Direzione Medica di Presidio, AOU Policlinico CT;

² UOC Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, ASP 3

CT; ³ Suola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,

Università di Catania; ⁴ Infermiere addetto al controllo delle infezioni,

AOU Policlinico Catania; ⁵ UOC Laboratorio Analisi PO G. Rodolico,

AOU Policlinico Catania

INTRODUZIONE

Le Infezioni correlate all'assistenza (ICA) hanno un costo sia in termini di salute che economici. Non tutte sono prevenibili: è, quindi, opportuno sorvegliare selettivamente quelle che sono attribuibili a problemi nella qualità dell'assistenza. Si possono prevenire le infezioni attraverso una riduzione delle procedure non necessarie, la scelta di presidi più sicuri, l'adozione di misure di assistenza che garantiscano condizioni asettiche. L'igiene delle mani ha dimostrato di essere il fattore di rischio più importante nelle infezioni acquisite in ospedale. L'obiettivo dello studio è stato valutare se la scrupolosa osservanza delle procedure di decontaminazione ambientale, isolamento dei pazienti, distanziamento, la stretta osservazione di percorsi sporco-pulito, la maggiore disponibilità di materiale monouso, dispositivi individuali di protezione e gel idroalcolico per igienizzazione delle mani, avvenuti nel periodo pandemico, abbiano provocato indirettamente una riduzione della trasmissione delle infezioni correlate all'assistenza.

METODI

Questo studio di sorveglianza è stato condotto nel periodo gennaio 2017-dicembre 2021, presso un Presidio Ospedaliero di circa 400 p.l.

Sono stati analizzate le emocolture positive per: *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus*. Per *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa* sono state valutate le resistenze multiple a tre o più antibiotici di categorie differenti (multi-drug resistance, MDR); per *Klebsiella pneumoniae* ed *Escherichia Coli* è stata valutata la resistenza ai carbapenemi (*Enterobacter* produttori di carbapenemasi, CPE).

Sono state altresì analizzate le coprocolture positive per *Clostridioides difficile*, causa più comune di diarrea infettiva asso-

ciata all'assistenza sanitaria, e la positività per le tossine A/B in pazienti ricoverati da almeno 3 giorni, negativi all'ingresso in ospedale.

RISULTATI

Nonostante la importante riduzione dei ricoveri in regime ordinario (del 14% nel 2020 e del 12% nel 2021), rispetto all'anno 2019, il numero assoluto delle infezioni da *Cl. difficile* è aumentato nel 2020, così come il numero totale di microrganismi resistenti isolati. Il numero di *Kl. pneumoniae* resistenti è quasi raddoppiato percentualmente rispetto ai ricoveri. Nel 2021 si è invece osservata una drastica riduzione delle infezioni da *Clostridioides difficile* e una riduzione degli isolamenti di microrganismi resistenti.

I casi di infezione sono stati suddivisi in quattro macroaree cliniche (Terapia Intensiva, Medicina Generale, Chirurgia e Pediatria).

CONCLUSIONI

L'uso del gel e l'abbondanza di materiale monouso hanno consentito di controllare la diffusione di ICA ma hanno disincantato la corretta abitudine di lavarsi le mani con acqua e sapone dopo ogni contatto, dopo la rimozione di guanti e camici monouso nei pazienti con diagnosi sospetta o confermata di infezione.

Abstract Code: SIT16516-99

Infezioni Correlate all'Assistenza nelle strutture sanitarie di lungodegenza afferenti al Distretto sanitario di Cividale del Friuli: confronto fra i dati pre e post pandemia

G. LONGOBARDI¹, S. GAZZETTA¹, L. ARNOLDO², C. DE SARNO³, M. MOLINARO³, A.P. AGNOLETTI³

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;

² SOC Accreditamento, Qualità e Rischio Clinico, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ³ Distretto sanitario, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Cividale del Friuli

INTRODUZIONE

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) rappresentano un tema al centro dell'attenzione dei professionisti che si occupano di qualità e sicurezza delle cure. Pertanto, la sorveglianza di questo fenomeno rimane uno dei punti fondamentali per affrontarlo efficacemente.

L'obiettivo dello studio è analizzare l'andamento delle ICA in termini di prevalenza puntuale (PPS), mettendo a confronto i dati registrati nel 2019 con quelli raccolti a giugno 2022. I due periodi possono essere considerati rispettivamente pre e post pandemico.

Le strutture interessate sono l'Azienda Pubblica dei Servizi alla Persona (ASP) Casa Per Anziani di Cividale e l'RSA del Distretto sanitario.

MATERIALI E METODI

Le rilevazioni messe a confronto provengono da due studi di prevalenza effettuati sulla base del protocollo HALT3 ECDC. I dati sono stati estrapolati dalle schede compilate per ciascun ospite presente in struttura al momento della rilevazione.

L'analisi si è focalizzata sul dato di prevalenza delle ICA, ottenuto rapportando il numero assoluto di infezioni riscontrate e il totale di soggetti considerati. Inoltre, le infezioni sono state caratterizzate in funzione della loro origine.

RISULTATI

Dall'analisi dei dati è emerso che nel 2019 la prevalenza di ICA nell'ASP era del 7,6 e il 94,1% delle infezioni aveva avuto origine nella struttura stessa. Nel 2022 la prevalenza di ICA è del 4,7%, ma il 50% delle infezioni riscontrate è insorto in un ospedale o in un'altra struttura di lungodegenza.

Relativamente all'RSA, nel 2019 la prevalenza di ICA era del 13% e tutte le infezioni erano riconducibili alla struttura in questione. Diversamente, nel periodo post pandemico, la prevalenza risulta del 28,6%, ma solo il 33,3% delle infezioni individuate ha avuto origine nella struttura stessa.

CONCLUSIONI

Nell'anno corrente si è registrato un calo della prevalenza delle ICA presso l'ASP. Tale riscontro potrebbe essere collegato a una maggiore attenzione del personale in materia di prevenzione e controllo delle infezioni, indotta anche dal recente periodo pandemico.

Per contro, la prevalenza rilevata nell'RSA nel medesimo periodo risulta aumentata ma, contrariamente al periodo pandemico, la maggior parte delle ICA ha avuto origine in un'altra struttura.

Si ritiene che queste variazioni possano essere ricondotte al grosso impatto che la pandemia da SARS-CoV-2 ha avuto sul Sistema Sanitario Nazionale, provocando un cambiamento degli aspetti organizzativi, di prevenzione e di assistenza del paziente nei diversi *setting*. Tali aspetti dovranno essere spunto per ulteriori approfondimenti.

Abstract Code: SIT16938-07

Infezioni da *Staphylococcus Aureus* MRSA/MSSA in pazienti candidati a intervento elettivo di artroprotesi: studio multicentrico osservazionale

P.P. VERNACI¹, A. CANNISTRÀ², G. BARR³, M. PROVENZANO⁴, L. GENTILE¹, A. Odone¹

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia; ² Direzione Sanitaria, Istituti Clinici di Pavia e Vigevano, Pavia; ³ Ufficio Qualità, Istituti Clinici di Pavia e Vigevano, Pavia; ⁴ Dirigente area infermieristica, tecnica e riabilitativa, Istituti Clinici di Pavia e Vigevano, Pavia

INTRODUZIONE

Lo *Staphylococcus aureus* è responsabile di una percentuale notevole di infezioni del sito chirurgico. Fattori favorevoli sono età avanzata, presenza di comorbidità, immunocompromissione, degenza prolungata.

La meticillinoresistenza interessa fino al 45% dei pazienti colonizzati da *S. aureus* e impone un trattamento mirato al fine di limitare la diffusione del germe nell'ambiente ospedaliero, ridurre il numero di infezioni a seguito di revisione protesica di anca (16,5%) e ginocchio (24,49%) e contenere le infezioni correlate all'assistenza (ICA).

Allo scopo di esplorare l'incidenza e la gestione delle infezioni da *S. aureus* meticillino-resistente è stato condotto uno studio multicentrico osservazionale prospettico in una popolazione di pazienti candidati a intervento elettivo di artroprotesi presso gli Istituti Clinici di Pavia e Vigevano per testare l'efficacia dei trattamenti di eradicazione, della durata di 5 giorni, attraverso bonifica nasale con Mupirocina pomata nasale due volte/die e bonifica cutanea con clorexidina al 4% o iodopovidone al 7,5% o triclosan al 2% una volta/die.

MATERIALI E METODI

Sono stati esaminati flussi dati provenienti dal laboratorio d'analisi nel periodo dal 1° marzo 2022 al 15 giugno 2022 relativi ai pazienti candidati a intervento di artroprotesi o a revisione protesica attraverso test di screening con tampone nasale entro i 30 giorni antecedenti l'intervento. In caso di positività, viene trasmesso ai pazienti, insieme all'esito, informativa per effettuare bonifica da consegnare al proprio Medico di Medicina Generale.

Sono stati reclutati 334 soggetti, 36% uomini e 64% donne. L'età mediana è 72 anni, le fasce d'età maggiormente rappresentate sono quella tra i 73 e gli 82 anni (40%), 63-72 anni (32%), seguite da 53-62 anni (13%), 83-92 (12%) e 43-52 (3%).

RISULTATI

Il totale delle positività sia MRSA che MSSA è così distribuito: 0,3% MRSA (n = 1), 22% MSSA (n = 75).

L'outcome del trattamento di eradicazione di *S. aureus* MRSA sarà valutato attraverso l'utilizzo di un Registro Attivo con compilazione di eventi infettivi o secondari evidenziati in fase di follow up eseguito a 6 e 12 mesi o in loco o telefonicamente, quali ridotta capacità di movimento, dolore articolare persistente accompagnato da segni di flogosi.

CONCLUSIONI

È di fondamentale importanza mettere in atto strategie che consentano la precoce individuazione dei ceppi di *S. aureus* MRSA e la corretta impostazione di un trattamento mirato. In questo senso, sono necessari studi prospettici al fine di caratterizzarne l'incidenza e definire le migliori strategie terapeutiche.

Abstract Code: SIT17021-91

La costruzione di programmi di *stewardship* antimicrobica: l'esperienza dell'Ulss 8 Berica

S. ZANOVELLO¹, S. MONDINO², V. MANFRIN³, M. RASSU⁴, M.P. ZANON⁵, D. BRODESCO⁵, C. DALLE CARBONARE⁵, E. SANDRI⁶, M.S. VARALTA⁶, A. ZENERE⁶, R. CAZZARO⁵

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, sezione Sanità Pubblica, Università di Padova; ² UOS Rischio Clinico, Aulss 8 Berica; ³ UOC Malattie Infettive, Ospedale di Vicenza, Aulss 8 Berica; ⁴ UOC Microbiologia, Ospedale di Vicenza, Aulss 8 Berica; ⁵ UOC Direzione medica ospedaliera, Ospedale di Vicenza, Aulss 8 Berica; ⁶ UOC Direzione medica ospedaliera, Ospedale di Arzignano, Aulss 8 Berica

INTRODUZIONE

La resistenza agli antibiotici è in costante aumento e questo è dovuto in particolar modo all'uso indiscriminato di antibiotici che è avvenuto nel corso degli anni. Si stima che nel 2050 ci saranno 10 milioni di decessi all'anno a causa dell'antimicrobicoresistenza. Risulta pertanto fondamentale mettere in atto programmi di *stewardship* antimicrobica (AMS), al fine di educare gli operatori sanitari e i pazienti a un utilizzo responsabile degli antibiotici.

MATERIALI E METODI

La costruzione di un programma di AMS richiede un approccio strutturato multidisciplinare (igienisti, infettivologi, microbiologi, farmacisti, infermieri, ...). È fondamentale definire un team e identificare i problemi sui cui lavorare, formalizzando i progetti e descrivendo il piano d'azione dettagliato, identificando le barriere e gli aspetti facilitanti, le basi da cui partire, gli obiettivi e come si intende raggiungerli.

All'interno dell'Aulss 8 Berica è stato costituito un team che ha definito le prime tre macroaree di intervento, per cui è in corso la stesura di specifici programmi: la gestione della profilassi antibiotica perioperatoria, la gestione della terapia antibiotica in terapia intensiva, la gestione della terapia antibiotica nel trattamento delle polmoniti. Per ogni programma è inoltre prevista la collaborazione degli specialisti di riferimento.

RISULTATI

Per quanto concerne la profilassi perioperatoria, per cui sono già disponibili delle linee guida aziendali, si è partiti con una valutazione della situazione attuale di compliance alle linee guida per tutte le specialità chirurgiche. Una volta acquisito il dato, sono stati previsti degli incontri di restituzione con i singoli specialisti al fine di migliorare gli aspetti carenti. Successivamente verrà effettuata una nuova valutazione per monitorare l'andamento e, se necessario, verranno programmati nuove restituzioni.

Per le altre due macroaree la stesura dei programmi è in corso.

CONCLUSIONI

La stesura di progetti di AMS è fondamentale per affrontare in maniera strutturata un problema che è e sarà sempre più rilevante nel corso degli anni. La letteratura mostra come i programmi di AMS hanno contribuito a ridurre la mortalità, la lunghezza della degenza, i costi per il Servizio Sanitario e l'insorgenza di resistenze.

Il team di AMS ha un ruolo cruciale nel promuovere programmi mirati, lavorando attivamente alla stesura dei progetti utilizzando un approccio sistematico e facilitando l'applicazione degli stessi a livello ospedaliero e territoriale.

Abstract Code: SIT16474-02

Le misure preventive utilizzate per COVID-19 hanno influenzato l'epidemiologia delle infezioni iatrogene?

L. DIONISI¹, R. TIRABOSCO², L. MARENISI², E. DELFINO², U. GIANATTI², D. LIPARI¹, N. NANTE³

¹ Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;
² Casa di Cura San Michele, Albenga; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono uno dei principali problemi della Sanità pubblica. Forte è l'impressione che le misure messe in atto per frenare il diffondersi di quest'ultima epidemia siano state utili anche a contenere la diffusione delle ICA.

MATERIALI E METODI

Ci siamo posti l'obiettivo di verificare il suddetto fenomeno presso una Clinica Privata che, per l'efficacia delle misure preventive messe in atto, ha ottenuto il riconoscimento di struttura COVID-FREE dalla ASL competente. Stiamo eseguendo uno studio retrospettivo su circa 3000 pazienti ricoverati per riabilitazione post-operatoria, dal 2019 al 2021, nei 100 posti letto della struttura. Il profilo infettivo dei pazienti è valutato all'ammissione e in caso di manifestazioni cliniche tramite, urinocoltura, tampone rettale, orofaringeo e della ferita chirurgica.

RISULTATI

Nel 2019 sono stati raccolti I dati di 959 pazienti (64.3% femmine): 201 pazienti (21%) sono risultati positivi per almeno un test.

Di 885 tamponi rettali, 29 (3.3%) sono risultati positivi per patogeni, tutti produttori di carbapenemasi; 20 (69%) per *Pseudomonas Aeruginosa*.

Di 748 urinocolture, 166 (22.2%) sono risultate positive per patogeni; 48 (28.9%) per *Escherichia Coli*; 43 (25.9%) per *Enterococcus faecalis* e, di questi, 18 (41.9%) sono risultati resistenti agli aminoglicosidi; 39 (23.5%) patogeni sono risultati meticillino-resistenti.

Di 875 tamponi della ferita chirurgica, 18 (2%) sono risultati positivi per patogeni; 6 (33.3%) per *Staphylococcus aureus* e 1 è risultato resistente agli aminoglicosidi.

Nel 2020 sono stati raccolti i dati di 819 pazienti (62.4% femmine): 122 pazienti (14.9%) sono risultati positivi per almeno un test.

Di 627 tamponi rettali, 19 (3%) sono risultati positivi per patogeni, 15 (79%) per *Pseudomonas aeruginosa*. Tutti I patogeni sono risultati produttori di carbapenemasi.

Di 619 urinocolture, 95 (15.3%) sono risultate positive per patogeni; 34 (35.8%) per *E. Coli*; 33 (34.7%) per *E. Faecalis* e di questi 6 (18.2%) sono risultati resistenti agli aminoglicosidi; 14 (14.7%) patogeni sono risultati meticillino-resistenti.

Di 624 tamponi della ferita, 17 (2.7%) sono risultati positivi per patogeni. 11 (64.7%) per *E. Coli* di cui 2 (18.2%) sono risultati meticillino-resistenti; 7 (41.2 %) per *E. Faecalis*. Le elaborazioni riferite al 2021 e ai primi mesi del 2022 sono in corso.

CONCLUSIONI

Le misure preventive, intensificate nel corso della pandemia COVID-19, sembrano essere in grado di ridurre l'incidenza delle ICA batteriche, spesso antibiotico-resistenti. A un iniziale riscontro, in approfondimento, l'utilizzo di dispositivi di protezione individuali sembra aver ridotto soprattutto la colonizzazione delle vie urinarie.

Abstract Code: SIT16188-04

Le nanotecnologie nella lotta alle infezioni correlate all'assistenza: studio sull'attività antibatterica di nanotubi di carbonio e sua correlazione con la resistenza agli antibiotici

A. FACCIOLÀ, G. VISALLI, P. LAGANÀ, A. LAGANÀ, R. VENUTO, A. DI PIETRO

Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali (BIOMORF), Università di Messina

INTRODUZIONE

La resistenza antimicrobica è un fenomeno diffuso a livello globale e rappresenta una forte minaccia per la Sanità pubblica. Questo fenomeno è particolarmente frequente nei patogeni nosocomiali causa di infezioni correlate all'assistenza che sono in grado di colonizzare e sopravvivere sulle superfici ospedaliere e da qui trasferirsi ai pazienti ricoverati. Al fine di ridurre la diffusione di questi patogeni e la contaminazione dell'ambiente ospedaliero sono stati condotti studi su nuovi materiali con intrinseche proprietà antimicrobiche in grado di contrastare la crescita dei microrganismi. In questo contesto, i nanomateriali hanno mostrato di possedere caratteristiche uniche che consentono il loro potenziale uso per la produzione di superfici e device a intrinseca proprietà antimicrobica. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di mettere in evidenza

L'attività antibatterica di nanotubi di carbonio a parete multipla (MWCNTs) nei confronti di ceppi batterici isolati da infezioni nosocomiali, correlando successivamente tale attività inibitoria con l'antibiotico-resistenza mostrata dagli stessi ceppi isolati.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati MWCNTs sia grezzi (p-MWCNTs) che funzionalizzati (f-MWCNTs), a concentrazioni di 50 e 100 µg/ml. I MWCNTs sono stati messi a contatto con i ceppi batterici valutando colorimetricamente la crescita microbica dopo 24 e 48h a 37°C. L'attività inibitoria è stata successivamente correlata con l'antibiotico-resistenza mostrata dai ceppi isolati.

RISULTATI

L'effetto inibitorio dei MWCNTs si è verificato per entrambi i tipi e le dosi testate. In particolare, gli f-MWCNTs hanno esercitato un maggiore effetto inibitorio, con inibizione della crescita superiori al 10% a 24 h e del 20% a 48 h rispetto ai p-MWCNTs. Tuttavia, è stato osservato un minore effetto inibitorio dei MWCNTs sui ceppi che mostravano antibiotico-resistenza. Tale effetto è stato duraturo nei Gram-positivi resistenti agli antibiotici inibitori della sintesi della parete cellulare, e temporaneo nei Gram-negativi resistenti agli antibiotici inibitori della sintesi degli acidi nucleici e agli inibitori della sintesi proteica, evidenziando quindi una forte relazione tra antibiotico-resistenza ed effetto antimicrobico indotto dai MWCNTs.

CONCLUSIONI

In conclusione, il nostro studio ha messo in evidenza un'importante attività antimicrobica dei MWCNTs, più spiccata per gli f-MWCNTs rispetto ai p-MWCNTs, sia pur correlata al grado di antibiotico-resistenza presentato dai ceppi utilizzati. Tali nanomateriali potrebbero, quindi, essere utilizzati nella produzione di pellicole e/o superfici a intrinseca attività antibatterica da utilizzare nell'ambiente ospedaliero e rappresentare un'importante mezzo nella lotta alle infezioni correlate all'assistenza.

Abstract Code: SIT16820-97

L'Indice Microbico Aria per la valutazione della contaminazione microbica dell'aria in sala operatoria a flusso d'aria turbolento: revisione degli studi e proposta di un valore soglia di riferimento

C. PASQUARELLA, I. VIANI, L. VERONESI, M.E. COLUCCI,
G. PEDRAZZI, R. ALBERTINI

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma

INTRODUZIONE

L'aria rappresenta un importante veicolo di infezione del sito chirurgico, e al fine di ridurre la contaminazione microbica vengono utilizzati impianti a ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC), la cui efficacia può essere vanificata da una loro gestione inadeguata e dai comportamenti non corretti degli operatori. Diventa, pertanto, fondamentale avere un riscontro che la qualità dell'aria della sala operatoria corrisponda a quanto atteso e, a tal fine, il campionamento microbiologico rappresenta un utile strumento

di verifica. Il campionamento passivo è stato standardizzato mediante l'Indice Microbico Aria (IMA), e sono stati proposti valori soglia di riferimento (Pasquarella et al, 2000).

Obiettivo dello studio è stato quello di effettuare una revisione relativa all'utilizzo dello standard IMA per la valutazione della qualità dell'aria in sala operatoria a flusso turbolento e calcolare un valore soglia sulla base dei risultati ottenuti nei diversi studi.

MATERIALI E METODI

Utilizzando le banche dati Scopus, PubMed, WOS, sono stati raccolti gli articoli che riportano la citazione "Pasquarella C, et al. *The index of microbial air contamination*. J Hosp Infect 2000". Sono stati presi in considerazione gli studi in inglese, in cui lo standard IMA era stato applicato senza alcuna modifica. Gli studi che riportavano media e deviazione standard, oppure mediana, valori minimo e massimo sono stati utilizzati per la metanalisi. Sono stati considerati sia un modello a effetti fissi sia un modello a effetti random. Gli studi sono stati pesati utilizzando il reciproco della varianza.

RISULTATI

La ricerca ha identificato 201 articoli da Scopus, 58 da PubMed e 163 da WOS. Dopo l'esclusione degli articoli doppi e di quelli non rispondenti all'obiettivo dello studio, sono stati considerati 23 articoli, di cui 15 eseguiti in Europa, 4 in Asia, 3 in Africa e 1 in America; 8 studi sono stati utilizzati per la metanalisi, da cui è risultato un valore di sintesi di 8,9 [95% IC 5,3-12,4], inferiore a quello inizialmente proposto di 25 IMA.

CONCLUSIONI

Lo studio effettuato ha fornito un quadro sull'utilizzo dello standard IMA per la valutazione della qualità dell'aria in sala operatoria, come stima del rischio di contaminazione del sito chirurgico. Per la sua semplicità d'uso, economicità e confrontabilità dei risultati, esso rappresenta un'utile strumento per la valutazione dell'efficacia degli interventi di prevenzione e per l'identificazione di situazioni a rischio. Il valore IMA risultato dalla metanalisi può essere proposto come valore soglia di riferimento adeguato alle attuali performance dei moderni impianti a flusso turbolento.

Abstract Code: SIT16475-03

Non aver paura di toccare! Efficacia di una nuova tecnologia di disinfezione con ioni Ag & Zeolite

V. PERUZZI¹, D. AMODEO², I. DE PALMA²,
N. NANTE³, G. MESSINA³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Siena; ² Dipartimento di biotecnologie mediche, Università di Siena; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

La disinfezione delle superfici di contatto è diventata una pratica comune dopo la pandemia di COVID-19. La trasmissione di agenti microbici è da tempo al centro di campagne di sensibilizzazione sulla salute pubblica e sull'igiene e rappresenta un problema soprattutto per le strutture sanitarie che accolgono persone più fragili. In effetti, lo sviluppo di nuove tecnologie e approcci di disinfezione sta suscitando un notevole interesse nella comunità scientifica per gli incredibili risvolti che potrebbero avere nella lotta quotidiana al propagarsi dei patogeni. Nuove resine plastiche con proprietà antimicrobiche, grazie agli ioni d'argento che compromettono il metabolismo

dei microrganismi, potrebbero ridurre la contaminazione delle superfici di contatto e la sopravvivenza di agenti patogeni che prediligono questa via di trasmissione. Il nostro obiettivo è stato quello di valutare un agente antimicrobico inorganico (AAI) a base di ioni Ag e zeolite miscelati in una resina plastica.

MATERIALI E METODI

Questo studio sperimentale è stato condotto presso l'Università di Siena, Italia. Sono stati analizzati tre oggetti di varie forme in due versioni: i) con un AAI miscelato in resina plastica; ii) con una miscela plastica standard. Alla vista, le due versioni erano indistinguibili e sono state contaminate casualmente attraverso il contatto delle mani di diversi operatori. Dopo la contaminazione delle mani, T0, abbiamo campionato gli oggetti utilizzando piastre RODAC a T1 (1h) e T2 (6h), incubando a 36°C per 48 ore. Il confronto dell'effetto biocida è stato effettuato a T1 e T2 e l'analisi statistica è stata effettuata con Stata ver. 13.

RISULTATI

Il livello medio di contaminazione degli oggetti realizzati con plastica standard è stato rispettivamente di 50 UFC (SD 36,5) al T1 e di 20 UFC (SD 13,6) al T2. In confronto, gli oggetti realizzati con resina AAI hanno mostrato un livello medio di contaminazione di 10 UFC (SD 5,9) in T1, ovvero di una percentuale media di -79,5%, e 6 UFC (SD 3,6) in T2, -78,3%.

CONCLUSIONI

La resina AAI ha ridotto la contaminazione degli oggetti a contatto con le mani. Le miscele plastiche antimicrobiche sembrano essere dunque un valido aiuto per contrastare la diffusione delle infezioni legate al contatto con superfici e fomite. Il sistema sanitario pubblico potrebbe sostenere e sensibilizzare all'uso di questi materiali innovativi per le applicazioni quotidiane soprattutto nelle strutture sanitarie dove sono presenti persone con sistemi immunitari più compromessi.

Abstract Code: SIT16186-02

Oli essenziali e antibiotici: una sinergia "green" nel controllo di patogeni resistenti agli antibiotici a vita libera o organizzati in biofilm

P. MESSI, C. SABIA, C. CONDÒ, R. ISEPPI
Dipartimento di Scienze della Vita,
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

INTRODUZIONE

L'antibiotico-resistenza (AMR) continua a essere uno dei temi di salute pubblica più rilevanti a livello globale. L'aumento della resistenza a quasi tutte le classi di antibiotici e quindi la difficoltà nel trattare un'infezione va di pari passo con la necessità di nuovi antimicrobici, ma la ricerca in questo campo non tiene il passo nel fornire nuovi ed efficaci agenti terapeutici. Per questo motivo, la comunità scientifica sta attualmente manifestando un crescente interesse per la biodiversità del mondo delle piante e dei loro derivati biologicamente attivi, come gli Oli Essenziali (EOs).

MATERIALI E METODI

L'efficacia antibatterica degli EOs di *Citrus aurantium* (AEO), *Citrus x limon* (LEO), *Eucalyptus globulus* (EEO), *Melaleuca alternifolia* (TTO) e *Cupressus sempervirens* (CEO) da soli, in associazione tra loro o in combinazione con gli antibiotici di riferimento è stata valutata nei confronti di tre rappresentanti di agenti patogeni resistenti agli antibiotici: enterococchi re-

sistenti alla vancomicina (VRE), *Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina (MRSA) ed *Escherichia coli* produttori di beta-lattamasi a spettro esteso (ESBL) e dei rispettivi BIO-FILM. Utilizzando i tests di agar diffusione e concentrazione minima inibente (MIC) è stata determinata l'attività antibatterica dei singoli EO, mentre la sinergia, l'indifferenza o l'antagonismo tra le combinazioni allo studio sono state valutate con la metodica del checkerboard assay e il calcolo del *Fractional Inhibitory Complex Index* (FICI).

RISULTATI

I risultati delle associazioni EO/EO e delle combinazioni EO/antibiotico hanno mostrato chiaramente un effetto sinergico nella maggior parte dei test, con una riduzione significativa della concentrazione dell'antibiotico che risulta efficace a valori di breakpoint molto più bassi rispetto a quelli definiti per ogni singola specie, anche all'interno di biofilm. TTO, da solo e in associazione con altri EO e antibiotici, ha mostrato la migliore attività battericida nei confronti di tutti i patogeni AMR, mentre CEO ed EEO si sono dimostrati efficaci rispettivamente nei confronti di *E.coli* ESBL- VRE e contro MRSA.

CONCLUSIONI

La combinazione EO/antibiotici rappresenta una promettente strategia terapeutica in grado di modulare positivamente la sensibilità dei patogeni AMR resistenti agli antibiotici anche protetti all'interno di biofilm. La sinergia che deriva da tale associazione ha infatti determinato la diminuzione delle concentrazioni di antibiotici utilizzati, nonché il ripristino della sensibilità agli stessi. Gli EOs potrebbero infine avere importanti applicazioni nella scoperta e nell'implementazione di nuove strategie antimicrobiche in altri campi oltre all'uso terapeutico, come quello cosmetico, alimentare e ambientale.

Abstract Code: SIT16329-01

Olio essenziale di *Origanum vulgare*: modulazione dell'antibiotico-resistenza in ceppi di *Staphylococcus aureus*

V. DELFINO, C. CALONICO, M.V. CALVELLI, M. MUNDO,
S. BOCCALINI, A. LO NOSTRO, A. BECHINI
Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Staphylococcus aureus fa parte del gruppo dei batteri ESKAPE (*Enterococcus faecium*, *S. aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Enterobacter spp.*) sottoposti a sorveglianza per l'elevata capacità di sviluppare antimicrobico-resistenza (AMR). Negli ultimi anni, a causa della crescente pressione selettiva e dell'abuso di agenti antimicrobici, si è assistito all'insorgenza di batteri in grado di resistere contemporaneamente all'azione di uno o più farmaci antibatterici. Il fenomeno dell'AMR rappresenta una delle principali minacce per la salute globale; solo in Europa si verificano 33.000 decessi l'anno (di cui 10.762 in Italia) dovuti al fallimento della terapia antibiotica nelle infezioni causate da microrganismi patogeni resistenti. Questo progressivo aumento dei batteri resistenti ha alimentato la ricerca di nuove molecole o composti con proprietà antibatteriche, tra cui l'olio essenziale (OE) di *Origanum vulgare*.

MATERIALI E METODI

Per verificare la potenziale attività dell'OE di *O. vulgare* nel modulare la suscettibilità antibiotica, è stata eseguita per 93

ceppi di *S. aureus* di diversa origine la valutazione dei profili fenotipici dell'AMR mediante la tecnica di disco diffusione e le strisce ETEST® (bioMérieux Italia Spa) in assenza e in presenza di OE nelle rispettive concentrazioni sub-letali identificate per ciascun ceppo.

RISULTATI

Nel complesso 87 (93,5%) dei 93 ceppi di *S. aureus* presi in esame si sono rivelati resistenti e il 65,5% di questi multiresistenti (MDR). In seguito all'aggiunta dell'OE di *O. vulgare* è stata ottenuta una riduzione del 17,2% del numero dei ceppi resistenti e del 40,2% dei MDR. Un'inversione di tendenza è stata però registrata per gli antibiotici daptomicina, vancomicina e teicoplanina, testati tramite ETEST®. La presenza dell'OE ha comportato un decremento della suscettibilità del 15,1% per i glicopeptidi (vancomicina e teicoplanina) e del 35,5% per la daptomicina.

CONCLUSIONI

Sebbene il presente sia uno studio preliminare, i risultati ottenuti hanno rivelato un notevole effetto dell'OE di *O. vulgare* nel modulare la risposta agli agenti antimicrobici in *S. aureus*, ponendo dei validi presupposti per approfondire la ricerca in questo ambito. Essendo stato preso in considerazione l'intero fitocomplesso dell'OE, potrebbe essere utile confrontare l'effetto dei singoli componenti e analizzarne la relazione struttura-attività. In accordo con gli obiettivi riportati nel Piano d'azione globale per contrastare l'AMR, la presente ricerca rappresenta un utile strumento per individuare e valutare l'applicabilità di nuove molecole coadiuvanti o alternative al fine di intervenire nel rallentare la diffusione di tale fenomeno.

Abstract Code: SIT16521-95

Prevalence and Antimicrobial Resistance of Enterococcus species: a Retrospective Cohort Study in Italy

R. GIORGIO¹, G. MOCCIA¹, F. DE CARO¹, F. CAMICIA², A. DE CHIARA¹, D. FORNINO¹, L. FORTINO¹, C. GIORDANO¹, D. PECORA¹, E. PALOMBO¹, M. PERILLO¹, S.M. ALIBERTI¹, G. SPEZIGA¹, M. CAPUNZO¹, G. BOCCIA¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia Scuola Medica Salernitana, Università di Salerno; ² Azienda Ospedaliera Universitaria San Giovanni di Dio e Ruggi D' Aragona, Salerno

BACKGROUND

Antimicrobial resistance represents one of the main threats to healthy ecosystems. In recent years, among the multidrug-resistant microorganisms responsible for nosocomial infections, the *Enterococcus* species have received much attention. Indeed, *Enterococcus* have peculiar skills in their ability to acquire resistance genes and to cause severe diseases, such as endocarditis. This study showed the prevalence and antimicrobial resistance rate of *Enterococcus* spp. isolated from clinical samples, from January 2015 to December 2019 at the University Hospital "San Giovanni di Dio e Ruggi d' Aragona" in Salerno, Italy.

METHODS

Bacterial identification and antibiotic susceptibility were performed with VITEK 2. Statistical analysis was done using SPSS (IBM Corp, Armonk, NY).

RESULTS

A total of 3236 isolates of *Enterococcus faecalis* (82.2%) and

Enterococcus faecium (17.8%) were collected from urine cultures, blood cultures, catheters, respiratory tract, and other samples. *E. faecium* showed a high resistance rate against ampicillin (84.5%), ampicillin/sulbactam (82.7%), and imipenem (86.7%), while *E. faecalis* showed the highest resistance rate against gentamicin and streptomycin high level, but both were highly sensitive to such antibiotics as tigecycline and vancomycin.

CONCLUSIONS

Studies of surveillance are an important tool to detect changes in the resistance profiles of the main pathogens. These antimicrobial susceptibility patterns are necessary to improve the empirical treatment guideline of infections.

Abstract Code: SIT16758-07

Strategie per la prevenzione delle ICA: l'igiene delle mani e il ruolo della formazione Aziendale per il miglioramento della qualità assistenziale

A.R. MATTALIANO¹, D. CASTIGLIONE¹, M.G. D'AGATI¹, S. GALEANO¹, E.M. ESPOSITO², S. MARTELLO², M. BARCHITTA², A. AGODI²

¹ Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico G. Rodolico, San Marco, Catania; ² Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate Gian Filippo Ingrassia, Università di Catania

INTRODUZIONE

L'Azienda AOU Policlinico G. Rodolico – S. Marco di Catania è impegnata da anni nel promuovere l'igiene delle mani quale strumento efficace nella lotta alle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA). A tale scopo il CIO pianifica annualmente per il personale di assistenza eventi formativi ECM in materia oltre che sulla corretta gestione dei disinfettanti, sui costi delle infezioni e sui profili di responsabilità.

MATERIALI E METODI

Allo scopo di valutare l'efficacia della formazione, un team di osservatori addestrati procede periodicamente a rilevare il livello di adesione all'igiene delle mani prima e dopo la formazione in aula in alcune UU.OO. prescelte, utilizzando una scheda di rilevazione standardizzata, basata su quella prevista dall'OMS, che permette anche il calcolo della non adesione all'igiene delle mani con concomitante uso dei guanti.

RISULTATI

Negli anni 2020 e 2021 presso il PO "S. Marco" il progetto è stato realizzato da un gruppo di lavoro dedicato che nella fase pre-formazione ha osservato n° 845 opportunità di igiene delle mani (circa 200 per ogni UU.OO.). Il numero di azioni eseguite è stato di 632 di cui 249 lavaggi (39,4%) e 383 frizioni (60,6%) con un'adesione complessiva del 74,8%. Nella fase post-formazione sono state osservate n° 832 opportunità di igiene delle mani, il numero di azioni eseguite è stato di 714 di cui 299 lavaggi (41,8%) e 415 frizioni (58,2%) con un'adesione complessiva dell'85,8%. La "non adesione" all'igiene delle mani con concomitante uso dei guanti, che misura tutte le occasioni in cui l'operatore non ha eseguito l'igiene delle mani nelle situazioni assistenziali in cui ciò è richiesto e contemporaneamente indossava i guanti, è stata nella prima fase del 12,4% mentre nella fase post-formazione è stata del 4,9%.

CONCLUSIONI

Il confronto dei risultati conseguiti prima e dopo la fase di

formazione ha consentito di monitorare un'aumentata sensibilità e consapevolezza degli operatori sanitari rispetto all'igiene delle mani e al suo ruolo quale strumento per una efficace prevenzione delle ICA e un miglioramento delle performance, nell'ambito dei comportamenti orientati alla riduzione delle ICA, così come anche la riduzione del 7.5% della non adesione all'igiene delle mani con concomitante uso dei guanti. Ne deriva che la formazione del personale non solo continua a rivestire un ruolo fondamentale nella lotta alle ICA ma va diversificata e contestualizzata per una sua maggiore efficacia.

Abstract Code: SIT16279-05

Studio di prevalenza sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA) e sull'utilizzo di antibiotici in una struttura di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera nella Regione Molise: risultati preliminari

N. SAMPRATI¹, A. NATALE¹, M.A. DI PALMA¹, C. ADESSO¹, R. DE DONA¹, A. D'AMICO¹, A. PARENTE¹, V. VICCIONE¹, A. SANTAGATA¹, F. CANNIZZARO¹, N. BUCCIERI², M.L. SAMMARCO³, M. TAMBURRO³, G. RIPABELLI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università del Molise; ² Casa di Cura Istituto Europeo di Riabilitazione, Isernia;

³ Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute V. Tiberio, Università del Molise

INTRODUZIONE

Risulta fondamentale fornire, a cadenza regolare, una valutazione delle ICA nelle strutture socio-sanitarie extraospedaliere (*Long Term Care Facilities*, LTCFs). Nell'ambito del progetto del Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), è stato effettuato uno studio pilota finalizzato a stimare, attraverso un protocollo standardizzato, la prevalenza di ICA e l'uso di antibiotici nelle LTCF della Regione Molise.

MATERIALI E METODI

L'indagine è stata effettuata il 07/06/2022 mediante rilevazione di dati di struttura, reparti e residenti eleggibili in base a criteri di inclusione: 1) presenti a tempo pieno nella LTCF 2) presenti alle ore 8:00 AM il giorno del PPS 3) non dimessi dalla LTCF al momento dello studio. Per i soggetti con presenza di ICA e/o terapia antibiotica in atto è stata compilata una scheda residente. Sono stati, invece, esclusi i residenti: 1) sottoposti a ventilazione invasiva 2) ospedalizzati il giorno del PPS 3) a tempo pieno ma non presenti alle 8:00 4) non a tempo pieno nella LTCF. I due reparti visitati erano classificati come RSA intensiva R1 e riabilitativa ex Art. 26.

RISULTATI

Al momento della rilevazione, vi erano 32 ospiti. Su 14 residenti nel primo reparto, sono risultati eleggibili 8 (57,2%), dei quali 7 (87,5%) di età < 85 anni e 4 (50%) di sesso maschile. La scheda è stata compilata per 3 (37,5%) dei 7 eleggibili: 2 (25%) ricevevano un antibiotico a scopo profilattico e uno (12,5%) presentava ICA ed era in terapia antibiotica. Su 18 residenti nel secondo reparto, sono risultati eleggibili 17, di cui 9 (53%) di età > 85 anni e 12 (70,6%) di sesso femminile. Tra questi, la scheda è stata compilata per 2 soggetti (11,8%), entrambi con ICA e terapia antibiotica in atto. Delle 3 ICA riscontrate, solo per una era disponibile il referto microbiolo-

gico, con isolamento di *Proteus mirabilis*, comunque sensibile alle cefalosporine.

CONCLUSIONI

Lo studio ha evidenziato una prevalenza di ICA e uso di antibiotici rispettivamente del 12 e 20%, superiori alla media nazionale ed europea, anche se il dato potrebbe risentire del ridotto numero dei residenti. Il frequente riscontro di ICA è probabilmente legato alla tipologia dei pazienti o a pratiche assistenziali da rivalutare. Occorre, pertanto, potenziare strategie orientate a colmare le lacune riscontrate nella struttura e a rendere prioritaria la promozione di un uso corretto degli antibiotici anche attraverso il continuo miglioramento della raccolta dei dati e l'introduzione di un approccio basato sull'*Antimicrobial Stewardship*.

Abstract Code: SIT16756-05

Tecnologie di disinfezione con VBL405: una revisione del meccanismo d'azione e delle applicazioni in ambito sanitario

V. LUCARELLI¹, D. AMODEO², N. NANTE², G. CEVENINI³, G. MESSINA²

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Siena;

² Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Siena;

³ Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Siena

INTRODUZIONE

L'aumento delle infezioni nosocomiali e dell'antibiotico resistenza ha portato a un crescente interesse nella ricerca di tecnologie innovative come soluzione a questi problemi. La tecnologia UV è stata a lungo utilizzata a questo scopo, ma solo negli ultimi anni l'interesse della comunità scientifica si è concentrato sulla luce viola-blu a 405 nm (VBL405). Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di riassumere i meccanismi d'azione dei 405 nm su microrganismi potenzialmente patogeni per l'uomo e quindi di analizzare l'utilità che può avere nella disinfezione degli ambienti ospedalieri.

MATERIALI E METODI

Abbiamo analizzato la letteratura scientifica dal 1990 a oggi utilizzando i motori di ricerca PubMed, Scopus e Google Scholar. Le parole chiave utilizzate sono state near-UV, 405 nm, violet-blue light, disinfection, environment, infection control, public health e pathogens. Abbiamo utilizzato l'operatore booleano AND. Gli articoli utili dovevano contenere informazioni sui meccanismi d'azione della VBL405 su microrganismi patogeni o dimostrare quantitativamente la sua efficacia nella disinfezione in ambiente ospedaliero.

RISULTATI

Sono stati identificati 137 studi. Di questi, 93 sono risultati pertinenti con i criteri di inclusione e con gli obiettivi dello studio. Gli studi esaminati mostrano che l'efficacia di disinfezione della VBL405 sui patogeni dipende sia dalle caratteristiche intrinseche dei microrganismi (tipo di patogeno, specie, presenza e tipo di fotosensibilizzante endogeno) che dalle caratteristiche della sorgente luminosa (intensità, dose, distanza dalla sorgente, inclinazione della sorgente). I meccanismi coinvolti nella disinfezione con VBL405, sebbene siano principalmente attribuibili a meccanismi di fotoeccitazione ossigeno-dipendenti, sono molteplici e coinvolgono gruppi di molecole estremamente vari. Oltre all'efficacia è stato dimo-

strato come sia possibile utilizzare in modo sicuro e continuo la luce viola-blu in ambienti occupati e che i polimeri naturali e sintetici subiscono fotodegradazione minima o nulla se sottoposti a questa lunghezza d'onda. L'efficacia della disinfezione è inferiore a quella degli UV, ma è compensata dai vantaggi riscontrati in termini di sicurezza e manutenzione dei materiali.

CONCLUSIONI

Il crescente interesse della comunità scientifica per la luce viola-blu a 405 nm è giustificato dai vantaggi che possono derivare dalla sua applicazione in termini di disinfezione. L'utilità del nostro lavoro sta nel fornire al lettore una chiave di lettura uniforme e chiara per capire quali sono i principali meccanismi da studiare per ottimizzare l'efficacia della luce a 405 nm, indagare i suoi limiti per poterli superare e informare sull'applicazione di questa tecnologia per contrastare la diffusione di agenti patogeni.

Abstract Code: SIT16567-05

Valutazione delle pratiche di profilassi chirurgica perioperatoria nei pazienti pediatrici in un Policlinico Universitario

M. LIVIGNI¹, G. DELLA POLLA², L. SCOGNAMIGLIO¹, F. CAGGIANO¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Caserta; ² Direzione Sanitaria Aziendale, AOU Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli

INTRODUZIONE

È noto che un uso non appropriato di antibiotici può indurre l'insorgenza di antibiotico-resistenze (AMR). La lotta all'antibiotico-resistenza, pertanto, deve essere anche caratterizzata anche da una appropriata antibiotico-profilassi, in particolare per i pazienti pediatrici, dove spesso la durata e il tipo di profilassi antibiotica sono affidati all'esperienza del singolo operatore sanitario. Tra le patologie pediatriche quelle urologiche rappresentano una causa importante sia di ospedalizzazione che di prestazioni chirurgiche effettuate. È sembrato pertanto interessante valutare l'antibiotico-profilassi nelle procedure chirurgiche generali e urologiche pediatriche nell'azienda ospedaliera universitaria "Luigi Vanvitelli".

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio epidemiologico retrospettivo mediante la revisione delle cartelle cliniche dei pazienti pediatrici ricoverati nelle Unità Operative di chirurgia della azienda ospedaliera "Luigi Vanvitelli" e sottoposti ad almeno un intervento chirurgico. Sono state esaminate le cartelle cliniche dei pazienti a partire dal 1° gennaio 2019 a oggi.

RISULTATI

L'analisi dei risultati preliminari relativi a un campione di 102 pazienti ha permesso di evidenziare che l'età media dei pazienti era di 9 anni e la quasi totalità era di sesso maschile (90%). La durata media di ricovero era di 4 giorni e gli interventi più frequentemente eseguiti erano l'orchidopessi (36,3%), la riparazione di ipospadia (19,6%) e altri interventi sul pene come la fimosi e l'idrocele (13,7%). L'antibiotico-profilassi è stata definita appropriata quando indicata e somministrata con molecola, timing, dose, via di sommini-

strazione e durata appropriati, oppure quando non indicata e non somministrata. L'antibiotico profilassi è risultata appropriata nel 22,5% degli interventi chirurgici e l'analisi logistica multivariata ha permesso di evidenziare che l'antibiotico-profilassi era più frequentemente appropriata per i pazienti più giovani (OR = 0,84; 95% IC = 0,73-0,97) e per coloro che avevano effettuato degenza più lunga (OR = 1,11; 95% IC = 1,03-1,19).

CONCLUSIONI

L'antibiotico-profilassi perioperatoria negli interventi di chirurgia pediatrica risulta essere frequentemente inappropriata. È necessario, pertanto implementare la formazione e l'adesione alle linee guida del personale sanitario coinvolto nelle procedure chirurgiche ospedaliere.

LA RETE DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DI UNA SANA ALIMENTAZIONE

Abstract Code: SIT16448-03

Interventi di promozione della salute e prevenzione nutrizionale rivolti alla popolazione scolastica: tra innovazioni e difficoltà

C. LOCONTE¹, M.G. FORTE¹, M. D'AMBROSIO¹, R. COLAMARIA², D. LAGRAVINESE³

¹ Ambulatorio di Prevenzione Nutrizionale Educazione Alimentare SIAN Area Metropolitana ASL Bari; ² SIAN Area Metropolitana ASL Bari; ³ Dipartimento di Prevenzione ASL Bari

INTRODUZIONE

Un'alimentazione equilibrata e corretta, ma anche gradevole e accettabile, costituisce per tutti un presupposto essenziale per il mantenimento di un buono stato di salute e, in età evolutiva, per una crescita ottimale. A scuola, una corretta alimentazione ha il compito di educare il bambino all'apprendimento di abitudini e comportamenti alimentari salutari.

È in questo contesto che il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) ASL BARI, a partire dal 2019, ha incentrato buona parte del lavoro nell'elaborazione/validazione dei menù della ristorazione scolastica, contribuendo a migliorarne le abitudini alimentari.

MATERIALI E METODI

Le Amministrazioni Comunali e i responsabili delle scuole paritarie e private di ogni ordine e grado di Bari e provincia sono stati così, per mezzo pec, invitati a sottoporre il piano nutrizionale da adottare alla preventiva valutazione del SIAN della ASL di competenza.

L'intervento è stato rivolto a tutta la popolazione scolastica, suddivisa per fascia di età, a partire dall'asilo nido fino alla scuola secondaria di secondo grado.

Secondo quanto previsto dalle "Linee di indirizzo regionale per la ristorazione scolastica e aziendale" DGL 1435 del 02 agosto 2018, sono state apportate modifiche sia quantitative che qualitative all'interno dei menù scolastici.

I pasti erano spesso monotoni, ricchi di alimenti ad alto carico

glicemico e proteine animali, di alimenti industriali, poveri invece di cibi integrali, stagionali e locali.

Le innovazioni hanno mirato alla riscoperta di cereali, pasta e pane integrali, alla riduzione del consumo di patate, alla valorizzazione dei legumi, all'introduzione del piatto unico, alla riduzione del consumo di cibi confezionati, all'utilizzo di frutta e verdura di stagione, all'accurata selezione dei condimenti e alla valorizzazione dei prodotti locali.

RISULTATI

Gli interventi di educazione alimentare realizzati sino a oggi dal personale Medico e dai Dietisti dell'Ambulatorio di Prevenzione Nutrizionale Educazione Alimentare della ASL BARI sono stati in totale 365.

Nonostante i risultati soddisfacenti, non poche sono state le difficoltà riscontrate, come:

- l'adeguamento ai Criteri Minimi Ambientali (CAM);
- l'introduzione del documento di Criteri ambientali minimi di una quota minima di derrate alimentari biologiche e certificate;
- limitazione dell'intervento preventivo al solo pranzo;
- scarsa collaborazione dei genitori.

CONCLUSIONI

Nell'ottica di ideare, pianificare e realizzare piani che promuovano la salute, il risultato atteso da questo costante e attento lavoro è quello di intervenire in maniera sempre più incisiva sul sovrappeso e obesità pediatrica, creando una collaborazione tra istituzioni, sanità e famiglie.

L'INNOVAZIONE NELLA PRATICA VACCINALE E LE SFIDE POSTE DAL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE

Abstract Code: SIT16894-08

Aderenza alla vaccinazione antinfluenzale degli operatori sanitari afferenti al Policlinico Universitario di Palermo durante la prima stagione Pandemica 2020/2021

G. VITALE¹, T. VITELLO¹, L. ZAGRA¹, F. BALSAMO¹, A. CARUBIA ZMAIDA¹, W. MAZZUCCO¹, F. TRAMUTO¹, V. RESTIVO¹, M. BELLUZZO², C. COSTANTINO¹

¹ Università di Palermo; ² Università di Verona

INTRODUZIONE

Le vaccinazioni raccomandate per gli operatori sanitari nel Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale disattendono in maniera pressoché sistematica le coperture minime richieste, in particolare la vaccinazione antinfluenzale stagionale, nonostante alcuni miglioramenti osservati nelle ultime stagioni. Obiettivo principale dello studio è stato quello di valutare l'attitudine e le conoscenze degli operatori sanitari afferenti all'AOU Policlinico di Palermo relativamente a conoscenze, attitudini e aderenza alle vaccinazioni raccomandate dal PNPV 2017-2021 per gli operatori sanitari nel primo autunno Pandemico del 2020, con un focus specifico sulla vaccinazione antinfluenzale e valutando la propensione alla vaccinazione

anti-COVID che sin dall'inizio dell'anno 2021, è diventata poi disponibile per gli operatori sanitari.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati allo studio gli operatori sanitari, studenti di medicina e professioni sanitarie, e il personale tecnico e amministrativo tra l'ottobre 2020 e gennaio 2021 presso l'ambulatorio vaccinale dell'AOU "Paolo Giaccone" di Palermo. I dati sono stati raccolti mediante un questionario anonimo e autosomministrato dai partecipanti previa raccolta di consenso informato, approvato e validato dal Comitato Etico Palermo 1, suddiviso in 5 sezioni e composto da 31 items.

RISULTATI

Lo studio ha evidenziato una maggiore propensione alla vaccinazione antinfluenzale tra medici e studenti di medicina rispetto agli operatori delle professioni sanitarie e al personale tecnico amministrativo (OR = 1,35; 95% IC: 1,03-1,78; p < 0,05). Chi ha aderito alla vaccinazione contro l'influenza nella stagione 2019/20, ha manifestato una maggiore propensione a vaccinarsi contro il COVID-19 (OR = 2,99; 95% IC: 1,26-7,05; p < 0,001) e a vaccinarsi contro l'influenza nella stagione 2020/2021 (OR = 11,31 4,58-27,96; p < 0,001). Infine, si è osservato che gli operatori sanitari che si sono vaccinati contro l'influenza hanno una maggiore propensione a raccomandare ai propri pazienti vaccinazione antinfluenzale (OR = 3,30 95% IC: 1,8-5,9; p < 0,001).

CONCLUSIONI

Nonostante la discreta adesione dimostrata dagli OS in studio alle vaccinazioni raccomandate nel PNPV, i dati ottenuti e in particolare i tassi di copertura vaccinale antinfluenzale tra gli OS in Italia e in Sicilia continuano a essere inferiori al 75%, valore minimo ritenuto in grado di limitare la trasmissione nosocomiale della malattia. Sicuramente si è osservato un incremento nella stagione 2020/2021, legato alla percezione, in parte corretta, della protezione crociata contro il COVID del vaccino antinfluenzale, raggiungendo al Policlinico di Palermo una copertura stimata del 57%.

In futuro, una delle strategie chiave per implementare le coperture vaccinali antinfluenzale fra gli operatori sanitari sarà la routinaria co-somministrazione di questa con le eventuali dose booster di vaccino anti-COVID-19.

Abstract Code: SIT16770-01

Il modello di prossimità dell'ASL Roma 4 nella vaccinazione della popolazione Ucraina

S. URSINO¹, C. FORCELLA², V. IANNUCCI¹

¹ Dipartimento di Prevenzione ASL ROMA 4, Civitavecchia; ² Assistenza Primaria ASL ROMA 4, Civitavecchia

INTRODUZIONE

I flussi migratori della popolazione Ucraina hanno determinato una nuova emergenza per la sanità territoriale. È stato necessario creare un modello di accoglienza inclusivo, omogeneo e immediato sul territorio che permettesse di stimare il fabbisogno e di rispondere alle esigenze della popolazione in maniera rapida. Tra i vari obiettivi la valutazione dello stato vaccinale e la conseguente offerta alla vaccinazione hanno rappresentato una vera e propria sfida di Sanità Pubblica a causa del gap linguistico, della vaccine hesitancy e delle condizioni psicologiche dei rifugiati. La soluzione proposta dall'ASL ROMA 4 ha previsto la creazione di un team multi-

disciplinare composto da operatori del Distretto, del Servizio Vaccinazioni, del Centro di Salute Mentale, del Polo Ospedaliero e un'infermiera madrelingua, coordinati dal Dipartimento di Prevenzione (DiP).

MATERIALI E METODI

È stata creata una squadra mobile mediante la quale era erogata assistenza primaria, offerta vaccinale, supporto psicologico e amministrativo come l'assegnazione STP (*approccio one stop shop*). Sono stati utilizzati i centri di prima accoglienza: due oratori e una struttura socioassistenziale nel Distretto 4 (n = 14 n = 28 e n = 171 rispettivamente), un hotel nel Distretto 1 (n = 92). La popolazione era composta da donne e bambini. Nella fase del counselling vaccinale oltre al personale dedicato del DiP sono state sfruttate figure chiave come caregiver e MMG. La valutazione del successo dell'offerta è stata misurata come la somministrazione di almeno una vaccinazione ordinaria o per SARS-CoV-2 a persona.

RISULTATI

La somministrazione di almeno una vaccinazione è stata effettuata per il 71%, per il 98% e per il 33% dei pazienti nel Distretto 4 (nei due oratori e nella SSA rispettivamente) e per il 46% nel Distretto 1. I risultati più brillanti sono stati ottenuti nei contesti dove oltre agli operatori ASL, sono stati utilizzati per il counselling vaccinale anche i caregiver che hanno accolto per i primi i rifugiati presso le loro strutture e i MMG della zona. I limiti del nostro studio sono la differente numerosità dei campioni, la possibilità che alcuni soggetti avessero già completato le vaccinazioni e la durata dei colloqui di counselling.

CONCLUSIONI

L'utilizzo di professionisti del DiP, dei caregiver e dei medici di medicina generale durante il counselling vaccinale, nonché la seduta vaccinale in loco rappresentano uno strumento fondamentale per l'offerta vaccinale. Il modello proposto dall'ASL ROMA 4 dimostra ancora una volta che la prossimità e il rapporto di fiducia rappresentano la chiave di volta per il successo in contesti di vaccine *hesitancy*.

Abstract Code: SIT16247-00

Strategie di implementazione delle vaccinazioni nel soggetto in pre dialisi e dialisi: esperienza di integrazione ospedale territorio nella ULSS 8 Berica

A. FERRARESSO¹, A. CARLOTTO¹, M. CENTOMO², D. GHIRARDINI², M. RIGONI², G. ZORZI¹, M. MENTI¹, A. RAMINA¹, S. IVANOVSKA¹, P. BISSOLI¹, N. MARCHIONNA³, S. MILAN MANANI³, M. ZANELLA³, M.T. PADOVAN¹

¹ Servizio Igiene e Sanità Pubblica Azienda Ulss 8 Berica, Vicenza;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova; ³ UOC Nefrologia, Dialisi e Trapianto Azienda Ulss 8 Berica, Vicenza

INTRODUZIONE

Nella popolazione generale vi è una sempre maggior presenza di soggetti affetti da patologie croniche che predispongono a peggioramenti dello stato di salute. Il soggetto in insufficienza renale cronica si caratterizza per un aumentato rischio di acquisire malattie infettive invasive e di sviluppare complicanze gravi. La vaccinazione precoce di questi soggetti costituisce una priorità nell'ambito della Sanità Pubblica. Per tale condi-

zione di rischio sono disponibili specifiche indicazioni e preparati sicuri ed efficaci anche se i dati di letteratura segnalano coperture vaccinali ancora non soddisfacenti.

Risulta strategico avviare percorsi multidisciplinari ospedale-territorio che permettano una sensibilizzazione di operatori sanitari e utenti e una facilitazione nell'accesso alla vaccinazione.

MATERIALI E METODI

È stato creato un percorso assistenziale condiviso tra ambulatori vaccinali del Servizio Igiene e operatori dell'UOC Nefrologia e Dialisi al fine di individuare e raggiungere attivamente i candidati al percorso vaccinale il più precocemente possibile. Tale percorso è stato formalizzato attraverso la stesura di una procedura operativa ad hoc contenente un piano vaccinale che integra l'offerta della vaccinazione anti epatite B con il vaccino antipneumococcico 13 e 23 valente e il vaccino anti herpes zoster ricombinante.

Il percorso è stato differenziato tra soggetti in pre dialisi e dialisi peritoneale che vengono inviati a vaccinazione presso gli ambulatori territoriali del SISP e i soggetti in emodialisi che vengono vaccinati in reparto sfruttando uno dei loro accessi settimanali. Sono stati organizzati dal SISP incontri di formazione per il personale della Dialisi e predisposta una infografica a supporto del *counselling*.

RISULTATI

Da gennaio 2022 sono stati inviati al SISP dalla UO Nefrologia 129 soggetti in pre-dialisi e dialisi peritoneale. Per tutti i soggetti il personale SISP ha verificato le vaccinazioni eventualmente già effettuate attraverso il supporto dell'anagrafe vaccinale regionale Siavr. Tutti questi soggetti sono stati contattati dal personale del SISP e con *counselling* telefonico è stato proposto il piano vaccinale. Hanno aderito in 66/129 (51,2%) ad almeno una delle vaccinazioni proposte.

A fine maggio sono stati realizzati due interventi di formazione del personale della Dialisi ed è in fase di avvio da giugno 2022 la vaccinazione in reparto.

CONCLUSIONI

L'implementazione di strategie integrate di offerta vaccinale tra *setting* ospedaliero e territoriale abbinate ad azioni di sensibilizzazione e formazione di tutti gli operatori sanitari coinvolti nel percorso permette di intercettare precocemente i possibili candidati alla vaccinazione e ottenere un buon livello di adesione al percorso.

Abstract Code: SIT16523-97

Vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari nella Asl Roma 1: buone pratiche, offerta di prossimità e valutazione del trend delle CVA 2020-2021 e 2021-2022

S. CIAMPINI¹, M. MARTE², A. SANTAGATA¹, M. MARINO¹, F. SPERANZA¹, G. FURIA¹, P. MAGGIOLINI¹, V. UNGARI¹, A. ZOPPEGNO¹, A. BARBARA¹, P. PARENTE¹, P. CHIERCHINI¹, M. GOLETTI¹, A. TANESE¹, R. MOSCO¹

¹ Asl Roma 1; ² Dipartimento di Igiene Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

La Circolare del Ministero della Salute dell'8/04/2021 (*Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la*

stagione 2021-2022”), raccomanda una copertura vaccinale antinfluenzale (CVA) per gli Operatori Sanitari pari almeno al 75%, così da garantire la riduzione del rischio individuale di malattia, del rischio di trasmissione a soggetti ad alto rischio di complicanze/ospedalizzazione, la riduzione dei costi sociali connessi alla morbosità e mortalità e del relativo assenteismo.

MATERIALI E METODI

Al fine di sensibilizzare il target vaccinale, sono stati organizzati incontri informativi/formativi presso tutti i Presidi aziendali della Asl Roma 1, seguiti dall’offerta vaccinale *on-site* sia negli stessi locali dedicati alla formazione sia in alcuni specifici e temporanei ambulatori vaccinali all’interno dei Poliambulatori e Presidi ospedalieri aziendali (San Filippo Neri e Santo Spirito). In particolare, in queste ultime realtà ospedaliere sono stati individuati alcuni reparti maggiormente a rischio, dove è stata offerta la vaccinazione *in loco* a tutti gli operatori.

RISULTATI

Durante la stagione influenzale **2020-2021** sono stati vaccinati nella nostra Azienda 18.753 operatori sanitari su un totale di 50.798 vaccinati nella regione Lazio, pari al 36,9%.

Abbiamo deciso di confrontare questo dato con quanto raggiunto nelle tre ASL dell’area urbana di Roma metropolitana, ritenendole a ogni buon conto abbastanza omogenee tra loro, nelle quali sono stati vaccinati 34.996 operatori sanitari, per cui il rapporto tra numero operatori sanitari vaccinati nella sola ASL Roma 1 e quello dei vaccinati nelle 3 ASL romane è stato 54%.

Nella stagione influenzale **2021-2022** c’è stato un calo nell’adesione di tutte le categorie target, anche degli operatori sanitari: 10.586 vaccinati nella nostra Azienda su 30.635 operatori vaccinati nella regione, pari al 34,56%. Anche in questa campagna abbiamo confrontato il dato “operatori sanitari vaccinati nella nostra Azienda” con il numero degli operatori sanitari vaccinati nelle tre ASL dell’area urbana di Roma metropolitana, nelle quali sono stati vaccinati 19.860 operatori sanitari. Il rapporto è stato 53,3%.

CONCLUSIONI

Le attività di offerta vaccinale di prossimità unita a incontri informativi/formativi dedicati al personale sanitario hanno dimostrato di essere una strategia vincente nel sensibilizzare e aumentare l’adesione alla vaccinazione antinfluenzale; i risultati osservati infatti supportano l’importanza di sviluppare percorsi facilitatori della promozione della vaccinazione degli operatori sanitari.

Sarebbe auspicabile attivare il cambiamento culturale degli operatori sanitari, tramite una formazione focalizzata su aggiornamenti scientifici e anche agli aspetti psicologici, come le convinzioni, le preoccupazioni e le aspettative dei singoli e delle comunità rispetto alla vaccinazione avvalorando il modello delle 5 C (*Confidence, Constraints, Complacency, Calculation e Collective responsibility*).

MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI

Abstract Code: SIT16276-02

Abitazione, Salute e Migrazione (Il problema alloggiativo nella provincia di Rieti)

F. MARI¹, F. TOMASSINI², G. FOVI DE RUGGIERO²,
M. D’INNOCENZO³, A. DE LUCA⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università dell’Aquila; ² UOC Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, ASL Rieti; ³ Direzione Generale ASL Rieti; ⁴ Direzione Sanitaria ASL Rieti

INTRODUZIONE

La condizione abitativa è indissolubilmente legata alla possibilità di godere di una buona salute fisica e mentale giocando un importante ruolo nella definizione della nostra identità, incidendo sulla percezione che ognuno ha di sé stesso e di riflesso sulla definizione delle nostre prospettive di vita.

Ciò diviene ancor più evidente quando i destinatari del sistema di accoglienza disciplinato dal D. Lgs. n. 142/2015 (recepimento della direttiva 2013/33/UE, la cosiddetta direttiva accoglienza che sostituisce la precedente direttiva 2003/9/UE) sono gli stranieri non comunitari e gli apolidi, richiedenti protezione internazionale (ossia il riconoscimento dello status di rifugiato o di protezione sussidiaria) nel territorio nazionale (comprese le frontiere e le zone di transito), nonché i familiari inclusi nella domanda di protezione.

MATERIALI E METODI

È stata adoperata una check-list *ad hoc* per la valutazione di parametri determinanti ai fini dell’idoneità abitativa costituendo essa un requisito fondamentale per l’alloggio del singolo immigrato e/o per il ricongiungimento familiare.

Tale lista, basata sul D.M. 05 luglio 1975 ha valutato altezza, riscaldamento, umidità, illuminazione, ventilazione e presenza di idonei servizi igienici.

RISULTATI

Dal censimento degli alloggi da parte dei competenti uffici prefettizi della provincia di Rieti, alla data del 03 giugno 2022, sono 650 gli stranieri che hanno usufruito dell’offerta alloggiativa distribuiti in 140 alloggi.

Tutti gli alloggi sono stati ispezionati da personale tecnico della U.O.C. I.S.P per la verifica dell’idoneità alloggiativa. Di questi 104 hanno ricevuto nulla-osta igienico sanitario positivo, 16 non possedevano i requisiti igienico-sanitari previsti dalla norma, 20 hanno dovuto ottemperare a prescrizioni igienico-sanitarie.

CONCLUSIONI

Il servizio Igiene e Sanità Pubblica della ASL RIETI con il suo personale medico e ispettivo persevererà nella vigilanza delle abitazioni cui sono stati destinati i migranti con un programma di vigilanza di iniziativa finalizzato a verificare la persistenza delle condizioni igienico-sanitarie degli alloggi.

Anche la Sorveglianza P.A.S.S.I. (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), svolta da quindici anni dal servizio ISP, aiuterà a monitorare gli aspetti della “*dimensione abitativa*” degli immigrati residenti e a proporre alternative/ soluzioni sul territorio di competenza.

È al vaglio inoltre la somministrazione, nel corso delle prossime vigilanze, di un questionario multidimensionale che

indaghi gli aspetti della vita quotidiana (abitazione inclusa) della nostra popolazione straniera e/o (data la maggiore immediatezza di comprensione), la somministrazione di una *visual analogue scale* o di una *verbal rating scale* (Likert's scale) sul grado di soddisfazione mostrato rispetto all'abitazione loro destinata.

Abstract Code: SIT16712-97

Analisi dell'attività vaccinale dell'ambulatorio di Travel Medicine dell'AULSS 9 Scaligera nel contesto pandemico

F. MARCHIORI¹, C. POSTIGLIONE¹, M. MIGLIORINI¹, M. BRUNELLI¹, G. DE MATTIA², V. GASABELLI², E. ARTOSI¹, A. BRIONI¹, V. COFFELE¹

¹ Dipartimento di Prevenzione ULSS 9 Scaligera, Verona;
² Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica UNIVR, Verona

INTRODUZIONE

Il turismo è stato uno dei settori più duramente colpito dalla pandemia da COVID-19. Secondo il UNWTO *World Tourism Barometer*, il numero di arrivi internazionali è crollato del 74%, passando da 1,5 miliardi del 2019 ai circa 380 milioni del 2020. Parallelamente il volume del traffico aereo è crollato del 60% ritornando ai valori del 2003. La contrazione del numero di viaggiatori si è ripercossa anche sull'attività degli ambulatori di medicina dei viaggi delle aziende sanitarie locali italiane. Questo lavoro analizza l'attività vaccinale dell'ambulatorio di Travel Medicine dell'AULSS 9 Scaligera di Verona negli anni di pandemia.

MATERIALI E METODI

I dati sono stati estratti dal Sistema Informativo Anagrafe Vaccinale regionale e sono stati analizzati i dati relativi al numero di vaccinazioni somministrate ai viaggiatori internazionali afferenti all'ambulatorio di medicina dei viaggi dell'AULSS 9 Scaligera con sede a Verona. I vaccini interessati dallo studio sono i seguenti: Colera, Febbre Gialla, Rabbia e Tifo. Il periodo di riferimento va dal 1° gennaio 2019 al 31 maggio 2022.

RISULTATI

Nella provincia di Verona nel 2021, anno di maggior calo dell'attività, sono state somministrate 421 vaccinazioni con una riduzione pari all'85% rispetto al 2019 (2812 somministrazioni). La contrazione maggiore si è registrata nella vaccinazione orale contro la Febbre Tifoide (-93%) mentre la Febbre Gialla ha subito una riduzione minore, anche se significativa del -77%. I primi cinque mesi del 2022 vedono una progressiva ripresa dell'attività, con un incremento, rispetto all'anno precedente, per le vaccinazioni antitifoide orale del 66% e antirabbica del 60%, per un totale di 365 vaccinazioni somministrate. Mantenendo questo trend si stima entro la fine dell'anno, un raddoppio dell'attività rispetto al 2021 e superiore anche al 2020 rimanendo tuttavia ancora lontani dai volumi pre pandemici.

CONCLUSIONI

La contrazione dell'attività turistica e lavorativa internazionale ha avuto un'importante ripercussione anche sull'attività degli ambulatori di medicina dei viaggi. La progressiva ripresa di questo settore, con la riapertura delle rotte turistiche e commerciali, ha comportato un nuovo aumento della domanda di consulenze sanitarie nell'anno in corso. L'UNWTO stima che ci vorranno tra i 2 e i 4 anni per ritornare ai volumi del 2019. È

necessario quindi che le Aziende Sanitarie Locali implementino gradualmente l'offerta di consulenze ai viaggiatori internazionali per rispondere alla crescente richiesta da parte della popolazione e garantire quindi un'efficace prevenzione delle relative patologie.

Abstract Code: SIT17022-92

Bioetica clinica nel Dipartimento di Prevenzione: l'esempio del vaccino anti-SARS-CoV-2 - Janssen

S. DI NOIA¹, C. MORCIANO², M. DE GIORGIO³, V. APRILE¹, M. MAGRI¹, A. FEDELE⁴

¹ Dipartimento di Prevenzione Sisp Lecce; ² DSS Maglie;
³ Direzione Sanitaria Aziendale; ⁴ Dipartimento di Prevenzione Direttore

Nel corso della pandemia COVID-19 i Dipartimenti Prevenzione hanno affrontato in prima linea l'emergenza determinata da problematiche infettive, organizzative e di natura. L'assistenza territoriale, le scelte di politica vaccinale, la protezione delle fasce più deboli hanno richiesto il coinvolgimento di più figure disciplinari. In particolare, in merito alla priorità nelle cure delle fasce di popolazione più svantaggiata, è stato necessario confrontarsi con i Comitati Etici delle Aziende Sanitarie già presenti sul territorio.

L'attenzione per i problemi etici all'interno delle strutture sanitarie non si realizza, nel nostro Paese, in maniera omogenea entro un definito quadro normativo, i CE per la sperimentazione clinica svolgono solo in maniera eccezionale e residuale compiti di consulenza di bioetica clinica

A luglio 2021, nella Asl di Lecce in merito alle modalità d'uso del vaccino Janssen, considerando che il CTS ne aveva previsto la possibilità di utilizzo in specifiche situazioni in cui di particolare vantaggio della monosomministrazione, e in assenza di altre opzioni, previo parere del Comitato Etico, il Dipartimento di prevenzione ha chiesto il parere per lo specifico utilizzo per i cosiddetti "gruppi di popolazione hard to reach". Nella regione Puglia le dosi somministrate di vaccino Janssen sono state l'11,1 % del totale, e la provincia di Lecce, in linea con la media regionale, ha somministrato 21884 dosi e di queste il 13,5% sono state destinate alla popolazione non residente, popolazione per vari motivi "hard to reach".

Al fine di contrastare l'esitazione vaccinale e raggiungere tutta la popolazione, la Asl di Lecce si è avvalsa di un ambulatorio mobile. Le dosi somministrate da luglio a dicembre 2021 con l'ambulatorio mobile hanno riguardato per il 28,9 % il vaccino monodose Janssen, il 31,2% il vaccino Moderna e solo per il restante 39,9% il vaccino Comirnaty che, com'è noto, è stato il vaccino più largamente richiesto negli hub vaccinali.

Il parere del CE dell'ASL Lecce è stata considerata una buona pratica, recepita dalla Regione Puglia ed esteso alle altre Asl al fine di favorire la vaccinazione di tutte le categorie di popolazione.

Si ritiene che proporre alle Direzioni Strategiche buone pratiche di ascolto, di incontro e di scambio di esperienze di vita, personali e professionali, in cui dare voce ai singoli cittadini e alle associazioni che li rappresentano sia un compito dei Dipartimenti di Prevenzione alla luce di un'ottica *One Health*.

L'istituzione di Comitati di Bioetica clinica all'interno delle Aziende Sanitarie devono rispondere anche a questo bisogno.

Abstract Code: SIT16399-08

Emergenza Ucraina: l'attività di AREU nel trasporto sanitario dei pazienti

A. ANDREASSI¹, R. PIREDDU², G. CHIODINI¹, M. GHINAGLIA¹,
G. STIRPARO², A. COMELLI¹, C. SIGNORELLI², A. ZOLI¹¹ Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU), Milano;² Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

INTRODUZIONE

Il conflitto militare russo-ucraino ha generato un'emergenza umanitaria in Ucraina, con rilevanti ripercussioni sul Sistema Sanitario del paese. Un grande numero di pazienti ha avuto necessità di una *Medical Evacuation* (MedEvac) con trasporto aereo sanitario. AREU (Agenzia Regionale Emergenza Urgenza) 118 Lombardia, coordinata dalla CROSS (Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario), ha effettuato la prima missione italiana di soccorso sanitario dei profughi ucraini.

MATERIALI E METODI

Un team scouting (1 medico, 1 infermiere e mediatore linguistico, 2 autisti) e un supporto logistico (1 pulmino 9 posti e 1 ambulanza attrezzata), sono stati inviati in prossimità del confine ucraino in Polonia (Rzeszów), col ruolo di verificare i criteri di trasportabilità dei pazienti, trasmettere la documentazione sanitaria e fornire assistenza sanitaria. Una task force multidisciplinare (coordinata da Direzione Medica, con personale esperto in Maxiemergenza, amministrativo e logistico) ha curato gli aspetti organizzativi in sede, comunicando con la compagnia aerea per la definizione di vettore, tempistiche e aeroporto di destinazione, e con la CROSS per la verifica di posti letto dalle regioni e la scelta della destinazione ospedaliera per tipologia di paziente. Il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale ha autorizzato le operazioni di evacuazione. Giornalmente AREU riferiva il proprio operato a Regione Lombardia inviando report, tramite lo staff di comunicazione, a Presidenza e Assessorato.

RISULTATI

Dal 3 marzo 2022 all'8 giugno 2022 sono stati effettuati da AREU 12 voli sanitari, operati da 3 compagnie aeree, di cui 10 atterrati in aeroporti lombardi. Sono stati trasportati pazienti pediatrici con relativi accompagnatori e pazienti adulti. 56 pazienti sono stati destinati a ospedali della Lombardia ed è stata gestita la destinazione ospedaliera di ulteriori 20 pazienti giunti in Lombardia tramite altri enti. Nelle prime fasi, sono stati trasportati pazienti fragili, specialmente pediatrici e di pertinenza onco-ematologica, evacuati dagli ospedali ucraini; successivamente si sono registrati anche traumi e ferite di guerra. Inoltre, AREU, in alternanza con altre dieci regioni, ha portato a compimento due delle dodici missioni scouting italiane al confine.

CONCLUSIONI

AREU ha rivestito un ruolo chiave nello stadio iniziale di arrivo dei profughi ucraini e ha partecipato nelle settimane successive al turnover di personale in loco. Ha contribuito attivamente al trasporto e alla centralizzazione di pazienti complessi, interfacciandosi con le strutture di coordinamento a livello regionale e nazionale.

Abstract Code: SIT16687-08

Gestione delle emergenze sanitarie legate ai flussi migratori. L'esperienza di Gorizia

G. VISINTIN¹, I. IOP², D. POZZI², F. DIJUST³, A. BREDA¹,
M.T. PADOVAN¹, G. LOI¹, T. OMASTA¹, C. LOI¹, T. GALLO¹,
R. FLORIDA², S. BRAIDA¹¹ Dipartimento di Prevenzione ASUGI, Sede di Gorizia;² Università di Udine, Dipartimento di Area Medica ;³ Dipartimento di Emergenza Presidio Ospedaliero Gorizia, Monfalcone, SC Pronto soccorso e medicina d'urgenza, Gorizia

INTRODUZIONE

Il Servizio Igiene Pubblica fornisce la prima risposta assistenziale all'emergenza sanitaria derivante dai flussi migratori. Il Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina – il cui territorio di competenza copre le ex province di Trieste e Gorizia – rappresenta la struttura di primo accesso di due importanti flussi migratori: quello della cosiddetta "Rotta Balcanica" e quello dei richiedenti asilo ucraini. Il personale di Igiene e Sanità pubblica viene attivato dalle Forze dell'ordine per i migranti presenti sul territorio e dalle segnalazioni di ingresso per i rifugiati ucraini. Il personale valuta la presenza di segni e/o sintomi suggestivi di malattie infettive diffuse, esegue un test antigenico rapido per SARS-CoV-2 e compila una scheda anagrafica/anamnestica con cognome, nome, data, luogo di nascita e stato vaccinale. Per i migranti richiedenti protezione internazionale, per i quali è prevista una permanenza sul territorio regionale, viene avviata un'accoglienza strutturata che prevede l'iscrizione all'anagrafe sanitaria, l'attivazione del mediatore culturale e la programmazione di sedute vaccinali dedicate.

MATERIALI E METODI

schede anagrafiche/anamnestiche raccolte all'arrivo dei migranti dal 15 giugno 2020 al 15 giugno 2022 e inserite in un database anonimizzato.

RISULTATI

Sono state raccolte 1592 schede anagrafiche/anamnestiche per un totale di 1351 persone di sesso maschile (85%) e 241 persone di sesso femminile (15%). Dei migranti di sesso femminile, 205 persone (85%) sono di nazionalità ucraina. L'età media è di 24,5 anni, la mediana di 23 anni (0-80 anni). Le persone che si sono dichiarate minorenni al momento dell'ingresso sono 409 (25,7%); di queste 136 (33,2%) provengono dal Bangladesh e 102 (24,9%) dall'Ucraina. Le nazionalità più rappresentate sono Pakistan 503 (31,6%), Bangladesh 345 (21,7%), Ucraina 267 (16,8%) e Afghanistan 238 (14,9%).

CONCLUSIONI

L'analisi delle nazionalità prevalenti nei flussi migratori ha permesso di ricostruire la situazione geopolitica di provenienza. Si è registrata una riduzione del numero dei migranti afgani e pakistani della Rotta Balcanica nel periodo giugno 2021-giugno 2022 rispetto al periodo giugno 2020-giugno 2021, mentre è aumentato l'arrivo dei rifugiati ucraini in fuga dal conflitto bellico a partire dal 24 febbraio 2022. Il ruolo chiave svolto dal personale del Dipartimento di Prevenzione ha messo in evidenza la necessità di formare operatori che possano rispondere adeguatamente ai bisogni di salute di questa popolazione, in una prospettiva di salute pubblica e diritto alla salute.

Abstract Code: SIT16486-05

La circoncisione rituale maschile in Italia: un problema di Sanità Pubblica?

E. SCIURPA¹, L. MONDO², F. BERT¹¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Servizio sovrazonale di epidemiologia ASL TO3, Torino

INTRODUZIONE

La circoncisione rituale maschile è divenuta un fenomeno molto frequente in Italia a seguito dell'incremento di famiglie straniere stabilmente presenti. Secondo una stima dell'Associazione Italiana Medici Stranieri circa 5000 bambini vengono circoncisi ogni anno nel nostro Paese.

Sebbene sia una pratica legale, un terzo di questi interventi avviene al di fuori delle strutture del SSN, e viene spesso praticata da personale non sanitario in assenza di misure igieniche e di sicurezza adeguate.

Va riconosciuto che, a oggi, soltanto pochi ospedali in Italia offrono la possibilità di effettuare la circoncisione rituale per motivi non terapeutici. Nelle Regioni in cui questa prestazione è garantita, tra cui la regione Piemonte, molti utenti rifiutano comunque l'ospedalizzazione.

Questo studio ha quindi lo scopo di identificare le ragioni che spiegano la reticenza delle famiglie straniere a rivolgersi al SSN per effettuare questo tipo di intervento.

MATERIALI E METODI

Si tratta di uno studio cross-sectional ancora in corso: i dati sono stati raccolti tramite somministrazione di questionari a genitori di bambini, di età compresa tra 0 e 12 mesi, presso il consultorio familiare multiculturale di Torino. Nel campione sono inclusi soltanto genitori provenienti da paesi in cui la circoncisione è comunemente praticata.

RISULTATI

A oggi i partecipanti sono stati 44 (di 6 differenti nazionalità). Di questi, 11 erano già circoncisi, e, nei 2/3 dei casi hanno dichiarato di averlo fatto tra le mura domestiche.

Tra i rimanenti 33, l'88% ha dichiarato di accettare l'eventualità di circoncidere il proprio figlio in ospedale. I genitori accetterebbero di sottoporre il proprio figlio ad anestesia totale l'anestesia ma preferirebbero poter assistere all'intervento per non perdere il significato rituale della pratica.

Tra coloro che si sono mostrati contrari all'ospedalizzazione, il motivo del rifiuto è stato attribuito, nella totalità dei casi, alle tempistiche imposte dalle linee guida anestesologiche, che prevedono di aspettare il compimento dei 3 anni.

Seppur il campione sia ancora poco numeroso per poter effettuare correlazioni statisticamente significative è emerso che il rifiuto all'ospedalizzazione sia stato espresso da genitori provenienti da paesi dell'Africa subsahariana, dove culturalmente la procedura viene effettuata nei primi mesi dalla nascita.

CONCLUSIONI

Aumentare il numero di interventi negli ospedali del SSN, informare le comunità dell'esistenza di questo servizio pubblico, assicurare la prestazione a costi contenuti e sostenibili, organizzare percorsi "culturalmente competenti" potrebbero essere alcune strategie efficaci nel ridurre le pratiche "clandestine" ed evitare gravi, a volte addirittura letali, conseguenze di salute.

Abstract Code: SIT16869-10

Le attività di profilassi nei viaggiatori internazionali nel Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo

E. MATONE¹, L. TRENTINI², I. ALBANESI², M. DANESE³, L. SAVINI³, D. DI EGIDIO³, A. SAVINI³, G. SILVETTI¹, L. CENTINARO³, A. SANTONE⁴, S. D'EUGENIO²¹ Specializzanda della scuola di specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università de L'Aquila; ² Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL Teramo; ³ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ASL Teramo; ⁴ Direttore Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ASL Teramo

INTRODUZIONE

Nell'ambulatorio vaccinale del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo è attivo da diversi anni il Centro di Medicina dei Viaggi dove si svolgono attività di profilassi internazionali che si basano sulla prevenzione dei rischi connessi ai viaggi internazionali.

MATERIALI E METODI

Nel nostro Centro di Medicina del Viaggiatore e Profilassi Internazionale afferiscono viaggiatori con diversa tipologia di viaggio internazionale. Per ognuno di essi viene effettuata un'anamnesi accurata e una valutazione dei rischi connessi al viaggio nel Paese di destinazione e ciascun viaggiatore viene incluso in un registro delle vaccinazioni internazionali.

Nell'ambito della profilassi vaccinale, vengono somministrate diverse tipologie di vaccini, includendo, quando obbligatoria e/o consigliata, la vaccinazione anti febbre gialla, in qualità di centro autorizzato.

I sanitari, nella programmazione vaccinale dei viaggi internazionali, valutano attentamente le seguenti variabili:

tipologia del viaggio e soggiorno, età e stato immunitario del viaggiatore, eventuale presenza di controindicazioni alla vaccinazione, tempo a disposizione prima della partenza, obbligo di vaccinazioni per alcuni Paesi, soggiorni in zone particolarmente a rischio.

Al rientro dal viaggio internazionale, il viaggiatore viene sottoposto a follow-up per l'eventuale presenza di sintomi relativi a malattie infettive.

RISULTATI

Dall'analisi ed elaborazione dei dati raccolti emerge come le vaccinazioni effettuate nell'ambito dell'attività di medicina dei viaggi e profilassi internazionale abbiano un ruolo fondamentale nella prevenzione di malattie infettive da viaggi internazionali.

CONCLUSIONI

Dal lavoro condotto si è evidenziato come la metodologia e i modelli gestionali valutativi utilizzati possano costituire degli strumenti importanti, in termini di efficacia ed efficienza, nell'ambito della profilassi vaccinale internazionale.

I viaggiatori internazionali che si recano nel Centro di medicina del Viaggiatore e Profilassi Internazionale ubicato presso il SISP della ASL di Teramo, sono in costante e progressiva crescita.

Abstract Code: SIT16244-97

Linee guida per la campagna vaccinale anti-COVID-19 rivolta alle persone socialmente marginalizzate e modelli organizzativi adottati nella Regione Emilia-Romagna

G. ZANUTTO, L. MAMMANA, D. DA MOSTO, A. ZANNONER, M. QUARGNOLO, A. ANASTASIA, G. GHERARDI

Gruppo Regionale Immigrazione e Salute Emilia-Romagna, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Bologna

INTRODUZIONE

Durante la campagna vaccinale anti-COVID-19 sono state pubblicate numerose raccomandazioni e linee guida (LLGG) internazionali che propongono strategie per promuovere l'accesso alle vaccinazioni per le persone socialmente marginalizzate (PSM) (migranti, Richiedenti o Titolari di Protezione Internazionale, persone senza fissa dimora, rom/sinti etc.). Ciò nonostante sono emerse diverse criticità nell'inclusione di tale popolazione, in particolare legate a barriere già descritte in letteratura per altre tipologie di vaccinazioni. Localmente sono stati adottati diversi modelli organizzativi per superare tali criticità. L'obiettivo del presente studio è analizzare sia le LLGG inerenti le strategie vaccinali anti-COVID-19 rivolte alle PSM sia i modelli organizzativi adottati nelle diverse AUSL della Regione Emilia-Romagna (RER), al fine di effettuare un confronto tra i modelli organizzativi adottati e le LLGG.

MATERIALI E METODI

Per indagare i modelli organizzativi adottati localmente sono state condotte interviste semistrutturate rivolte ai referenti delle AUSL e degli ambulatori del privato sociale che si sono occupati del reclutamento dei soggetti o dell'erogazione delle vaccinazioni nell'ambito della campagna vaccinale anti-COVID-19 rivolta alle PSM.

Per analizzare le raccomandazione e LLGG è stata condotta una ricerca di letteratura sui siti web di organizzazioni internazionali come WHO, ECDC e CDC e sui principali database scientifici (Medline, Scopus, Embase).

RISULTATI

Sono state individuate 26 LLGG o raccomandazioni. Dalla loro analisi emergono diverse strategie vaccinali, talvolta specifiche per determinati gruppi di PSM, e sono state individuate cinque macro-aree: pianificazione e governance; formazione del personale; distribuzione ed erogazione vaccinale; comunicazione e coinvolgimento della comunità; monitoraggio e raccolta dati. All'interno delle macro-aree vengono descritte le diverse strategie da applicare a livello nazionale e locale per favorire l'inclusione delle PSM nelle campagne vaccinali. Il risultato dell'analisi è stato utilizzato per operare un confronto tra LLGG e i modelli organizzativi adottati nei territori delle AUSL della RER. In base ai risultati preliminari, sono emersi differenti modelli organizzativi efficaci nel garantire la vaccinazione delle persone PSM; l'area più critica appare essere quella della comunicazione e informazione delle PSM.

CONCLUSIONI

L'analisi delle LLGG presenti in letteratura ha permesso di identificare le strategie utili da mettere in atto per promuovere l'accesso alle vaccinazioni da parte delle PSM. Le cinque macro-aree identificate coprono tutti gli aspetti fondamentali per la pianificazione e attuazione di campagne vaccinali rivolte a tale popolazione. L'adozione e implementazione di tutte le

strategie identificate, incluse quelle inerenti la comunicazione, potrebbe permettere una maggior efficacia dei piani vaccinali e quindi una maggior tutela della salute delle PSM.

Abstract Code: SIT16623-98

Prevenzione della Tuberculosis e controllo dell'infezione tubercolare latente nei migranti presenti sul territorio della provincia di Brindisi

G. DEL MATTO¹, S. CAMPANELLA¹, D. DI MAGGIO¹, A. SANTORO², S. TERMITE¹¹ UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR, Brindisi;² UOC Patologia Clinica, P.O. A. Perrino, ASL BR, Brindisi

INTRODUZIONE

La Tuberculosis riveste un ruolo rilevante sulla Sanità Pubblica non solo a livello mondiale, ma anche nazionale e locale, in relazione alla presenza di popolazioni di origine straniera. Oltre ai fenomeni migratori già presenti, si rileva, a oggi, anche il rischio di infezione latente nei rifugiati ucraini. Allo scopo di ridurre le forme gravi e il rischio di trasmissione ai soggetti suscettibili, è stato implementato, nella Asl di Brindisi, un progetto volto a identificare precocemente le forme di infezione tubercolare latente (ITL) nella popolazione straniera presente nei Centri di Accoglienza della Provincia (CAS) e nel Dormitorio Comunale di Brindisi.

MATERIALI E METODI

La popolazione oggetto dello studio è composta da 100 soggetti, di origine straniera, presenti nel dormitorio Comunale di Brindisi dal 01/05/2022 al 31/05/2022.

A tutti è stato proposto, previo counseling, il Quantiferon TB Gold mediante prelievo ematico, ma solo il 31% (31/100) ha espresso il consenso informato all'esecuzione del test e si è sottoposto allo screening. Al fine di aumentare la compliance, è stato predisposto il campionamento direttamente nel luogo di alloggio. I campioni ematici sono stati analizzati presso il Laboratorio di Patologia Clinica del P.O. Perrino di Brindisi.

RISULTATI

Il 58,1% dei soggetti sottoposti a screening (18/31) è risultato positivo al test. Per un solo soggetto il campione è risultato inadeguato.

I residenti stranieri con esito positivo, sono stati indirizzati al Servizio Pneumologico Territoriale della Asl Brindisi, per il completamento delle indagini diagnostiche e l'eventuale chemioprophilassi. In particolare, sono stati sottoposti ad approfondimento mediante visite specialistiche e radiografia del torace, al fine di escludere la malattia in fase attiva. Dalle indagini eseguite è emerso che nessuno dei soggetti interessati presentava segni o sintomi di malattia tubercolare in atto, a esclusione di uno, per il quale sono ancora in corso accertamenti radiologici di secondo livello.

CONCLUSIONI

nelle popolazioni oggetto dello studio, l'infezione tubercolare latente risulta essere molto frequente, in quanto trattasi di migranti provenienti da Paesi ad alta endemia.

Il Quantiferon TB Gold è gravato da costi elevati rispetto al TST, ma è più vantaggioso nelle popolazioni straniere e in quelle con elevato numero di vaccinati, consentendo di ridurre il numero di persone da sottoporre ad approfondimenti diagnostici non necessari ed economicamente sfavorevoli.

Tra le criticità abbiamo riscontrato una bassa compliance, pertanto, sarebbe auspicabile un intervento di sensibilizzazione rivolto a queste popolazioni, al fine di aumentare l'aderenza ai test di screening.

Abstract Code: SIT16227-98

Rientri da paesi esteri in Italia durante la pandemia COVID-19: il caso della zona Amiata, Val d'Orcia e Valdichiana Senese

L. BOTARELLI¹, M. FATTORINI², D. ROSADINI², N. NANTE³, G. MESSINA³, N. VIGIANI⁴, S. CAPPELLI²

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Igiene Pubblica e Nutrizione, Zona Amiata, Val d'Orcia e Valdichiana Senese; ³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ⁴ UOC Igiene degli Alimenti e Nutrizione, Azienda USL Toscana Sud-Est

INTRODUZIONE

Dai primi mesi del 2020, a causa della pandemia COVID-19, il governo italiano, come la maggior parte degli Stati Europei ed extra-Europei, ha normato le modalità d'ingresso nel paese per chi proveniva dall'estero. Per quanto riguardava la Toscana era necessario compilare il *Passenger Locator Form* (PLF) e registrarsi nel sito del Sistema Informativo della Prevenzione Collettiva (SISPC) della Regione Toscana. A seguito di questo la persona riceveva il provvedimento di quarantena e l'Unità Funzionale di Igiene competente territorialmente, previa telefonata, prescriveva il tampone di controllo gratuito al termine del periodo di quarantena, variabile da 5 a 10 giorni in base alle diverse circolari ministeriali.

L'obiettivo dello studio è valutare la percentuale di positivi tra le persone rientrate dall'estero nella ASL Toscana Sud Est (TSE) Zona Amiata, Val d'Orcia e Valdichiana Senese e i Paesi esteri di maggior provenienza.

MATERIALI E METODI

Questo studio descrittivo è stato condotto estraendo dalla piattaforma SISPC i dati relativi agli arrivi dall'estero nel territorio della ASL TSE Zona Amiata, Val d'Orcia e Valdichiana Senese dal 1 giugno 2020 al 31 marzo 2022. La query di estrazione è stata elaborata tramite il software MS Excel. Abbiamo analizzato il giorno d'ingresso, paese di provenienza, recapito telefonico, domicilio di destinazione, data e referto del tampone di controllo. È stata pertanto effettuata un'analisi descrittiva sul numero di rientri, sulle principali Nazioni di provenienza e sulle positività riscontrate.

RISULTATI

Nel periodo di studio sono stati registrati 2.129 rientri. Di questi, 324 (15,2%) persone provenivano dalla Romania, 255 (12,0%) dall'Albania e 112 (5,3%) dal Marocco. Il 7,1% delle persone ha scelto di non sottoporsi a tampone al termine della quarantena, mentre l'1,1%, tra coloro che si sono sottoposti a tampone, è risultato positivo a SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

Sebbene i numeri di casi positivi accertati siano relativamente modesti, si deve considerare che mentre i passeggeri dei voli aerei erano obbligati a compilare il PLF e a sottoporsi a un tampone prima della partenza, i viaggiatori con altri mezzi di trasporto potevano eludere l'obbligo con maggiore facilità. Comunque è bene considerare che si trattava di sog-

getti con possibilità di spostamento sul territorio nazionale e quindi elevato rischio di diffusione del virus e delle relative varianti, pertanto si è trattato comunque di un'importante attività di Sanità Pubblica per contrastare la diffusione del virus SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16377-04

Strategie di risposta rapida nella gestione sanitaria dell'emergenza ucraina nel territorio dell'Azienda ULSS 3 Serenissima

F. CAPRETTA¹, F. BOIN¹, B. PALAZZI¹, A. MARTON¹, A. SULAJ¹, G. CARRETTA², V. SELLE³

¹ Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione,

Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ² Direzione Sanitaria,

Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia; ³ Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 3 Serenissima, Venezia

INTRODUZIONE

Lo scoppio del conflitto tra Russia e Ucraina, ha dato origine alla necessità di attuare risposte sanitarie tempestive ed efficaci che considerassero le necessità di salute della persona, i rischi individuali e la situazione epidemiologica internazionale con particolare attenzione alla pandemia.

MATERIALI E METODI

L'ULSS3 Serenissima, per la sua posizione geografica estesa più a est di tutta la Regione Veneto, ha rappresentato il territorio con il maggior transito in entrata e in uscita di soggetti ucraini. Al fine di gestire la fluidità del fenomeno e cercare di mappare e prendere in carico rapidamente tutti i soggetti, è stato richiesto ai soggetti stessi e agli ospitanti di registrare su apposito modulo la propria presenza. Sono stati individuati 3 HUB a Noale, Marghera e Chioggia per il primo accesso e gli ambulatori vaccinali a successivo supporto per la regolarizzazione dei calendari pediatrici. Attualmente il centro ancora attivo è quello di Noale in quanto è anche sede di accoglienza temporanea.

RISULTATI

A oggi sono state raccolte 2622 registrazioni corrispondenti a 2069 ingressi, costituiti prevalentemente da donne (88%) e minori (0-16 anni: 837). Di questi sono stati presi in carico 1389 soggetti: 589 sono stati messi in regola per la vaccinazione COVID (580 rifiuti) e 380 per il resto del calendario vaccinale (724 rifiuti) e altri 255 sono in itinere. 609 soggetti sono stati screenati per TB con tasso di positività del 7% e nessuna forma attiva.

CONCLUSIONI

L'esperienza del COVID ha aiutato a implementare un modello organizzativo diventato di riferimento a livello regionale che può garantire un sistema di risposta rapida che permetta di gestire grandi quantità di popolazione in tempi brevi e in maniera coordinata. Parallelamente questa emergenza ha permesso di collaudare le enormi potenzialità di riassetto rapido degli HUB da una veste di centro vaccinale di popolazione a centro di accoglienza, smistamento e assistenza a tutto tondo.

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI

Abstract Code: SIT16608-01

Accoglienza e stato vaccinale dei minori ucraini in vista del nuovo anno scolastico: l'esperienza di Asl 2 Savonese

G.G. BOYKO¹, S. LONGO¹, I. SCHENONE², D. DI FONZO²,
D. ZOLI², L.E. PONTIGGIA², M. ZUNINO², V. FRUMENTO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Genova; ² SC Igiene e Sanità Pubblica, ASL 2 Savona

INTRODUZIONE

L'invasione dell'Ucraina da parte della Russia nel febbraio 2022 ha comportato la migrazione di migliaia di persone, molte di loro minori, verso vari Stati Europei.

In Italia, la CM 15743 del 03/03/2022 ha raccomandato, tra le misure di prima accoglienza, l'offerta delle vaccinazioni di routine previste dal vigente Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) per la popolazione minore di 18 anni, anche alla luce della legge 119/2017, che sancisce l'obbligo vaccinale per chi volesse essere ammesso a scuola.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio retrospettivo per valutare lo stato vaccinale dei profughi ucraini minorenni che hanno fatto almeno un accesso presso le sedi di Asl2, dopo essere stati accolti in provincia di Savona da marzo a maggio 2022. L'analisi è stata svolta analizzando i certificati vaccinali forniti dalle famiglie, gli screening sierologici per morbillo (M), parotite (P), rosolia (R), varicella (V) e HBV proposti ai soggetti per cui non erano disponibili informazioni sullo stato vaccinale e i dati registrati presso gli ambulatori della S.C. Igiene e Sanità Pubblica a seguito della presa in carico.

RISULTATI

Sono stati valutati 203 pazienti (111 M, 92 F) età media 9,7 anni, mediana 10.

Il 35% (71/203) dei soggetti ha fornito certificato vaccinale. Per il 58% (118/203) dei soggetti si è provveduto a effettuare screening sierologico, che ha dato i seguenti risultati: il 55% (58/105) di loro era sierologicamente protetto per HBV, l'89% (87/98) per M, il 52% (51/98) per P, l'89% (87/98) per R e il 65% (65/98) per V. Complessivamente, l'80% (95/118) dei pazienti cui è stata effettuata valutazione anticorpale era suscettibile ad almeno una o più infezioni vaccino-prevenibili e pertanto potenzialmente meritevole di vaccinazione.

A una prima analisi, solo il 25% (49/203) dei soggetti risultava in regola con l'obbligo vaccinale. I restanti hanno invece avuto bisogno di essere presi in carico e sono attualmente in attesa di concludere l'iter.

CONCLUSIONI

Al fine di tutelare la salute dei profughi ucraini in arrivo nel nostro Paese e prevenire focolai infettivi, al primo contatto con l'SSN è indispensabile una valutazione della documentazione inerente vaccinazioni pregresse e l'effettuazione di screening sierologico per i minori accolti. I certificati vaccinali di molti di loro risultano non in linea con le raccomandazioni nazionali e, per poter proseguire gli studi in Italia, devono quindi essere vaccinati. La tempestività è cruciale soprattutto in considerazione dell'avvio del nuovo anno scolastico.

Abstract Code: SIT16308-98

Adesione alla campagna straordinaria contro l'Herpes Zoster a Cesena, Emilia-Romagna

A. ANASTASIA¹, A. CECCARELLI², V. FOSSI², S. SCRIMAGLIA³,
L. CECCARONI², A. FEDERICI², R. BIAGINI³, F. ZANNI²,
R. ANGELINI⁴, C. REALI⁴, G. SILVESTRINI⁴, M.P. FANTINI³,
D. GORI³, F. RIGHI², M. MONTALTI³

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica, Cesena, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna, Cesena; ³ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ⁴ Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica, Ravenna, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna, Ravenna

INTRODUZIONE

A marzo 2022 l'Azienda U.S.L. della Romagna ha condotto un'attività straordinaria di recupero vaccinale contro l'Herpes Zoster (HZ) per le coorti del 1955 e 1956 contestualmente all'inizio della consueta campagna vaccinale annuale (coorte 1957). Entrambi i vaccini attualmente disponibili (a virus vivo attenuato e ricombinante adiuvato) sono stati impiegati. L'obiettivo dello studio era di analizzare, nell'ambito di Cesena, la risposta alla campagna straordinaria contro l'HZ.

MATERIALI E METODI

All'inizio del mese di marzo ai destinatari della campagna straordinaria contro l'HZ sono stati inviati SMS (n = 2410 nati/e nel 1955; n = 2631 nel 1956; n = 2709 nel 1957); email informative sono state inviate ai medici di medicina generale (MMG); una campagna pubblicitaria è stata condotta a mezzo stampa/online. Ad aprile 2022 sono state revisionate retrospettivamente le Schede di Anamnesi Pre-vaccinale (SAP). Oltre alle variabili demografiche e di anamnesi patologica/farmacologica contenute nella SAP, sono state raccolte informazioni su: "eventuale precedente infezione da HZ dell'utente o di familiari" e "come l'utente sia stato/a portato a conoscenza della campagna vaccinale".

RISULTATI

Dal 21 al 30 marzo 2022 sono state condotte a Cesena 880 vaccinazioni contro l'HZ con un tasso di adesione del 11,4%, inferiore rispetto all'atteso (30%). Metà dei vaccinati (50,9%) erano maschi. Le vaccinazioni con vaccino vivo attenuato sono state 836 (95%), le restanti con ricombinante adiuvato. Il 17,4% (n = 114) del campione ha riferito di aver avuto un episodio di infezione da HZ, in linea con la letteratura scientifica, secondo cui il 25% della popolazione ha almeno un episodio. Il 33,3% del campione aveva almeno un familiare che ha avuto l'infezione da HZ. Questi dati suggeriscono come la pregressa infezione da HZ o l'infezione di familiari non sembrano essere fattori che influenzano la scelta di vaccinarsi. Il 95,1% del campione è venuto a conoscenza della campagna straordinaria mediante la ricezione dell'SMS inviato dall'Azienda Sanitaria. Solamente l'1,5% degli aderenti alla campagna è stato informato della possibilità dal proprio MMG e lo 0,6% dalla pubblicità a mezzo stampa/online.

CONCLUSIONI

La scarsa adesione alla campagna straordinaria rispetto alle attese potrebbe essere in parte motivata dall'adesione alla campagna ordinaria anti-HZ e dalla concomitante campagna vaccinale anti-COVID-19. È emerso come l'invio degli SMS sia stata la metodica più efficace per invitare l'utente, è altresì necessario osservare come un più precoce e maggiore coinvolgimento degli MMG, una campagna pubblici-

taria più efficace, e l'adozione di ulteriori metodiche siano necessarie.

Abstract Code: SIT16312-93

Adesione alla vaccinazione anti COVID-19 nel contesto di un hub sanitario per la popolazione Ucraina: l'esperienza nel distretto di Camposampiero (Padova)

B. SGORBISSA¹, L. MANISCALCO², G. PAGIN², M. SABIA², V. FASSINATO², L. GOTTARDELLO³, C. BERTONCELLO¹, L. SBROGIO³

¹ Università di Padova; ² Dipartimento di Prevenzione Camposampiero; ³ Dipartimento di Prevenzione Padova

Per garantire la tutela della salute alle persone in fuga dal conflitto tra Russia e Ucraina scoppiato il 24 febbraio 2022, la sede di Camposampiero (PD) del Distretto 4 ha istituito il 10 marzo 2022, come tutti gli altri distretti dell'Azienda Sanitaria Euganea di Padova, Regione Veneto, un hub sanitario sulla base delle direttive organizzative e sanitarie regionali, nazionali ed europee per la sorveglianza e il controllo delle principali malattie trasmissibili.

Le strategie di Sanità pubblica si sono prioritariamente focalizzate sulle coperture vaccinali, in particolare del SARS-CoV-2, in virtù della situazione pandemica globale e del quadro epidemiologico specifico dell'Ucraina: allo scoppio del conflitto il Paese contava circa quattro milioni di casi di COVID-19 e una percentuale del 35% di persone vaccinate con almeno una dose, a suggerire un'esitazione vaccinale discretamente diffusa. Per ogni individuo che ha fatto accesso presso l'ambulatorio è stata proposta, sulla base dello stato vaccinale e dell'età, la vaccinazione anti COVID-19 con vaccini a mRNA (Comirnaty e Spikevax). Sono inoltre state distribuite delle informative in lingua ucraina per promuovere l'adesione vaccinale.

I dati sono stati ricavati dal software "SIAVR" del dipartimento di prevenzione e dalle cartelline cartacee individuali.

Il numero di persone viste nel periodo dal 10 marzo al 20 maggio è stato pari a 170, per la maggior parte donne (n.120) e metà (n.84) minori.

Tra la popolazione maggiorenne (n. 86), 59 (69%) persone avevano completato il ciclo di base contro il SARS-CoV-2, mentre 25 risultavano non vaccinate o con ciclo incompleto. Di questi, 19 (73%) hanno completato il ciclo di base presso l'hub del Distretto 4.

Tra gli eleggibili (n. 48), le persone che hanno acconsentito alla somministrazione della terza dose sono state pari a 26 (54%).

Tra la popolazione di minori, gli eleggibili alla vaccinazione anti SARS-CoV-2 che hanno completato il ciclo vaccinale di base presso l'hub sono stati 34 (50%).

L'hub, situato all'interno della sede distrettuale territoriale, è stato caratterizzato da un approccio fortemente multidisciplinare e ha visto la collaborazione di tutti i tre livelli di assistenza – distretto, dipartimento di prevenzione e ospedale – in virtù della particolare vicinanza fisica e una marcata integrazione funzionale e organizzativa tra i servizi.

Questo modello potrebbe aver contribuito all'elevato numero di vaccinazioni effettuate, facendo registrare, nel contesto dell'attività dell'hub, un tasso globale di vaccinazione molto elevato, pari al 73% evidenziando come integrazione e multidisciplinarietà dei servizi possano influire positivamente sul grado di adesione vaccinale.

Abstract Code: SIT16281-98

Analisi dei Piani di Recupero delle attività vaccinali dei Dipartimenti di Prevenzione del Veneto: dal post-pandemia alle buone pratiche per le vaccinazioni del nuovo Piano Nazionale della Prevenzione

A. DE POLO¹, C. SORMANI ZODO¹, R. LO BUE¹, F. DA RE², I. ZECCHINATO², M. TONON², M. MONGILLO², F. RUSSO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco-vascolari, Università di Padova; ² Direzione Prevenzione, sicurezza alimentare e veterinaria, Regione del Veneto, Venezia

INTRODUZIONE

Col calo della circolazione di SARS-CoV-2, la Direzione Prevenzione della Regione Veneto ha fornito indicazione ai Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ULSS di avviare le azioni di recupero delle attività differite durante l'emergenza pandemica, definendone i Piani specifici.

Viene qui riportata un'analisi dei Piani di Recupero delle attività vaccinali predisposti dai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica (SISP): sono state schematizzate strategie e principali azioni di recupero individuate, con attenzione alla strutturazione logistica e organizzativa dei Piani e a tre focus sulle vaccinazioni "anti-HPV nei 12enni", "PCV13 nei 65enni" e "anti-HZ nei 65enni". Obiettivo dell'analisi è individuare le strategie più efficaci per l'allineamento delle chiamate a garanzia dei LEA e per possibili nuove azioni da introdurre in ottemperanza al nuovo Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025.

MATERIALI E METODI

Il Piano di Sanità Pubblica predisposto dalla Direzione Prevenzione della Regione Veneto come Allegato A alla DGR n. 264 del 15/03/2022 prevedeva l'avvio da parte delle Aziende ULSS della stesura dei Piani di Recupero delle attività dei Dipartimenti di Prevenzione, secondo lo schema: mappatura delle prestazioni non erogate; programmazione dei recuperi; monitoraggio periodico dell'attuazione del Piano. Termine per la presentazione dei Piani era il 31/05/2022 (nota regionale n. 200875 del 03/05/2022). I dati di copertura sono estrapolati dall'Anagrafe Vaccinale Regionale.

RISULTATI

Tutti i SISP hanno pianificato strategie di recupero vaccinale che si concluderanno nel 2022, definite in base al contesto locale e alle coperture vaccinali raggiunte. La chiamata attiva del SISP risulta il modello più diffuso, capace, nel contesto regionale, di raggiungere coperture più elevate. La stesura dei Piani di Recupero è risultata, in alcune realtà territoriali, occasione per iniziative di recupero anche in coorti già oggetto di chiamata attiva negli anni pandemici e pre-pandemici, le cui coperture risultassero in calo o inferiori al desiderabile, spesso adottando strategie organizzative rafforzate durante la campagna vaccinale anti-COVID.

CONCLUSIONI

La periodicità del monitoraggio e la definizione di indicatori per la misurazione dei servizi erogati definiscono qualità ed efficienza dei servizi stessi. Il monitoraggio dello stato dell'arte delle attività di recupero a livello inter-aziendale promuove il confronto fra diverse specificità territoriali e l'emergere di buone pratiche riproducibili in altri scenari o realtà geografiche: i risultati delle azioni di recupero saranno infatti perio-

dicamente confrontati per selezionare le strategie di maggior efficacia. Infine, si è così prodotto un modello di piano delle attività dei SISP fruibile anche in contesti organizzativi futuri.

Abstract Code: SIT16960-02

Aspetti organizzativi del personale medico impiegato in una campagna vaccinale di massa: approcci innovativi per l'automatizzazione di procedure di formazione e convocazione per l'attività vaccinale

F. PALLADINI¹, M. MAZZER¹, L. MONTESARCHIO², M. MANZI², F.V. PERNARELLA², E. DE MARCHI², R. TURRINI², M. MANERA², E. ZANETEL¹, F. MARCHIORI³, E. ZANDONÀ¹, S. TARDIVO²

¹ Direzione Medica ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona; ² Dipartimento di diagnostica e Sanità pubblica, AOUIVR, Verona; ³ Dipartimento di igiene e Sanità pubblica, ULSS 9 Scaligera, Verona

INTRODUZIONE

In risposta alle disposizioni ministeriali e alle indicazioni regionali, AOVR ha contribuito all'attività vaccinale gestendo grandi centri vaccinali di popolazione (CVP). Un ruolo di particolare rilevanza è stato rappresentato dai medici in formazione specialistica che hanno contribuito con un totale di circa 48 mila ore di attività in 12 mesi (da aprile 2021 a marzo 2022). Durante tutto il periodo di attività sono stati ideati e integrati approcci innovativi per rendere facilmente gestibili e in gran parte automatizzati, i processi di gestione.

MATERIALI E METODI

L'arruolamento è stato eseguito con una raccolta di candidature spontanee promosse dalla regione. L'attività formativa del personale incaricato ha previsto l'invio di materiale continuamente aggiornato delle disposizioni ministeriali e regionali su una piattaforma aziendale. Ogni seduta vaccinale è stata preceduta da un briefing formativo e di aggiornamento riguardante il setting vaccinale. Attraverso l'uso della piattaforma di google form veniva generata una griglia di disponibilità mensile dalla quale si estraevano convocazioni con cadenza settimanale. I medici convocati erano invitati a inviare conferma di accettazione del turno entro tempistiche prestabilite ed era prevista una modalità di sostituzione in caso di mancata risposta. In caso di grave urgenza si procedeva al contatto telefonico del medico dichiaratosi disponibile.

RISULTATI

Dalla lista di 752 medici disponibili, ad aprile 2021 avevano un contratto 648; a settembre 2021 avevano rinnovato 367 e 268 medici hanno mantenuto il contratto fino ad aprile 2022. Nei mesi di giugno-luglio 2021 (1046 e 1138 convocazioni) e i mesi di dicembre 2021 e gennaio 2022 (1106 e 1463 convocazioni) sono stati quelli con maggior numero di convocazioni realizzate. Il tasso di mancata conferma dei turni inizialmente ha rappresentato circa il 15% della casistica arrivando a superare il 35% dei casi entro fine agosto. Da novembre 2021 con l'emergere della difficoltà di intrecciare impegni di formazione con l'attività vaccinale, le defezioni alla prima convocazione hanno raggiunto un massimo del 70% (42 su 60 convocazioni).

CONCLUSIONI

L'integrazione delle informazioni e l'aggiornamento continuo fornito al personale convocato e durante il briefing giornaliero

si sono rivelate una scelta efficiente di formazione in un contesto di conoscenze in evoluzione e disposizioni "mutevoli" in tempi brevi. Le integrazioni applicate all'attività di convocazione hanno permesso, col procedere del tempo, di passare da attività di chiamata diretta telefonica a sistemi semi-automatizzati di convocazioni che hanno occupato per larga parte del tempo una singola persona in maniera continua.

Abstract Code: SIT16925-03

Attività di promozione della salute e prevenzione nel Nord Uganda

G. COCCIOLO¹, G. GAETTI¹, L. GENTILE¹, E.O. AYELLA², M. OGWANG², C. SIGNORELLI¹

¹ Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia; ² St. Mary's Hospital Lacor, Gulu, Uganda

INTRODUZIONE

È sempre più fondamentale la disponibilità di servizi sanitari territoriali, con lo scopo di riuscire a offrire, anche al di fuori del contesto ospedaliero, cure e attività sanitarie e socio-sanitarie per rispondere ai reali bisogni della popolazione. Tale esigenza risulta particolarmente evidente nei Paesi a basso e medio reddito, in cui vaste aree territoriali non sono sede di strutture sanitarie. Di conseguenza, grandi gruppi di popolazione, non avendo le risorse economiche sufficienti per percorrere lunghe distanze, non sono raggiunti da servizi sanitari fondamentali, quali attività di prevenzione, screening e diagnosi di malattie infettive.

MATERIALI E METODI

Il St. Mary's Hospital Lacor, ospedale no-profit nel Nord Uganda, ha avviato un programma di educazione e prevenzione sanitaria, destinato alle aree più remote della regione, dove non ci sono centri sanitari. Questo programma si è posto l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione locale su come prevenire alcune malattie infettive ad esempio HIV e Tubercolosi, portare test di screening e vaccinazioni e fare counseling ostetrico-ginecologico alle future mamme.

RISULTATI

Un team costituito da sette operatori sanitari dell'ospedale, in particolare ostetriche, infermiere ed educatrici sanitarie, sei volte al mese si reca in sei diversi villaggi periferici, localizzati a 40-50 km dalla struttura sanitaria. La partecipazione a tutti i servizi offerti dal programma è su base volontaria e ogni uscita dell'unità è preceduta da una campagna d'informazione rivolta a tutta la popolazione locale, svolta in luoghi pubblici e frequentemente affollati, come mercati, chiese e altri luoghi di culto. Le attività proposte includono: test HIV; vaccinazione dei bambini secondo calendario vaccinale, tra cui vaccinazione anti-tetanica, anti-difterica, anti-poliomielite e anti-morbillo; educazione e informazione su come prevenire le malattie infettive più frequenti e su come contrastare l'infezione da SARS-CoV-2; counseling ostetrico-ginecologico e vaccinazioni alle future mamme. Nel mese di febbraio 2022 nel distretto di Gulu, sono stati effettuati 100 test per HIV, 150 vaccinazioni in età pediatrica e 100 in donne in gravidanza e oltre 250 visite ostetrico-ginecologiche.

CONCLUSIONI

Questo programma, offerto gratuitamente alla popolazione, costituisce un importante esempio di azione di prevenzione e promozione della salute. La sempre più grande adesione, da speranza sulla possibilità di migliorare le condizioni di salute della popolazione di riferimento, riducendo la prevalenza di

malattie infettive purtroppo ancora frequenti in aree remote, in cui non sono presenti strutture sanitarie e altri servizi di prevenzione e cura.

Abstract Code: SIT16744-02

Campagna di vaccinazione anti-COVID-19: efficienza organizzativa dell'HUB vaccinale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari

A. ARGHITTU¹, M. DETTORI¹, A. PALMIERI¹, G. DEIANA², A. SERRA³, A.L. SPANO³, P. CASTIGLIA¹

¹ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari;

² Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Sassari;

³ Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari

INTRODUZIONE

Secondo la declinazione del Piano Strategico nazionale "Vaccinazione anti-SARS-CoV-2/COVID-19", l'organizzazione dei centri vaccinali per la campagna anti-COVID-19 in Sardegna prevedeva un percorso del vaccinando in tre step: accettazione e screening, vaccinazione, osservazione post-vaccinale. Per ogni linea vaccinale l'equipe composta da un medico, un infermiere, un OSS e un amministrativo doveva garantire una performance di 40 vaccini per ambulatorio/die. Scopo dello studio è quello di descrivere la modalità organizzativa attuata dalla Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari (AOU-SS) dall'inizio della campagna vaccinale al 31 marzo 2022.

MATERIALI E METODI

La logistica dell'HUB comprendeva 4 ambulatori vaccinali, 1 magazzino di stoccaggio, 1 ambulatorio di preparazione, 2 stanze di osservazione post-vaccinazione, 1 locale per registrazione/archiviazione. Le equipe arruolate comprendevano un medico, un infermiere e un amministrativo per ambulatorio. Il flusso della vaccinazione è stato ottimizzato con un percorso in due step: uno per screening, arruolamento e vaccinazione nella medesima seduta e uno per l'osservazione post-vaccinale. È stata predisposta una piattaforma informatica per approvvigionamenti, prenotazione, certificazione e reporting. L'HUB era operativo 7 giorni su 7 (ore 08:00-20:00) garantendo anche la vaccinazione protetta. La vaccinazione è stata offerta a: personale AOU-SS, Forze dell'Ordine, personale scolastico/universitario, popolazione studentesca, donne in gravidanza/post-partum, pazienti fragili e popolazione generale.

RISULTATI

Il numero di somministrazioni è oscillato tra un minimo di 6 a un massimo di 1050 al giorno. In totale sono state somministrate 63061 dosi di vaccino a utenti tra i 5 e i 99 anni. 12914 dosi sono state somministrate ai dipendenti AOU-SS di cui 9984 operatori sanitari. Le Forze dell'Ordine hanno ricevuto 5602 vaccinazioni, mentre il personale scolastico/universitario e la popolazione studentesca, 5623 e 5143 dosi rispettivamente. Alle donne in gravidanza/post-partum sono state somministrate 69 vaccinazioni mentre ai pazienti fragili e alla popolazione generale 10412 e 22514 dosi rispettivamente. Su un'operatività di 977 giorni-ambulatorio, ciascuna linea vaccinale ha somministrato in media 63 dosi/die con una performance del periodo pari a +57% rispetto al benchmark.

CONCLUSIONI

Data la carenza di personale nei Dipartimenti di Prevenzione, gli ambulatori vaccinali della AOU-SS sono stati organizzati

affinché potessero operare nella maniera più flessibile e ciò ha permesso di offrire un supporto attivo al territorio garantendo le performance anche oltre quanto definito dal Piano Strategico Nazionale. La strategia organizzativa adottata dal HUB della AOU-SS, infatti, ha consentito di raggiungere gli obiettivi stabiliti garantendo l'erogazione di un servizio efficiente oltre le aspettative.

Abstract Code: SIT16168-02

Centri Vaccinali di Popolazione nella campagna vaccinale anti HPV: l'esperienza dell'Azienda Socio Sanitaria AULSS 9 Scaligera di Verona

G. DE MATTIA¹, V. GASABELLI¹, F. MARCHIORI², V. COFFELE², M. BRUNELLI², A. BRIONI², E. ARTOSI², K. CERVATO², T. ZERMAN², O. MARIOTTO², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;

² Servizio Igiene Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, AULSS 9 Verona

INTRODUZIONE

L'offerta del vaccino anti HPV riveste un'importanza strategica in quanto previene la formazione di lesioni precancerose, riducendo sensibilmente la possibilità di sviluppo di neoplasia maligna.

Nei due anni di pandemia si è assistito a un rallentamento dell'attività vaccinale in particolare nelle coorti dei 12-14enni. Nel marzo 2022 il SISP dell'AULSS 9 di Verona ha avviato una campagna vaccinale di recupero per la vaccinazione anti HPV invitando i nati nel 2009 e 2010 presso i CVP (Centri Vaccinazione di Popolazione) già predisposti nella provincia per la campagna vaccinale COVID-19.

Questo studio si propone l'obiettivo di analizzare l'utilizzo dei CVP per il supporto della campagna vaccinale anti HPV e individuare alcuni possibili determinanti di adesione.

MATERIALI E METODI

I dati sono stati estratti dal Sistema Informativo Anagrafe Vaccinale regionale (SIAVr) filtrando per data di nascita (01/10/2009-31/12/2010), comune di residenza, CVP e data di effettuazione.

Da questi dati è stato ricavato il numero di vaccinazioni effettuate sul totale degli invitati e la conseguente percentuale di adesione per ciascun comune della provincia di Verona.

È stata infine calcolata la distanza in minuti tra ogni comune interessato e il CVP di assegnazione.

RISULTATI

Sono stati invitati 8658 dodicenni residenti nella provincia di Verona e sono state eseguite 3410 vaccinazioni con un'adesione complessiva del 39,4%.

Si è evidenziata una correlazione tra l'adesione alla campagna vaccinale e la distanza del comune di residenza rispetto al CVP di convocazione, con valori che oscillano tra 14,3% per i comuni più periferici e 66,7% per i comuni nei quali vi era un CVP.

La distanza dal CVP (in una fascia oraria di traffico limitato) variava dai 2 minuti per i comuni più vicini ai 51 minuti per i comuni più distanti.

CONCLUSIONI

Da quest'analisi i CVP si confermano *setting* efficaci per la somministrazione delle vaccinazioni e utili strumenti per il

recupero delle attività vaccinali differite durante l'emergenza COVID-19, infatti utilizzando lo stesso personale, si effettua un volume di convocazioni maggiori rispetto ai singoli ambulatori vaccinali (850 vs 450 stimati).

Tuttavia presentano alcuni limiti, come la difficoltà di accesso per i comuni più periferici, sia per la distanza che per la mancanza di mezzi pubblici, abbassando sensibilmente la percentuale di adesione e dovendo ricorrere a una seconda chiamata. Si evince quindi l'importanza di mantenere un'offerta vaccinale capillare sul territorio, in un'ottica di equità e accessibilità ai servizi, nonché la disponibilità di strutture vaccinali ad alta capacità organizzativamente sostenibili.

Abstract Code: SIT16942-02

Dosi di richiamo dei vaccini anti COVID-19: una panoramica delle politiche di attuazione tra i paesi dell'OCSE e dell'UE

D. ACCORTANZO¹, F. BERT¹, G. SCAIOLI¹, L. VOLA¹, G. LO MORO¹, R. SILIQUINI²

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, AOU Città della Salute e della Scienza, Torino

INTRODUZIONE

La necessità di una dose di richiamo di vaccino anti-COVID-19 ha rappresentato una notevole sfida organizzativa per i responsabili delle politiche sanitarie in tutto il mondo.

Questo studio ha l'obiettivo di esplorare le scelte di politica sanitaria legate alla dose di richiamo, offrendo una panoramica delle raccomandazioni ufficiali emesse nei Paesi ad alto reddito.

MATERIALI E METODI

Gli autori hanno cercato e analizzato documenti ufficiali emessi da enti statali circa l'offerta della dose di richiamo, prendendo in considerazione i 43 paesi aderenti all'Unione Europea (UE) o all'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). La ricerca è avvenuta nel periodo compreso tra il 10 novembre e il 16 dicembre 2021.

RISULTATI

A causa soprattutto della mancanza di documenti tradotti in inglese, 15 Paesi sono stati esclusi. Considerando i rimanenti 28 Paesi, sono stati selezionati 135 documenti in totale. Quasi tutti i Paesi hanno iniziato a somministrare la dose di richiamo tra settembre e novembre 2021 ed è risultato che i prodotti più utilizzati sono stati i vaccini a mRNA (Comirnaty; Spikevax), seguiti dai vaccini a vettore virale (Vaxzevria; Janssen). Tutti i Paesi hanno stabilito criteri per la definizione di categorie di individui considerabili a rischio, identificate per ricevere una vaccinazione prioritaria.

Un intervallo di sei/cinque mesi tra ciclo vaccinale primario e dose di richiamo è stata la scelta più frequente per quanto riguarda la popolazione generale vaccinata con prodotti a mRNA, mentre intervalli più brevi sono stati indicati per individui vulnerabili o nel caso di utilizzo di altre tipologie di vaccini.

CONCLUSIONI

Nonostante l'ampio spettro delle diversità esistenti fra i vari Paesi considerati, legate soprattutto alle differenze organizzative tra sistemi sanitari nazionali, ai fattori economici, alla maggiore o minore disponibilità di risorse umane, alla numerosità della popolazione, oltre che alla necessità di adattare tutti questi fattori a una campagna vaccinale massiva e sviluppata

in un breve arco di tempo, è stata osservata una progressiva convergenza verso scelte di politiche vaccinali sostanzialmente sovrapponibili fra i Paesi analizzati.

Abstract Code: SIT16529-03

Il benessere organizzativo in un Dipartimento di Prevenzione durante la pandemia da SARS-CoV-2: le percezioni dei dipendenti e l'importanza della cura della comunicazione interna

F. FARRONATO¹, G. GIROLAMETTO², M. SAUGO³, P. FASSON⁴

¹ Dipartimento di Prevenzione Azienda ULSS n. 7 Pedemontana, Bassano del Grappa; ² Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova; ³ Dipartimento di Prevenzione Azienda ULSS n. 7 Pedemontana, Thiene; ⁴ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

I Dipartimenti di Prevenzione hanno subito ingenti modifiche organizzative durante la pandemia da SARS-CoV-2; si sono volute indagare le percezioni dei dipendenti.

Si è effettuato uno studio osservazionale descrittivo somministrando un questionario Google-form tramite mail ai dipendenti del Dipartimento Aulss7-Pedemontana, Veneto, escludendo il comparto veterinario; anonima e su base volontaria la compilazione effettuata entro il 31.05.2021. Sette le tematiche esplorate: contesto fisico e sociale, servizio di appartenenza, attività lavorativa, comunicazione interna, formazione e proposte di miglioramento. Le risposte, strutturate su Scala Likert (1-5), sono poi state elaborate con il Software statistico Stata (test del chi-quadro; $p < 0,05$; significativo).

Ha risposto il 41,2% dei dipendenti (56/136), 57% maschi e 35% femmine, 56% dal D1. 38-54 anni la fascia d'età maggiormente rilevata tra i compilatori (40%); 60% di adesione negli under-38, 30% negli over-54, 61,7% negli Assistenti Sanitari e 44% nei Tecnici della Prevenzione. Differenze di adesione significative si sono rilevate per il genere ($p = 0,02$), la sede di appartenenza ($p = 0,02$) e l'inquadramento professionale ($p = 0,03$). Gli spazi sono stati considerati scarsamente adeguati (punteggio medio 2,0) alle nuove esigenze organizzative, nonostante sufficientemente confortevoli e sicuri (3,2). Collaborazione e uniformità operativa percepite come carenti tra le due sedi (2,6); scarsa la soddisfazione personale (2,6) e la percezione di crescita professionale (2,4) rilevate. Segnalati in aumento le situazioni di malessere o i disturbi legati al lavoro quotidiano (4,0, alti punteggi riportati dagli assistenti sanitari in particolare). Percezioni mediamente negative (< 3) e migliorabili (16% delle proposte migliorative) sono affiorate rispetto alla comunicazione interna: scarsa organizzazione di riunioni periodiche, indicazioni operative non tempestivamente e uniformemente comunicate, difficoltà ad aderire a eventi formativi (2,6), scarsa la cura dei responsabili nei confronti della formazione del gruppo lavoro (2,6), nel favorire spirito di squadra (2,7) e nella valorizzazione del personale (2,5). I dati evidenziano una soddisfazione lavorativa minore all'aumentare dell'età. Dalle risposte emergono supporto nei confronti dei colleghi in difficoltà (3,65) e una considerazione positiva della differenza generazionale ascrivibile a "valore aggiunto" (3,8). Molti gli aspetti negativi rilevabili. La comunicazione interna non sembra essere stata adeguatamente sfruttata come strumento gestionale; in periodi di crisi emergenziale accresce il bisogno di ascolto, comprensione e valorizzazione. Il grado

di soddisfazione lavorativa dei dipendenti e il raggiungimento degli obiettivi aziendali dipendono da caratteristiche personali dei professionisti e da aspetti organizzativi interni. Gli aspetti positivi residui, comunque presenti, e quelli carenti portati in evidenza dai dipendenti rappresentano le basi per supportare interventi a sostegno del benessere organizzativo.

Abstract Code: SIT16187-03

Il modello del Team Vaccinale Mobile: vaccinazione anti COVID-19 nelle strutture residenziali e semiresidenziali per adulti del Distretto Padova Terme Colli, ULSS 6 Euganea

E. MARCANTE¹, M. MILANI², G. LEONE², I. STORTI², M. PATRICOLO³, L.G. SBROGIÒ⁴, P. REALDON⁵, D.Z. TERESA⁶, M.C. CORTI⁷

¹ Direzione della Funzione Territoriale ULSS6 Euganea; ² Dipartimento Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ³ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ULSS6 Euganea; ⁴ Dipartimento di Prevenzione, ULSS6 Euganea; ⁵ Direzione della Funzione Territoriale, Distretto Padova Terme Colli, ULSS6 Euganea; ⁶ Dipartimento Scienze Cardio Toraco Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova, Distretto Padova Terme Colli ULSS 6 Euganea; ⁷ Direzione dei Servizi Socio Sanitari, ULSS 6 Euganea

INTRODUZIONE (BACKGROUND)

Nel corso della pandemia da SARS-CoV-2, le strutture territoriali residenziali e semiresidenziali dell'area salute mentale e disabilità sono state esposte al maggior rischio di comparsa di focolai epidemici, in quanto caratterizzate da maggiori difficoltà all'adesione alle misure di precauzione e di distanziamento per le caratteristiche cliniche dell'utenza. L'immunizzazione degli ospiti ha rivestito pertanto un cardine in tema di prevenzione della diffusione di malattia. Per ovviare alle difficoltà logistiche derivanti dal trasporto presso i centri vaccinali degli ospiti di tali strutture, il Distretto Padova Terme Colli (D2) dell'ULSS 6 Euganea ha attivato il modello di Team Vaccinale Mobile (TVM), nel rispetto delle categorie prioritarie individuate dal Piano Nazionale Vaccini e relativa declinazione regionale. Le strutture residenziali e semiresidenziali dell'area salute mentale e disabilità afferenti al D2 sono 26 con rispettivamente 129 e 872 posti autorizzati.

MATERIALI E METODI

Il modello TMV si è sviluppato nelle seguenti fasi:

- analisi della domanda, mediante contatto diretto con le strutture per la rilevazione del numero di ospiti da vaccinare;
- Identificazione di spazi adeguati per la seduta vaccinale nelle strutture (ambulatorio vaccinale + spazio di osservazione post-seduta);
- organizzazione delle sedute vaccinali in considerazione della necessità di garantire il completo utilizzo dei flaconi nei tempi massimi previsti dall'orario di scongelamento;
- programmazione delle sedute per aree omogenee con calendarizzazione degli accessi presso le strutture;
- identificazione del TMV: composto da medico e personale di supporto (infermiere domiciliare, assistente sanitario);
- presso le strutture il TMV era munito di: vaccini all'interno di una borsa frigo, informativa, consenso, scheda anamnestica ed equipaggiamento indicato nella normativa regionale;
- registrazione delle vaccinazioni sul portale regionale con emissione del certificato e consegna ai referenti delle strutture.

RISULTATI

Il TMV ha eseguito 939 dosi presso 23 strutture del D2 con la seguente suddivisione: 325 prime dosi, 325 seconde dosi e 289 terze dosi con vaccinazione dell'88% dei pazienti afferenti a entrambe le tipologie di struttura. Eventuali recuperi sono stati organizzati presso il Distretto, centro vaccinale o dal medico di medicina generale.

CONCLUSIONI

Il modello del TMV ha efficacemente risposto alle possibili difficoltà logistiche delle suddette strutture e alla necessità di somministrazione delle prime dosi; è quindi stato replicato nell'organizzazione delle dosi successive con progressiva riduzione della latenza della risposta programmatoria e maggiore compliance organizzativa da parte delle strutture. Tale modello ha permesso di eseguire le vaccinazioni in un contesto familiare per l'utenza, riducendo l'impatto emotivo e il disagio logistico per le famiglie.

Abstract Code: SIT16549-05

Il progetto "VaccinarSinVeneto" in epoca COVID: esperienza degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva di Verona e Padova

L. POLIDORO¹, M. DALLE CARBONARE¹, F. SCARPELLINI¹, S. BOLCATO¹, A. PASTORI¹, M. NICOLETTI², L. MURRONE³, V. BALDO², S. TARDIVO¹, M. TONON⁴, F. RUSSO⁴

¹ Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona; ² Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova; ³ PARTE srl Padova; ⁴ Direzione Prevenzione, sicurezza alimentare, veterinaria, Regione Veneto

INTRODUZIONE

"VaccinarSi" è un'iniziativa che, con il coinvolgimento di esperti riconosciuti in materia, si pone l'obiettivo di offrire a chiunque gli elementi utili, validi e corredati da riscontri scientifici, per poter scegliere in scienza e coscienza di tutelare la salute propria e dei propri figli con tutte le vaccinazioni raccomandate. L'obiettivo principale del progetto, promosso dalla SIT, è quello di contrastare la disinformazione diffusa in rete e, al tempo stesso, mostrare la validità delle vaccinazioni.

MATERIALI E METODI

"VaccinarSi" nasce nel 2013 e, a partire da febbraio 2021, le Scuole di Igiene e Medicina Preventiva di Verona e di Padova sono state coinvolte in questo progetto.

Accedendo al portale "VaccinarSinVeneto" la popolazione può compilare un form col quale chiedere informazioni in merito a tutto l'ambito vaccinale. Inizialmente le curiosità e i dubbi riguardavano perlopiù le vaccinazioni in età pediatrica, ma con l'inizio della campagna vaccinale anti COVID-19 lo scenario è cambiato drasticamente e i cittadini hanno iniziato a cercare informazioni più approfondite su quest'ultima tematica.

Le richieste analizzate nell'anno 2021 sono state varie: delucidazioni riguardo la calendarizzazione per fasce di età, quesiti sull'opportunità o meno di somministrazione del vaccino in pazienti fragili, dubbi sulla procedura per la prenotazione, differenze tra i diversi vaccini disponibili ed eventuali effetti avversi a lungo termine noti.

RISULTATI

Per rispondere ai quesiti ci si è sempre affidati alla documentazione più aggiornata disponibile.

Le richieste di informazioni sono aumentate notevolmente nella prima metà del 2021, per poi calare nella seconda metà quando la vaccinazione è diventata accessibile a tutte le fasce d'età e molti dubbi erano già stati chiariti. Nel 2021 la pagina "VaccinarSinVeneto" è stata visitata mediamente 793 volte al giorno, più del doppio della media giornaliera dei tre anni precedenti. L'aumento della richiesta di delucidazioni sulla vaccinazione e sulla campagna vaccinale anti COVID-19 può essere spiegato sia con la difficoltà generale nel reperire informazioni sull'accesso alla vaccinazione delle varie fasce di età, sia con la novità rappresentata dal suo rilievo su scala nazionale.

CONCLUSIONI

L'esperienza di "VaccinarSi" per un medico in formazione in Igiene e Medicina Preventiva rappresenta un'occasione unica per affacciarsi al mondo delle vaccinazioni con un approccio trasversale, permettendo di approfondire le conoscenze sia sui vaccini previsti dal calendario vaccinale che su quelli più strettamente consigliati per viaggi o categorie fragili disponibili attualmente in Italia.

Abstract Code: SIT16222-93

Implementare il processo vaccinale: Herpes Zoster

R. ROSSIELLO¹, B. PELLIZZARI², F. CAPRETTA³, S. RIBISCINI⁴, G. DEGANI⁵

¹ Dipartimento di Prevenzione, Asl Salerno; ² Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale; ³ Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ULSS 3 Serenissima Venezia; ⁴ Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASUR Marche, Ascoli Piceno; ⁵ Dipartimento di Prevenzione, Azienda sanitaria Universitaria Friuli Centrale

INTRODUZIONE

L'analisi delle coperture raggiunte per l'immunizzazione attiva dei soggetti adulti a rischio e degli anziani per Herpes Zoster (HZ), dimostra che, a oggi, non si è raggiunta una adeguata implementazione rispetto ai bisogni di salute della popolazione eleggibile. Oggi si offre l'opportunità di avvalersi di un nuovo vaccino anti HZ, approvato dall'EMA nel 2018, utilizzabile su target di popolazione più ampio (anche immunocompromessi) e caratterizzato da un'elevata efficacia e maneggevolezza.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione critica del processo vaccinale individuando i "MUDA" (sprechi).

I processi individuati, su cui poter intervenire, appartengono alle seguenti aree strategiche:

- **Recupero passivo della Coorte da vaccinare**
Difficoltà di accedere al Servizio da parte dell'utenza (linee occupate)
Difficoltà di creazione di «spazi/tempo» prioritariamente destinati
I MMG non coordinati e poco coinvolti
Pochi momenti di promozione attiva del vaccino - mancato effetto di trascinarsi
- **Recupero attivo**
Personale non pienamente impegnato, pochi spazi e risorse
- **Individuazione Popolazione Target**
Ridotte conoscenze da parte dei MMG e ospedalieri dei campi di utilizzo della vaccinazione
- **Percezione del Rischio**
Ridotta percezione della Medicina Territoriale, degli ospedalieri, della popolazione del peso della vaccinazione e dei rischi collegati all'infezione HZV

RISULTATI

La ricerca si pone come target la necessità di riorganizzare l'attività di prevenzione riguardante l'HZV, al fine di contenere i costi elevati diretti e indiretti legati all'impatto psicologico e sociale della malattia attuando strategie di Operation Management.

Elementi individuati per implementare il processo vaccinale sono stati:

- **Azioni su organizzazione e Setting**
Fissare un momento dell'anno per la campagna vaccinale, ad esempio primavera
Associarla a un'altra campagna vaccinale (ad es. DTPa)
Scelta flessibile del setting vaccinale
- **Azioni su Informazione Comunicazione Sensibilizzazione**
Campagna di informazione dagli Ambulatori Vaccinali fino ai MMG, Distretti, Ospedali, Farmacie
Cartellonistica informativa (accattivante) da esporre negli ambulatori e negli spazi comuni
Andare oltre: palestre, piscine, circoli sportivi, poste, centri benessere e cura della persona
- **Azioni su Personale – Risorse Umane**
Adeguata formazione del personale vaccinatore
Vaccino anche a disposizione dello specialista

CONCLUSIONI

Attualmente non sono disponibili trattamenti medici che possono prevenire l'insorgenza dell'HZ e della PHN; il management clinico è parzialmente efficace e la gestione della PHN è complesso, spesso insoddisfacente. Facilitare l'accessibilità e il coinvolgimento attivo dei pazienti e far convergere le attività di promozione della salute verso un messaggio a 360° su prevenzione vaccinale e invecchiamento attivo sembra essere la direzione giusta per implementare i processi di prevenzione.

Abstract Code: SIT16184-00

La vaccinazione anti HPV nelle donne con lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore. L'esperienza dell'ULSS 9 Scaligera

A. BRIONI¹, L. MOLON¹, F. BRAZZOLI¹, E. ARTOSI¹, F. MARCHIORI¹, V. GASABELLI², G. DE MATTIA², D. SPEDICATO³, V. COFFELE¹

¹ Dipartimento di Prevenzione ULSS 9 Scaligera, Verona;
² Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica UNIVR, Verona;
³ Distretto ULSS 9 Scaligera, Verona

INTRODUZIONE

La Regione Veneto, mediante la DGR n. 1100 del 30.07.2019 ha esteso l'offerta attiva e gratuita, del vaccino anti HPV, anche alle donne con lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore. A causa della pandemia tale attività ha subito un rallentamento, pertanto anziché predisporre un invito attivo si è preferito inviare una nota informativa che indicasse agli specialisti, in presenza di una diagnosi di positività, la necessità di sollecitare l'utente alla prenotazione della vaccinazione presso il centro vaccinale di riferimento.

A partire da giugno 2022 il SISP dell'AULSS 9 ha avviato una campagna vaccinale di recupero per la vaccinazione anti HPV, invitando i soggetti non vaccinati che abbiano ricevuto diagnosi di lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore dal 01.01.2019 al 30.04.2022

MATERIALI E METODI

I dati sono stati estratti mediante portale regionale QlikView dove sono stati estrapolati i soggetti di sesso femminile, che hanno aderito allo screening HPV test dell'AULSS 9 Scaligera, dal 01.01.2019 al 30.04.2022 e hanno riportato lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore.

Parallelamente, dal medesimo portale, sono stati estrapolati i soggetti di sesso femminile che abbiano effettuato la vaccinazione anti HPV nel medesimo periodo.

Infine, mediante un controllo crociato, sono state individuate le donne con lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore che non abbiano effettuato almeno una dose di vaccino anti HPV.

RISULTATI (RESULTS)

Le donne con lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore nel periodo di riferimento sono 697 di cui 494 risultano aver iniziato o completato il ciclo vaccinale, con il vaccino anti HPV 9.

Le restanti 203 donne non risultano aver effettuato nemmeno una dose di vaccino, ma 35 hanno una prenotazione futura presso uno dei centri vaccinali afferenti al territorio dell'AULSS9 Scaligera e le restanti 168 verranno invitate attivamente presso la sede vaccinale di competenza territoriale.

CONCLUSIONI (CONCLUSIONS)

Da quest'analisi si evince che la collaborazione con gli specialisti è risultata utile per vaccinare oltre il 70% della popolazione di riferimento, ma risulta comunque indispensabile l'invito attivo al fine di incrementare la copertura vaccinale nelle donne che hanno riportato lesioni cervicali di grado CIN2 o superiore.

Attualmente, presso l'AULSS 9 Scaligera, è in fase d'istituzione un protocollo d'intesa tra UOC SISP e l'UOSD EpiScreenPro al fine da predisporre un invito alla vaccinazione già durante la comunicazione della positività alla lesione.

Ciò diviene indispensabile al fine di vaccinare il maggior numero di donne appartenenti alla suddetta categoria di rischio.

Abstract Code: SIT16357-02

La vaccinazione COVID-19 in ambiente protetto: l'esperienza dell'AULSS 8 Berica come modello organizzativo di integrazione tra Ospedale e Territorio

F.P. DE SIENA¹, P. MACULAN¹, S. MONDINO², A. FERRARESSO³,
M.P. ZANON², P. MANTOAN², M. RIGONI¹, E. ROSSETTI³,
R. CAZZARO², M.T. PADOVAN³

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² AULSS8 Berica, Ospedale di Vicenza;
³ AULSS8 Berica, Dipartimento di Prevenzione di Vicenza

INTRODUZIONE

La campagna vaccinale anti-COVID19 ha posto la necessità di sviluppare nuovi modelli organizzativi per il reclutamento e la presa in carico di tutti i soggetti eleggibili alla vaccinazione tramite un approccio multidisciplinare e integrato tra Ospedale e SISP. Al fine di garantire la vaccinazione ai pazienti estremamente vulnerabili e a maggior rischio allergologico, l'AULSS 8 Berica ha istituito delle apposite sedute vaccinali in ambiente protetto nel Centro Vaccinale Ospedaliero di Vicenza.

MATERIALI E METODI

I pazienti sono stati selezionati dagli specialisti delle Unità

Operative coinvolte (Neurologia, Gastroenterologia, Oncologia, Ematologia, Diabetologia, Reumatologia, Nefrologia, Malattie Infettive, Cardiochirurgia), previa valutazione clinica finalizzata alla verifica dei criteri di eleggibilità, alla corretta programmazione temporale della vaccinazione in base al percorso terapeutico del paziente e al reperimento delle risorse necessarie per il monitoraggio post-vaccinale degli utenti. Sono stati inoltre reclutati i soggetti inviati dai CVP territoriali e quelli segnalati dai MMG mediante l'apposita email. Alle sedute vaccinali hanno partecipato tutti i professionisti sanitari coinvolti (personale medico ospedaliero e del SISP, infermieri, assistenti sanitari, OSS), compresa un'équipe, presieduta da un anestesista, volta a fornire assistenza in caso di reazioni avverse. I casi clinici più complessi sono stati sottoposti a discussione multidisciplinare e presi in carico per eventuale valutazione allergologica o segnalazione a Canale Verde.

RISULTATI

Nel periodo da aprile 2021 a maggio 2022 sono state organizzate complessivamente 27 sedute vaccinali in ambiente protetto nell'Ospedale di Vicenza. In totale sono state vaccinate 1765 persone con un'età compresa tra 7 e 93 anni (media = 52 anni), delle quali 974 di sesso femminile (55,2%) e 791 di sesso maschile (44,8%). Delle 3051 dosi totali somministrate, 1215 corrispondono a prime dosi (39,8%), 1246 a seconde dosi (40,8%), 564 a terze dosi (18,5%) e 26 a quarte dosi (0,9%). La maggioranza dei soggetti vaccinati appartiene alla categoria dei fragili (n. 1022; 57,9%), seguiti da allergici (n. 539; 30,5%) e caregiver (n. 204; 11,6%).

CONCLUSIONI

Dall'esperienza aziendale emerge l'importanza di rafforzare le strategie vaccinali rivolte alle categorie dei pazienti fragili e allergici tramite l'implementazione di modelli organizzativi basati su una gestione condivisa e multiprofessionale del percorso vaccinale, con l'obiettivo primario di assicurare una presa in carico globale e coordinata dei pazienti. Parallelamente il reclutamento intraospedaliero e la disponibilità di un percorso specialistico di valutazione preventiva e supporto clinico risultano determinanti nel favorire l'adesione alla vaccinazione, promuovendo l'engagement e la fidelizzazione dei pazienti.

Abstract Code: SIT16314-95

L'esperienza dell'AULSS 9 Scaligera nell'introduzione della vaccinazione sequenziale anti pneumococcica nel contesto post pandemico

A. BRIONI, F. MARCHIORI, E. ARTOSI, L. MOLON, V. COFFELE

Dipartimento di Prevenzione ULSS 9 Scaligera, Verona

INTRODUZIONE

Come previsto dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 i soggetti sessantacinquenni, a partire dalla coorte del 1952, hanno diritto all'offerta attiva e gratuita per la vaccinazione sequenziale PCV13 e PPSV23.

Causa emergenza COVID nei primi mesi del 2020, l'attività vaccinale ha subito un differimento di alcune chiamate attive tra cui la vaccinazione sequenziale con il vaccino PPSV23.

Con la DGR n. 264 del 15.03.2022, la Regione Veneto ha richiesto di predisporre un piano di recupero delle attività vaccinali ordinarie: pertanto, l'AULSS 9 ha avviato una programmazione per riuscire a vaccinare tutti gli aventi diritto alla vaccinazione sequenziale entro l'anno 2023.

Lo scopo di questo lavoro è quello di analizzare i volumi di attività previsti e identificare un cronoprogramma per il recupero vaccinale.

MATERIALI E METODI

I dati sono stati estratti mediante portale regionale QlikView dove sono stati estrapolati i soggetti attualmente residenti e domiciliati nella provincia di Verona, appartenenti alle coorti dal 1952 al 1956, che hanno aderito alla campagna vaccinale prevista dal PNPV per la popolazione sessantacinquenne.

Essendo prevista una vaccinazione sequenziale, sono stati poi individuati tutti i soggetti che avessero già ricevuto la vaccinazione anti Pneumococco 13 Valente.

RISULTATI

I soggetti vaccinati per Pneumococco 13 Valente, appartenenti alle suddette coorti, sono 30.294 (pari a una copertura vaccinale del 57,70%), di cui 5530 appartenenti alla coorte del 1952 che verranno invitati attivamente, per la vaccinazione anti Pneumococco 23 Valente, entro l'anno 2022.

Tutti i soggetti afferenti alle restanti coorti, riceveranno un invito con lettera entro l'anno 2023; essi sono così suddivisi:

- 5897 appartenenti alla coorte 1953;
- 6223 appartenenti alla coorte 1954;
- 6244 appartenenti alla coorte 1955;
- 6400 appartenenti alla coorte 1956.

Per quanto concerne la coorte 1957, essendo la campagna vaccinale ancora in corso in tutta l'AULSS, verrà contestualmente concordato con l'utente, entro l'anno 2022, un appuntamento per la vaccinazione anti Pneumococco 23 Valente.

CONCLUSIONI

Da quest'analisi si evince che entro l'anno in corso verranno invitati attivamente 5530 soggetti appartenenti alla coorte del 1952, oltre a tutta la coorte del 1957 che abbia aderito alla campagna vaccinale.

Al fine di recuperare totalmente l'attività differita durante la pandemia COVID-19, nel corso dell'anno 2023, presso le sedi vaccinali dell'AULSS 9, verranno invitati 24.764 ultra sessantacinquenni, oltre alla coorte del 1958 che sarà regolarmente chiamata come previsto dal PNPV.

Abstract Code: SIT16743-01

L'Ospedale che vaccina: una nuova opportunità per le vaccinazioni dei fragili

P. CASTIGLIA¹, A. ARGHITTU¹, M. DETTORI¹, M.D. MASIA¹,
A. PALMIERI¹, D. LIGIOS², A. SERRA²

¹ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari;
² Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari

INTRODUZIONE

La vaccinazione in ospedale rappresenta una possibilità sottoutilizzata, in particolare in relazione alla presenza di pazienti fragili con immunocompromissione afferenti alle strutture specialistiche. In Italia essi rappresentano indicativamente tra l'1 e il 2% dei pazienti. La vaccinazione anti COVID-19 ha messo in evidenza due aspetti fondamentali: la possibilità di poter raggiungere con la vaccinazione questi soggetti e le basse coperture di tali soggetti verso altre patologie per le quali le vaccinazioni sono indicate. Pertanto, per questi soggetti sarebbe ideale l'utilizzo di modelli di offerta vaccinale disegnati *ad hoc* con somministrazione delle dosi direttamente presso le strutture ospedaliere. Il presente studio descrive l'esperienza

dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari e la relativa strategia di vaccinazione adottata.

MATERIALI E METODI

L'agenda vaccinale è stata costituita predisponendo gli elenchi giornalieri dei vaccinandati partendo dai registri di patologia, tramite il coordinatore infermieristico di ciascuna Unità Operativa e il personale infermieristico deputato alla programmazione e gestione dell'agenda stessa, prevedendo che il centro fosse operativo 7 giorni alla settimana dalle ore 8 alle ore 20 (strutturato su due diversi turni). La vaccinazione è stata eseguita nell'ambulatorio vaccinale o direttamente in reparto quando opportuno. I dati raccolti sono stati archiviati sul sistema di anagrafe vaccinale ed esportati su fogli di calcolo Excel per successiva elaborazione.

RISULTATI

Le statistiche descrittive sono presentate in via preliminare e aggiornate al 18 maggio 2022. Sono state somministrate 10412 dosi di cui 5663 a pazienti di genere femmine e 4749 a pazienti di genere maschile. I soggetti fragili arruolati appartenevano alle seguenti categorie: dializzati (3,7%); oncologici (28,0%); talassemici (2,2%); pazienti pediatrici (3,3%); epatopatici (5,5%); trapiantati di rene (2,0%); pazienti affetti da sclerosi multipla (18,4%); diabetici (25,9%); broncopneumopatici (0,6%); pazienti reumatologici (2,9%); cardiopatici (1,6%); neuropsichiatrici (1,4%); soggetti HIV positivi (4,4%). I soggetti vaccinati avevano un'età compresa tra i 5 e i 99 anni. Le anamnesi vaccinali per altre vaccinazioni indicate (pneumococco, *Herpes Zoster*, meningococco, *H. influenzae*, influenza) erano scarse o, per certe categorie (reumatologici, sclerosi multipla), mute.

CONCLUSIONI

L'ospedale che vaccina rappresenta una grande opportunità per i pazienti e, in particolare, per le categorie dei soggetti fragili. A tal proposito, sarebbe opportuno offrire le vaccinazioni in base alla categoria di rischio in occasione delle visite specialistiche di routine, durante il ricovero e contestualmente alla terapia per la dimissione del paziente, a garanzia in talune occasioni del giusto timing (induzioni immunosoppressione) e in condizioni protette.

Abstract Code: SIT16677-07

Offerta vaccinale per soggetti fragili: nuovo strumento informatizzato per la chiamata attiva

E. BISACCIA¹, M. VICENTINI², F. VENTURELLI², G. CONTARDI³,
S. CILLONI¹, P. MASINI⁴, L. CERULLO⁵, P. GIORGI ROSSI²,
E. BEDESCHI¹

¹ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Azienda Unità Sanitaria Locale, IRCCS di Reggio Emilia; ² Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale, IRCCS di Reggio Emilia; ³ Unità Operativa Malattie Infettive Azienda USL, IRCCS di Reggio Emilia; ⁴ Servizio Tecnologie Informatiche e Telematiche Azienda USL, IRCCS di Reggio Emilia; ⁵ Ufficio Qualità e Accreditamento Azienda USL, IRCCS di Reggio Emilia

INTRODUZIONE

Il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 identifica una lista di condizioni per le quali è dimostrato o prevedibile un aumentato rischio di malattia o complicanze severe per infezioni prevenibili da vaccino e per cui è indicata un'immunizzazione. I percorsi standard prevedono che il paziente venga selezionato e informato dell'offerta vaccinale dallo spe-

cialista di riferimento e invitato a prendere contatti con il Servizio di Igiene Pubblica (SIP). Con questa modalità non tutti i pazienti eleggibili ricevono l'offerta e quelli raggiunti non sempre riescono a ottenerla. Inoltre per i pazienti candidati a o già in trattamento immunomodulante o immunosoppressivo, per garantire la migliore risposta immunitaria possibile, è necessaria una schedula specifica che, con la prenotazione in autonomia da parte del paziente, spesso non viene rispettata.

OBIETTIVI

Costruire uno strumento informatico per gestire la chiamata attiva da parte del SIP dei pazienti eleggibili selezionati dallo specialista.

Valutare la fattibilità dell'invio da parte dello specialista attraverso lo strumento informatico.

Valutare se la chiamata attiva attraverso il nuovo strumento migliori l'appropriatezza di attuazione del protocollo e aumenti la copertura vaccinale.

METODI

Il SIP ha costruito con il Servizio Tecnologie Informatiche e Telematiche una scheda elettronica che il medico specialista viene invitato a compilare al momento del primo invio del paziente. Questa scheda trasferisce i dati attraverso un sistema di report al SIP che provvede alla chiamata attiva del paziente, programmando gli appuntamenti in base ai tempi appropriati per la vaccinazione e all'iter diagnostico-terapeutico. Per valutare l'accettabilità e la fattibilità dell'invio, la scheda elettronica è stata condivisa con gli specialisti. Per valutare se questo nuovo percorso attivo migliorerà la copertura vaccinale e l'appropriatezza delle tempistiche di vaccinazione, si farà un confronto pre-implementation a 12 e 24 mesi dall'inizio del percorso sul numero di pazienti eleggibili vaccinati. Inoltre verrà monitorato il numero totale di invii attraverso il percorso tradizionale e scheda informatica, la proporzione di invii tramite scheda, la distanza tra diagnosi e invio e l'aderenza al protocollo vaccinale.

DISCUSSIONE

Una chiamata attiva non lasciata al singolo dovrebbe portare a una miglior adesione alla vaccinazione. Inoltre, la possibilità di dare delle priorità e definire i tempi corretti di vaccinazione in relazione ai trattamenti, potrebbe portare a un completamento del protocollo vaccinale nei tempi previsti e una miglior risposta immunitaria. Tuttavia la maggiore complessità organizzativa potrebbe portare a una bassa accettabilità da parte dei professionisti, lasciando così il percorso poco utilizzato.

Abstract Code: SIT16986-10

Organizzazione e attività del centro vaccinale anti-SARS-CoV2 dell'Ospedale Cristo Re di Roma

A. D'AVINO¹, G. BRANDIMARTE¹, A. SPONZILLI², D. GRANDE³, C. ARMELISASSO⁴, P. MANNA⁵, E. BALDO⁶, M. CARNALI⁷, M. DOLCE³, P. BENEDETTI³, M. SAPIENZA³, G. NASI³

¹ UOC Medicina Interna Ospedale Cristo Re, Roma; ² Direzione Amministrativa Ospedale Cristo Re, Roma; ³ Direzione Sanitaria Ospedale Cristo Re, Roma; ⁴ Ambulatorio di Neurologia Ospedale Cristo Re, Roma; ⁵ UOC Ostetricia e Ginecologia Ospedale Cristo Re, Roma; ⁶ Servizio di Cardiologia e Pronto Soccorso Ospedale Cristo Re, Roma; ⁷ Servizio Infermieristico Ospedale Cristo Re, Roma

INTRODUZIONE

Durante l'emergenza pandemica, nell'ambito della ASL Roma 1, l'attività vaccinale è stata suddivisa tra Hub e Spoke coin-

volgendo non soltanto strutture territoriali ma anche ospedaliere. Per questo servizio l'Ospedale Cristo Re è stato un centro vaccinale anti-SARS-CoV-2 di riferimento fortemente rilevante, di cui è interesse riportare la nostra esperienza.

MATERIALI E METODI

Dal 02/01/2021 al 16/04/2022, l'Ospedale Cristo Re ha svolto la propria attività come Spoke vaccinale, che è stata frutto di un'attenta preparazione fin da dicembre 2020, effettuando i seguenti interventi:

- percorso separato per i cittadini, con personale di supporto presso il Centro Vaccinale, inizialmente composto da un punto unico di somministrazione che ha raddoppiato la capacità, per esigenze regionali e territoriali, con un secondo punto vaccinale distinto, ognuno comprendente: sei postazioni, due uffici (front-office e registrazione in AVR), due sale d'attesa (pre e post-vaccinazione), ambiente "Anamnesi-Colloquio" con i Medici vaccinatori, sala stoccaggio con ultracongelatore, locale vaccinazioni, Recovery room con carrello di emergenza;
- formazione continua e aggiornamento del personale per funzioni e ruoli, nonché confronto costante, riunioni organizzative settimanali del Gruppo Operativo ASL Roma 1 e con esponenti della medicina del territorio;
- URP dedicato per la gestione delle problematiche (pazienti disabili, pluri-allergici, casi particolari);
- team multidisciplinare (cardiologi, neurologi, pneumologi, allergologi, intensivisti e infettivologo) per la valutazione delle richieste di esenzione dalla vaccinazione.

RISULTATI

Da gennaio 2021 ad aprile 2022 sono state somministrate 148538 dosi di vaccino Pfizer-Biontech (49763 I dosi, 50875 II dosi, 47823 booster, 77 III booster), con una media di 9283 somministrazioni/mese, ad andamento variabile (min 458 dosi di aprile 2022, max 23302 di luglio 2021). Di queste 3113 (2,1%) sono state somministrate a operatori sanitari, 1644 (1,1%) a soggetti estremamente vulnerabili. Per fasce d'età l'afferenza è stata: 50-60 (20,7%), seguita dai 40-50 (18,9%), solo il 7,9% delle dosi (11807 totali) over-80. In 16 mesi abbiamo registrato un solo evento avverso severo (shock anafilattico, risolto con somministrazione di steroidi per via endovenosa). Sono state inoltre emesse 102 esenzioni da Vaccinazione anti-COVID, solo 5 delle quali permanenti (ipersensibilità documentata al principio attivo).

CONCLUSIONI

Nel corso della Campagna vaccinale, l'Ospedale Cristo Re, è stato in prima linea diventando il secondo maggiore Spoke per ampiezza e numero di vaccinazioni nel territorio della ASL Roma 1. L'assetto strutturale e organizzativo messo in campo, ha permesso un servizio efficiente delle operazioni vaccinali. Il team multidisciplinare ha garantito lo svolgimento della campagna in sicurezza, registrando un esiguo numero di eventi avversi.

Abstract Code: SIT16527-01

Procedura vaccinazione anti COVID-19 in soggetti a rischio di reazioni allergiche nell'area Isontina dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI)

T. GALLO¹, M.T. PADOVAN², R. MANCINI³, A. BREDA⁴, L. FRANCESCHINI¹, D. POZZI⁵, R. GRION⁶, A. DELLA VEDOVA⁷, M. BERNECICH⁸, S. VISINTIN⁹, I. IOP⁵, S. BRAIDA¹

¹ Medico a contratto SC Igiene e Sanità Pubblica ASUGI; ² Direttore SC Epidemiologia, Risk Management, Qualità e Comunicazione, Gorizia, Monfalcone, ASUGI; ³ Dirigente Medico SC Medicina Interna, Gorizia, ASUGI; ⁴ Direttore SC Igiene e Sanità Pubblica ASUGI; ⁵ Medico Specializzando, Igiene e Medicina Preventiva Università di Udine; ⁶ Coordinatore Infermieristico SC Anestesia e Rianimazione, Gorizia, ASUGI; ⁷ Dirigente Medico SC Direzione Medica Ospedaliera, PO Gorizia, PO Monfalcone ASUGI; ⁸ Dirigente Farmacista SC Farmacia Unica Aziendale ASUGI; ⁹ Direttore SC Farmacia Unica Aziendale ASUGI

INTRODUZIONE

Nel corso della campagna vaccinale anti COVID-19 si è resa necessaria una procedura locale, per non escludere dalla vaccinazione i soggetti con storia di pregresse reazioni allergiche, spesso rinviati in mancanza di indicazioni omogenee condivise fra tutti i sanitari coinvolti nella vaccinazione.

È stato definito un percorso condiviso che ha permesso la vaccinazione in sicurezza degli esposti al rischio di sviluppare allergia grave e di individuare coloro che non necessitavano di vaccinazione in ambiente ospedaliero protetto (individuato in terapia intensiva).

MATERIALI E METODI

Gli utenti che, secondo quanto emerge dalla scheda anamnestica e dal triage pre-vaccinale, necessitano di una valutazione allergologica o vengano considerati eleggibili a vaccinazione in ambiente protetto, sono segnalati dal medico del centro vaccinale al Dipartimento di Prevenzione (DP) compilando il modulo a ciò predisposto. Contestualmente si rilascia esenzione temporanea alla vaccinazione.

Il gruppo di lavoro individuato a livello del DP, sulla base dei criteri elaborati dalle società scientifiche EAACI,AAITO e SIAAIC, contatta l'utente per approfondimento anamnestico e valuta la richiesta con conseguente programmazione della vaccinazione in seduta dedicata presso il DP, in ambiente protetto o richiesta di consulenza allergologica.

L'allergologo effettua la consulenza nel più breve tempo possibile nell'ambito dei posti programmati in apposita agenda dedicata e prescrive eventuali indagini allergologiche (ad es. test cutanei).

Lo specialista, ritenuto l'utente idoneo, può somministrare la vaccinazione o inviare l'esito della consulenza al DP per programmarla in ambiente protetto o in seduta vaccinale standard.

RISULTATI

Il percorso proposto, stratificando il rischio allergologico nelle tre modalità, ha permesso il completamento del ciclo vaccinale in oltre la metà dei soggetti segnalati.

In nessun caso c'è stata evidenza di reazioni anafilattiche severe. Una quota di soggetti, circa il 25%, ha rifiutato le indagini/appuntamenti proposti soprattutto dopo gli allentamenti normativi.

CONCLUSIONI

La procedura ha evidenziato il ruolo centrale degli operatori

del DP quali specialisti in campo vaccinale e il ruolo fondamentale della collaborazione con gli altri specialisti ospedalieri. Sono stati soddisfatti il bisogno di salute degli utenti non vaccinati al primo accesso, talvolta impropriamente, nonché la vaccinazione di quei soggetti esitanti per il timore di allergie. La disponibilità di un percorso in ambiente protetto ha aumentato la compliance vaccinale, ponendo le basi per una organizzazione stabile a supporto di tutte le vaccinazioni non COVID-19 a livello territoriale.

Abstract Code: SIT16711-96

Profilassi vaccinale in una coorte di pazienti con infezione da HIV: l'esperienza del Policlinico di Bari

P. BERARDI¹, N. SIGNORILE¹, F. SCAZZI¹, A. BOZZI², M. RELLA², P. STEFANIZZI³, A.M.V. LARocca²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

L'HIV rappresenta un determinante di immunodepressione e un fattore di rischio per malattie infettive, alcune delle quali vaccino-prevenibili. Da marzo 2022 l'U.O.C. Igiene e l'U.O.C. Malattie Infettive della A.O.U. Policlinico di Bari, hanno implementato un programma vaccinale anti-SARS-CoV-2 nei pazienti HIV+. L'attività vaccinale, presso gli ambulatori dell'U.O.C. Malattie Infettive, prevedeva la somministrazione del vaccino anti-SARS-CoV-2 e ha rappresentato l'occasione opportuna per l'offerta delle altre vaccinazioni previste per categoria di rischio.

MATERIALI E METODI

La popolazione di studio comprende 40 pazienti HIV+ afferiti presso l'U.O.C. Malattie Infettive a partire da marzo 2022. A tutti i pazienti è stata offerta prioritariamente la somministrazione del vaccino anti-SARS-CoV-2 e, successivamente, è stato richiesto il consenso per il programma vaccinale più ampio, comprendente le vaccinazioni anti-Pneumococco, anti-Meningococco, anti-*Haemophilus influenzae*, anti-Herpes Zoster, anti-Epatite B e anti-Difterite-Tetano-Pertosse-Poliomielite. Ai pazienti con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 e ai pazienti vaccinati contro SARS-CoV-2 nei 90 giorni precedenti, contestualmente alla proposta di inserimento al programma vaccinale, è stata data priorità alla possibilità di protezione per Epatite B, Herpes Zoster e Papillomavirus, infezioni per cui i pazienti HIV+ risultano essere particolarmente vulnerabili.

RISULTATI

L'età media è stata 50,77 anni. La popolazione è composta al 92,5% da maschi e al 7,5% da femmine.

All'87,5% (35/40) dei soggetti è stata somministrata la vaccinazione anti-SARS-CoV-2. Di questi, il 94,3% (33/35) ha ricevuto la quarta dose.

Il 52,5% (21/40) dei soggetti ha espresso il consenso per il programma di vaccinazione più ampio.

Di questi, il 33,3% (7/21) dei pazienti è stato sottoposto alla vaccinazione anti-Epatite B ed è in attesa di completare il ciclo vaccinale; il 71,4% (15/21) dei pazienti è stato sottoposto alla vaccinazione anti-Herpes Zoster. Di questi l'80% (12/15) ha completato il ciclo vaccinale.

Inoltre, il 9,5% (2/21) ha completato il ciclo vaccinale per Meningococco B, il 14,3% (3/21) per Meningococco ACWY135, il 14,3% (3/21) per Pneumococco.

CONCLUSIONI

Il programma di immunizzazione è in corso per tutti i pazienti che hanno espresso il consenso, in relazione alla recente attivazione dell'ambulatorio.

L'offerta attiva e il *setting* costituito dall'U.O.C. Malattie Infettive hanno migliorato la compliance dei pazienti, favorendo un'adesione più consapevole al programma di vaccinazione.

Abstract Code: SIT17048-00

Progettazione e organizzazione HUB vaccinale per la Polizia di Stato: esperienza presso la Questura di Bergamo durante la campagna vaccinale anti SARS-CoV-2

P. D'AGATI¹, M. MAZZOTTI², G. QUINZAN³, F. SUPINO¹,
F. TANTILLO⁴, F. CIPRANI⁵

¹ Ufficio Sanitario Provinciale, Questura di Bergamo, Ministero dell'Interno; ² Coordinamento Sanitario per le regioni Lombardia ed Emilia Romagna, Ministero dell'Interno; ³ UOS Servizi Specialistici Territoriali ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo;

⁴ Ufficio del Personale, Questura di Bergamo, Ministero dell'Interno;
⁵ Direzione Centrale di Sanità, Ministero dell'Interno

INTRODUZIONE

Il personale della Polizia di Stato è stato identificato tra i gruppi prioritari del percorso di vaccinazione anti SARS-CoV-2, rappresentando una delle categorie lavorative maggiormente investite dalla responsabilità di limitare la diffusione della patologia per la mansione lavorativa, dovendo garantire il controllo e la sicurezza del territorio. I risultati del presente studio cercano di indagare le attitudini e i determinanti associati con la scelta vaccinale tra gli appartenenti della Polizia di Stato nel contesto di un punto vaccinale ex novo in contesto extra-ospedaliero, accreditatosi HUB vaccinale.

MATERIALI E METODI

A seguito di valutazione dell'adesione tramite circolari ministeriali, degli spazi adibiti per il percorso vaccinale, veniva chiesto di rispondere a un questionario che includeva domande sull'anamnesi prossima e remota del paziente e motivo dell'adesione vaccinale, diviso in vari item. Il questionario è stato precedentemente elaborato dalla Direzione Centrale di Sanità; a seguito della compilazione dei vari moduli, il paziente veniva accompagnato nell'aula per l'inoculazione con il presidio Astrazeneca.

RISULTATI

Tra il 25 febbraio e il 03 giugno 2021, 511 donne e uomini della Polizia di Stato su un totale di 624 (82%) hanno aderito alla somministrazione vaccinale, superiore alla media nazionale nella prima fase della campagna vaccinale.

Gli elenchi nominativi sono stati linkati con il SIAVR (Sistema Informativo Anagrafe Vaccinale Regionale), identificando per ogni soggetto la sua condizione di rischio iniziale, il lotto utilizzato e numero dose effettuata (I o II, inserendo per quest'ultima eventuali reazioni avverse). Dall'anamnesi pre-vaccinale coloro che si vaccinano sembrano accettare la vaccinazione più come una piena responsabilità etica e professionale che per i vantaggi della vaccinazione; l'evitare contagio tra colleghi è la principale motivazione addotta (41,5%). A seguito della prima dose e della compilazione della scheda pre-vaccinale sono state riscontrate reazioni avverse gravi molto comuni nel 73% dei soggetti e comuni nel 9% dei soggetti.

CONCLUSIONI

L'Ufficio Sanitario Provinciale della Questura di Bergamo con il supporto del Coordinamento Sanitario Lombardia-Emilia Romagna e del servizio farmaceutico territoriale è stato tra i pochi in Italia ad attuare il completamento del ciclo vaccinale iniziale presso i locali della Questura, rispettando i requisiti minimi di sicurezza e di salute degli HUB vaccinali della regione Lombardia. L'attuazione delle misure di immunoprofilassi attiva ha consentito un repentino e rilevante calo dei contagi tra uffici e specialità e dello sviluppo di forme a evoluzione sfavorevole della malattia nei mesi successivi.

Abstract Code: SIT16538-03

Setting vaccinazioni pediatriche di massa: l'esperienza AOVR nell'organizzazione e gestione di una campagna vaccinale di popolazione pediatrica anti-SARS-CoV-2

E. DE MARCHI¹, L. MONTESARCHIO¹, M. MANZI¹,
F.V. PERNARELLA¹, F. PALLADINI¹, M. MAZZER¹, E. GRECO¹,
F. ROMANO¹, A. CACCIATO¹, I. CASALE¹, A. NARDIN¹,
C. CHILLARI¹, F. MARCHIORI², E. ZANDONÀ³, S. TARDIVO¹

¹ Department of Diagnostics and Public Health, University of Verona, Italy; ² Veneto Region Local Health Authority n. 9, Scaligera;

³ Hospital Health Direction, AOUIVR Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona, Italia

INTRODUZIONE

A dicembre del 2021, al seguito dell'approvazione della vaccinazione Pfizer/BioNTech anti-SARS-CoV-2 per la popolazione pediatrica del ministero della salute e dell'AIFA, le aziende sanitarie italiane hanno ideato e istituito *setting* vaccinali per la somministrazione di alti volumi di dosi vaccinali giornaliere specifica per la nuova popolazione target. L'Azienda Ospedaliera di Verona (AOVR), già impegnata nella campagna vaccinale della popolazione adulta, ha gestito e impiegato risorse per la creazione di un *setting* appropriato che permettesse in tempi brevi il raggiungimento di un'alta copertura vaccinale.

MATERIALI E METODI

È stato analizzato il modello organizzativo vaccinale utilizzato presso AOVR nell'ambito dell'attività vaccinale pediatrica di popolazione e confrontato con i modelli dei centri vaccinali di popolazione utilizzati per gli adulti nella stessa azienda ospedaliera. Vengono presentati gli elementi che ne caratterizzano l'aspetto logistico, il processo di attività e il personale impiegato. Sono stati poi descritti dei determinanti categorici che permettessero di fare un confronto tra i diversi modelli.

RISULTATI

Tutte le tipologie di CVP necessitano di grandi superfici per una migliore gestione di grossi volumi di attività. L'accordo con dipartimenti ospedalieri pediatrici ha permesso di utilizzare: locali specifici dell'Ospedale Donna Bambino (ODB) all'interno di AOVR, operatori sanitari specialisti e in formazione specialistica per le attività di neuropsichiatria, pediatrica e ginecologica. Accordi con organizzazioni di volontari hanno fornito personale aggiuntivo dedicato al monitoraggio delle fasi pre e post-vaccinali.

CONCLUSIONI

L'attività vaccinale pediatrica necessita di *setting* peculiari che la differenziano dal *setting* dell'attività per adulti. La sostan-

ziale differenza si evidenzia a partire dai ritmi del processo vaccinale che, nell'attività pediatrica, deve essere ridotto per ragioni logistiche e per dare spazio a una migliore comunicazione con i genitori dei minori. I ritmi ridotti permettono una migliore gestione delle dosi vaccinali e tracciamento delle dosi all'interno degli ambulatori. L'attività dei volontari espressa in maniera più affine alla sensibilità pediatrica può contribuire a facilitare il rispetto dei percorsi pre e post vaccinali.

Abstract Code: SIT16760-00

Teleconsulto allergologico durante la campagna vaccinale anti-COVID-19: l'esperienza dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana in collaborazione con l'ASL Toscana Nord-Ovest

F. DI SERAFINO¹, N. ZOTTI¹, D. ROCCHI¹, A. BAGGIANI², S. BRIANI³, G. LUCHINI³, J. GUERCINI³, A. TULIPANI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Pisa; ² Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

³ Direzione Aziendale, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa

INTRODUZIONE

Nell'ambito della campagna vaccinale anti-COVID è emersa da subito la difficoltà di garantire l'accesso alla vaccinazione per le categorie di rischio over 80 e fragili con un'importante storia clinica di allergie.

In accordo con le Linee di indirizzo delle società scientifiche allergologiche è stato predisposto un percorso ambulatoriale presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana (AOUP) per la stratificazione del rischio nei soggetti con storia di pregressa reazione allergica, per affrontare in sicurezza la somministrazione dei vaccini anti-SARS-CoV-2, mediante il coinvolgimento attivo del medico specialista.

METODI

Una Procedura di Area Vasta, dal titolo "Campagna Vaccinazione Anti-COVID da parte dei MMG: Consulenza Allergologica per Soggetti ad Alto Rischio Allergico", ha permesso una collaborazione tra AOUP e Azienda sanitaria Toscana Nord-Ovest (ATNO) per garantire la possibilità di una consulenza allergologica per i soli soggetti con condizione di grave rischio allergico, residenti in ATNO e candidati alla vaccinazione secondo il piano definito dalla Regione Toscana.

Il rischio è stato stratificato mediante teleconsulto tra medico curante-vaccinatore e specialista.

RISULTATI

Dal 19 febbraio al 30 settembre 2021 la UO Immunoallergologia ha preso in carico richieste per 900 assistiti provenienti da MMG e medici vaccinatori degli HUB ATNO. Di questi, 143 (15,9%) sono stati sottoposti a visita in presenza e per 59 di quest'ultimi è stata posta indicazione a eseguire la diagnostica allergologica in-vivo (test cutanei per PEG/polisorbati). Per i restanti 757 (84,1%) sono state date indicazioni al medico vaccinatore sulle modalità di esecuzione della vaccinazione.

È stato riscontrato un incremento delle richieste da febbraio (85) a settembre (230), con una flessione, fino a un minimo di 60 richieste di consulenze, a luglio.

Si è osservata una prevalenza di richieste di teleconsulto per soggetti di sesso femminile (79%) e solo del 21% per il sesso

maschile, con un'età media di 78,6 anni tra febbraio e marzo e di 49,8 tra giugno e settembre.

CONCLUSIONI

Al fine di preservare l'offerta ambulatoriale per altre problematiche e creare un canale separato di contatto, l'approccio di telemedicina ha consentito di razionalizzare l'utilizzo delle risorse disponibili.

Ai medici vaccinatori è stato chiesto di coordinarsi con gli specialisti allergologi mediante lo strumento del teleconsulto permettendo di individuare rapidamente le migliori condizioni di vaccinazione, quando immediatamente definibili in base al confronto tra medico vaccinatore e specialista allergologo.

Infine, è stato possibile limitare il ricorso alla visita specialistica in presenza ai soli casi ritenuti necessari in base al quadro clinico.

Abstract Code: SIT16725-01

Vaccinazione anti-pneumococcica in over-65: i modelli operativi attuati dalle ULSS venete

M. NICOLETTI¹, F. DA RE², M. TONON², I. ZECCHINATO², M. CLAUS³, M. MONGILLO², S. COCCHIO⁴, V. BALDO⁴, F. RUSSO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova; ² Direzione Prevenzione, sicurezza alimentare, veterinaria; ³ UO Cure Primarie, Direzione Programmazione Sanitaria;

⁴ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

INTRODUZIONE

La vaccinazione anti-pneumococco viene offerta gratuitamente ai soggetti over 65 anni. Le AULSS garantiscono tale servizio con differenti strategie operative che comprendono l'offerta diretta da parte dei Servizi Vaccinali SISP, l'offerta diretta da parte dei Medici di Medicina Generale (MMG), e soluzioni ibride di collaborazione SISP e MMG. Le diverse operatività riflettono la presenza di peculiarità di un territorio che include scenari come le Dolomiti e il delta del Po, dalle città ad alta densità abitativa alle piccole municipalità.

METODI

I dati sono tratti dall'Anagrafe Vaccinale Regionale e sono stati analizzati per AULSS e per anno di somministrazione in soggetti di età uguale o superiore ai 65 anni. I dati sono stati analizzati aggregando le AULSS per tipologia di strategia di offerta (chiamata attiva garantita direttamente dal Servizio Vaccinale SISP, offerta garantita dal MMG, soluzioni ibride con attività di recupero del MMG). Per rendere confrontabili le performance ottenute, i dati sono stati normalizzati per la popolazione residente (dati ISTAT 2019).

RISULTATI

Le campagne vaccinali con chiamata attiva garantita dai SISP con attività di recupero dei MMG raggiungono una copertura del 62,7% e 62,4% nella coorte dei nati nel 1953 e 1954, maggiore di quanto registrato dai soli SISP, rispettivamente 56,5% e 57,4%, e dai soli MMG, 37,2% e 30,6%.

CONCLUSIONI

Si sono analizzate le diverse modalità di offerta vaccinale al fine di identificare possibili *best practice*. I dati devono essere analizzati considerando le specifiche caratteristiche territoriali, orografiche e demografiche presenti nelle diverse AULSS: questi aspetti, infatti, rivestono un ruolo significativo nella tipologia di offerta e nell'adesione vaccinale. Tutto ciò pre-

messo, dall'analisi condotta, appare che le soluzioni miste in cui il Servizio Vaccinale SISP garantisce la chiamata attiva e MMG risulta attivamente coinvolto con azioni di counselling e di recupero dei non aderenti, possano contribuire a raggiungere coperture superiori.

Le coperture registrare sembrano quindi premiare i modelli integrati con una forte collaborazione tra Servizi Vaccinali e MMG, valorizzando le caratteristiche e il ruolo di entrambe le parti. In particolare, il Servizio Vaccinale deve continuare a garantire la propria professionalità con efficienza ed efficacia nelle chiamate attive. Parimenti il ruolo del MMG risulta essere strategico in relazione al rapporto fiduciario con i cittadini, potenziando l'offerta "opportunistica" anche attraverso specifici counseling a ogni accesso, specialmente nei soggetti meno sensibili alla prevenzione vaccinale.

Abstract Code: SIT16224-95

Valutazione di efficacia ed efficienza del processo di preparazione alla somministrazione del vaccino anti-COVID-19 Comirnaty (Pfizer). L'esperienza di AOUI Verona nei diversi setting organizzativi, intra ed extraospedalieri

F.V. PERNARELLA¹, L. MONTESARCHIO¹, M. MANZI¹, E. DE MARCHI¹, F. PALLADINI¹, M. MAZZER¹, C. TONOLLI², D. BAZZANI³, P. MARINI², F. MARCHIORI⁴, E. ZANDONÀ², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;

² Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona; ³ Scuola specializzazione farmacia ospedaliera, Università di Camerino;

⁴ Dipartimento Prevenzione e Sanità Pubblica ULSS 9, Verona

INTRODUZIONE

Il ritmo di somministrazione dei vaccini anti-COVID-19 ha visto numerose variazioni durante la campagna vaccinale. Per superare le limitate forniture iniziali del vaccino Comirnaty, le autorità sanitarie hanno standardizzato i processi di allestimento per ottenere da ogni flacone più delle cinque dosi previste dalla scheda tecnica, mantenendo sicurezza e qualità del preparato. Il CTS ha incoraggiato questa strategia già nel dicembre 2020 portando il numero di dosi ottenibili da ogni flacone prima a sei e poi a sette nel marzo 2021. Nel maggio 2021 la Regione Veneto ha fornito le indicazioni tecniche necessarie per consentire l'allestimento della settima dose attraverso l'utilizzo di tecniche a settiche e di Microspike. Viene descritta l'esperienza dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona AOUIVR nell'efficiare il processo di produzione delle settime dosi nei diversi setting di attività.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i dati relativi all'attività vaccinale di AOUIVR da aprile 2021 a marzo 2022 nei diversi setting (reparti ospedalieri e Centri Vaccinali di Popolazione). In particolare, l'analisi riguarda la quantità totale utilizzata di flaconi di Comirnaty e quella da cui è stata estratta la settima dose.

RISULTATI

L'attività intraospedaliera ha usufruito di 3893 dosi aggiuntive estratte da 5223 flaconi utilizzati (75%). Il CVPFiera-Verona ha ricavato 21768 dosi aggiuntive da 29989 flaconi (73%). L'attività presso il CVP di Borgo Trento è riuscita ad allestire

9006 dosi aggiuntive su 9682 flaconi (93%), mentre l'attività presso il CVP di Borgo Roma ha visto allestire 2366 dosi aggiuntive su 2501 flaconi utilizzati (95%). Sia l'attività intraospedaliera che quella nel CVPFiera-Verona hanno raggiunto costantemente livelli di estrazione di dosi aggiuntive > 90% all'incirca dopo 4 settimane di attività. CVPBT e CVPBR hanno raggiunto da subito valori di dosi aggiuntive > 90%.

CONCLUSIONI

La Regione Veneto ha indicato come auspicabile un livello medio di estrazione di dosi aggiuntive del 60%. Nelle primissime fasi della campagna vaccinale le capacità di estrazione di dosi aggiuntive intraospedaliere e del CVPVerona-Fiera sono state simili e condizionate dall'esperienza del personale e dalla fornitura di dispositivi di precisione (Microspike). Nelle fasi più avanzate, in tutti i setting di attività, è stata riscontrata un'efficienza di estrazione settimanale di dosi aggiuntive mediamente intorno al 95%, risultato migliore rispetto alla previsione di efficienza nella letteratura disponibile (80%). L'alta efficienza di produzione di settime dosi ha contribuito a un aumento della disponibilità di dosi vaccinali, a una riduzione delle tempistiche di preparazione e a un risparmio per il SSN.

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA

Abstract Code: SIT16993-08

Abbattimento delle liste d'attesa della specialistica ambulatoriale cardiologica secondo il modello del Lean Thinking

A. CARAVELLI¹, G. AUTIERI², F. MONELLI², R. TURILLAZZI², L.G. CAMPANILE³, L. TADDEI⁴, A. AZARA⁵, S. DEI⁶

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari; ² Staff Direzione Sanitaria, Azienda UsI Toscana Sud-Est;

³ Direttore PO AVE, Azienda UsI Toscana Sud-Est; ⁴ Responsabile UOS Percorso outpatient PO AVE, Azienda UsI Toscana Sud-Est;

⁵ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Sassari; ⁶ Direzione Sanitaria, Azienda UsI Toscana Sud-Est

INTRODUZIONE

Il *Lean Thinking*, il pensare snello, è uno stile di management che ha lo scopo di abbattere gli sprechi per ottimizzare i processi attraverso il contributo di tutti gli operatori. Il *focus* principale è la centralità del cliente con tutte le sue esigenze e necessità con l'obiettivo di ottimizzare i servizi a esso dedicati.

MATERIALI E METODI

La pandemia da COVID-19 ha provocato un allungamento delle liste d'attese nelle specialistiche ambulatoriali; pertanto, è stato elaborato un progetto per ottimizzare l'ambulatorio cardiologico dell'ospedale di Campostaggia dell'Azienda UsI Toscana Sud-Est. Con l'utilizzo di un A3 report, di una *Value Stream Map* e del Gemba Walk si sono approfonditi i processi di attività che concorrono all'erogazione del servizio, così da evidenziarne gli sprechi.

RISULTATI

La stesura dell'A3 report e della *Value Stream Map* hanno evidenziato problematiche nella parte iniziale del percorso della specialistica ambulatoriale, dove il medico di medicina generale prescrive la visita cardiologica del paziente. Talvolta, le

ricette sono improprie o con quesito diagnostico poco chiaro e uso inadeguato delle priorità.

Sono emersi numerosi sprechi durante la prenotazione della visita da parte del paziente al Cup, che prevede un elevato turn over dell'organico a discapito di una formazione appropriata al servizio.

Inoltre, frequentemente è lo stesso paziente che sbaglia data e/o orario della visita provocando alterazioni nelle agende degli appuntamenti.

Con l'attuazione del Gemba Walk si sono rese evidenti, invece, alcune qualità del percorso: per es. il paziente entra ed esce dall'ambulatorio in perfetto orario e, anche quando ci sono accessi diretti per consulenze dai vari reparti, il team cardiologico riesce a mantenere inalterata l'agenda.

In ultima analisi, la principale criticità che ostacola l'abbattimento delle liste d'attesa è rappresentata dall'incremento delle richieste dalla medicina generale che deve monitorare gli eventuali sintomi da Long COVID e indagare gli effetti collaterali dei vaccini anti COVID-19.

CONCLUSIONI

L'obiettivo principale è avere un'azienda snella, che basi i propri ritmi sui bisogni del paziente e che non si appesantisca su attività che non creano valore.

Pertanto, appare opportuno-programmare incontri formativi tra il personale sanitario qualificato, i medici di medicina generale e il personale del Cup al fine di ridurre gli sprechi di risorse del percorso di specialistica cardiologica eventualmente anche incrementando il personale sanitario.

Abstract Code: SITI6453-99

Abbattimento delle Liste di Attesa in tempi di pandemia da SARS-CoV-2

A. GALDIERI¹, A. SILVESTRI², A. LISCIOTTO², S. ESPOSITO¹, M.V. MONTEMURRO¹

¹ Direzione Sanitaria Aziendale, AOU L. Vanvitelli;

² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania L. Vanvitelli

INTRODUZIONE

La pandemia da virus SARS-CoV-2 ha originato significative difficoltà nell'erogazione dell'assistenza, in gran parte legate alla allocazione di risorse umane e tecnologiche a favore dell'assistenza ai pazienti COVID e alla necessità di garantire, in piena sicurezza, l'assistenza ai degenti e agli utenti degli ambulatori non COVID.

Tra le principali ricadute negative, una è l'allungamento dei tempi di attesa per i pazienti in lista per prestazioni di ricovero e ambulatoriali, che ha determinato un'effettiva difficoltà nel garantire il rispetto dei tempi di attesa previsti dalle classi di priorità indicate per ciascun paziente.

MATERIALI E METODI

Nel corso del biennio 2020/2021, la Regione Campania ha disposto periodi di sospensione dei ricoveri di elezione e delle visite ambulatoriali non urgenti (con esclusione delle prestazioni per pazienti oncologici), per un totale complessivo di sei mesi. Ciò ha determinato la mancata garanzia di numerose prestazioni essenziali nei tempi richiesti. Valutate le principali criticità, ha l'AOU "L. Vanvitelli" attivato i seguenti interventi:

- rimodulazione delle Agende Ambulatoriali a favore delle prestazioni urgenti;
- ampliamento dell'offerta di prestazioni ambulatoriali;
- potenziamento delle attività di Telemedicina.

Ha inoltre aderito al Piano Operativo Regionale per il Recupero delle Liste di Attesa, redigendo un proprio Piano Aziendale e utilizzando i seguenti strumenti:

- ricorso alle prestazioni aggiuntive del personale medico e del personale del comparto, di cui all'art. 6 comma 1 lettera d) del CCNL 2016-2018;
- incremento temporaneo del monte ore dei Medici Specialisti Ambulatoriali.

RISULTATI

Nel corso del 2021, con i provvedimenti adottati autonomamente dall'AOU, su un totale di 4198 prestazioni ambulatoriali da recuperare dall'anno 2020, ne sono state recuperate 2879 e, su 1082 prestazioni di ricovero, ne sono state recuperate 264. Successivamente all'adozione del "Piano Operativo Aziendale di Recupero delle Liste di Attesa", sono state recuperate ulteriori 2317 prestazioni ambulatoriali e 120 prestazioni di ricovero, per un totale di 5196 prestazioni ambulatoriali su 6223 da recuperare, e 384 prestazioni di ricovero su 1082 da recuperare.

CONCLUSIONI

Gli interventi correttivi adottati dall'AOU hanno consentito un significativo recupero dei tempi di attesa; in particolare, per le prestazioni traccianti di Classe B, si è passati dal 14.3% di prestazioni garantite nel primo trimestre 2021 al 89.7% di prestazioni garantite nel primo trimestre 2022. Per le prestazioni traccianti in Classe D, si sono mantenuti i risultati del primo trimestre 2021, nonostante il significativo incremento della domanda nel corso del 2021 e dei primi mesi del 2022.

Abstract Code: SITI6305-95

Accessi al PS durante la pandemia di COVID-19: un'analisi comparativa in un'area metropolitana

M. ROSSI¹, N.R. DA RE¹, E. CAMPANELLI¹, L. TINA¹, A. PRIGITANO²

¹ Dipartimento PAAPSS, Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Città Metropolitana di Milano; ² Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano

INTRODUZIONE

La pandemia di COVID-19, oltre ad aver determinato una notevole rimodulazione dell'organizzazione del sistema di erogazione delle prestazioni sanitarie, ha altresì modificato il ricorso al PS. L'obiettivo è valutare l'impatto e i cambiamenti indotti dal COVID-19 sulle strutture di emergenza-urgenza in un'area ad alta densità di popolazione.

MATERIALI E METODI

È stato effettuato uno studio osservazionale retrospettivo basato sull'analisi dei flussi PS per gli anni 2020-21 di "pandemia" comparati con il 2019 di "riferimento". I dati sono stati raccolti su 32 strutture pubbliche e private di emergenza-urgenza (11 PS, 15 DEA, 6 EAS) afferenti al territorio di ATS Milano che, con una popolazione di circa 3.500.000, copre oltre 1/3 della popolazione lombarda. Sono stati calcolati i trend mensili e i tassi di variazione stratificando per fasce d'età e genere dei pazienti, codice priorità, tipo dimissione e aggregati clinici di accesso (ACC).

RISULTATI

Nel triennio sono stati analizzati 3.455.550 accessi in PS. Nel biennio pandemico, si è rilevata una marcata riduzione complessiva degli accessi rispetto al periodo di riferimento

($\Delta\%_{20} = -36,3\%$ e $\Delta\%_{21} = -26,0\%$), con una riduzione massima nei mesi marzo-aprile 2020 di lockdown ($\Delta\% = -62,2\%$, $\Delta\% = -64,4\%$), un altro picco di riduzione si è verificato a fine 2020 in concomitanza con la risalita della diffusione pandemica ($\Delta\% = -50,2\%$). Nonostante il lento aumento degli accessi medi mensili del 2021, questi sono rimasti stabilmente al di sotto dei livelli pre-pandemici. Il numero degli accessi al PS è stato significativamente ($p = 0,019$) più basso in tutte le fasce d'età, sebbene più marcato nel 2020 nella fascia pediatrica 0-9 anni ($\Delta\% = -54,2\%$) e nelle donne ($\Delta\% = -37,3\%$) rispetto agli uomini ($\Delta\% = -35,2\%$). Nel primo anno pandemico, la popolazione presentatasi al PS è stata in media più anziana ($\bar{x} = 47,1$ SD = 25,5 vs $\bar{x} = 43,9$ SD = 26,4), si è assistito a un forte calo dei codici di triage non critici ($\Delta\%_{\text{bianchi}} = -54,8\%$, $\Delta\%_{\text{verdi}} = -57,6\%$) e, di contro, si è avuto un rilevante aumento dei codici rossi durante i picchi pandemici di marzo e novembre ($\Delta\% = +33,8\%$, $\Delta\% = +53,4\%$). Nella prima fase pandemica, vi è stata una forte riduzione delle dimissioni a domicilio (Ratio = 0,6) e, sebbene minore, anche dei ricoveri (Ratio = 0,9); una riduzione tra il 25% e il 45% degli ACC studiati (traumatismi, dolore addominale, dolore toracico) e dei tempi di attesa per l'accesso al trattamento ($\bar{x} = 29'$ SD = 9,8 vs $\bar{x} = 34'$ SD = 13,8).

CONCLUSIONI

Oltre a implicazioni di Sanità pubblica, i risultati possono offrire spunti interessanti sulla composizione demografica e clinica dei pazienti e sulla rimodulazione delle risorse da allocate nei PS in corso di pandemia.

Abstract Code: SIT16976-09

Adeguamento Privacy nella consultazione della documentazione clinica attraverso gli applicativi aziendali: esperienza multidisciplinare in APSS di Trento

G. GIOVANAZZI¹, E. TURRA², A. TONIOLATTI³, V. MARONI³, G. MARIOTTI⁴, A. FERRO⁵, P.P. BENETOLLO⁶

¹ Servizio Ospedaliero Provinciale (SOP), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS); ² Direttore Dipartimento Tecnologie, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS); ³ Servizio affari generali e legali, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS); ⁴ Direttore Sanitario, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS); ⁵ Direttore Generale, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS); ⁶ Direttore Servizio Ospedaliero Provinciale (SOP), Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento (APSS)

INTRODUZIONE

Nelle Linee guida in materia di Dossier sanitario, il Garante per la protezione dei dati personali ha richiesto al titolare del trattamento di attenzionare i profili di autorizzazione e limitando l'accesso al solo personale che interviene nel processo di cura, nel tempo del processo di cura del paziente. I titolari del trattamento devono effettuare un monitoraggio delle ipotesi in cui il personale può avere necessità di consultare lo Storico Referti (Repository), per finalità di cura dell'interessato e quindi di individuare i profili di autorizzazione all'accesso.

MATERIALI E METODI

In APSS è stato istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare, composto dalla Direzione Aziendale, dal Direttore del Diparti-

mento Tecnologie e dai referenti informatici. Con incontri periodici, si analizzano i requisiti tecnici e identificano i diversi sviluppi necessari per adeguare la consultazione del Repository attraverso gli applicativi in uso, pianificando un cronoprogramma di attività a progressiva implementazione, da attuare entro il 30 giugno 2022.

RISULTATI

Sono stati identificati due criteri per l'accesso al Repository: (1) Presa in carico/Non presa in carico del paziente e (2) Figura professionale richiedente (Medico o altro), oltre al rispetto dei Consensi al trattamento dati personali tramite Fascicolo sanitario elettronico e Dossier sanitario elettronico forniti dal cittadino. La visibilità del Repository per finalità di cura viene consentita per il periodo temporale nel quale il paziente si considera in carico alla Unità Operativa (U.O.) a cui afferisce il professionista che consulta la documentazione. La presa in carico viene temporalmente definita da 30 giorni prima dell'accettazione prevista (se applicabile) e fino a 90 giorni dopo la dimissione dallo specifico evento assistenziale. La visibilità del Repository per finalità di cura viene consentita anche oltre il periodo temporale nel quale il paziente si considera in carico alla U.O. a cui afferisce il professionista Medico che consulta la documentazione stessa, per revisione della casistica. L'intervallo temporale di non presa in carico risulta essere complementare a quello della presa in carico.

Si è inoltre realizzata una fotografia degli applicativi in uso, con lo stato di implementazione rispetto alle norme privacy, suddivisi in (A) Implementazione diretta e (B) Implementazione indiretta. Sono stati realizzati incontri con i clinici di riferimento di ogni applicativo per declinare in ognuno il concetto di "Presa in carico" (accesso di PS, singolo trattamento dialitico, etc).

CONCLUSIONI

L'istituzione di nuove regole di visualizzazione del Repository determina una necessità di revisione organizzativa di alcuni processi che deve essere progressivamente implementata praticamente nell'attività dei professionisti clinici.

Abstract Code: SIT16884-07

Analisi dei flussi annuali del Pronto Soccorso del Policlinico Tor Vergata: origini del sovraffollamento

M. SCARAMELLA¹, E. COLARUSSO¹, G. LIOTTA², L. PALOMBI²

¹ scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata; ² Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata

INTRODUZIONE

Il pronto soccorso ospedaliero del Policlinico Tor Vergata (PTV) è l'Unità Operativa con il maggiore afflusso di pazienti in assoluto e questo si traduce, ormai da anni, in una crescente difficoltà nel fornire un servizio adeguato ai pazienti. L'obiettivo del presente lavoro è descrivere le caratteristiche principali delle prestazioni di PS per contribuire a identificare i settori sui quali intervenire allo scopo di migliorare il servizio stesso.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati, tutti gli accessi effettuati al PS del Policlinico di Tor Vergata nel 2021. I dati sono stati forniti dalla UOC controllo di gestione del PTV.

RISULTATI

In un anno sono stati effettuati 35.470 accessi in Pronto Soc-

corso, generati da 30.167 persone di cui 7.196 (24%) sono state ricoverate presso la struttura, 1.115 (3,14%) sono stati ricoverati in altre strutture, 5.088 (17%) dimessi in struttura ambulatoriale e 7.071 (23,43%) sono stati dimessi a domicilio. Un ulteriore 17% (5.189 soggetti) è rappresentato da persone che, dopo essere venute in PS, non hanno risposto alla chiamata o si sono allontanate spontaneamente: di queste il 95,9% (4.976/5.189) avevano all'accesso un codice di triage con urgenza differibile o privo di urgenza e hanno generato 5.925 accessi in PS, il 17% del totale. Le principali cause di accesso in PS tra questi pazienti erano "febbre", "dolore addominale" e "altri sintomi o disturbi"

Complessivamente i codici triage con urgenza differibile/non urgenti sono stati il 74,6% del totale degli accessi in PS. La percentuale di soggetti ammessi al ricovero è stata del 31,9% in caso di triage con urgenza differibile/non urgente e del 66,9% in caso di triage con urgenza non differibile.

CONCLUSIONI

Dall'analisi preliminare dei dati emerge che il 17% degli accessi non conclude il PS, ed è caratterizzata da urgenza differibile. Considerando le cause che hanno generato questi accessi non arrivati a conclusione, si può ipotizzare una carenza nell'offerta assistenziale territoriale, sia diagnostica che di trattamento a bassa intensità, che spinge il cittadino a recarsi in pronto soccorso per ridurre i tempi di attesa delle prestazioni territoriali.

Un approfondimento ulteriore è necessario sui codici con urgenza differibile che non danno luogo a ricovero, sempre nella prospettiva di intercettare la domanda di cure prima dell'accesso in PS. Le informazioni raccolte sono un primo indispensabile elemento per migliorare la risposta assistenziale integrata ospedale-territorio.

Abstract Code: SIT16666-05

Analisi della prevalenza dei ricoveri COVID negli ospedali del territorio di ATS Milano nel biennio 2020-21

C. RONCHI¹, M.T. PAPA¹, M. LECCE²,
N. SABATELLI², D. NICOLOSI¹

¹ ATS Città Metropolitana di Milano; ² Università di Milano

INTRODUZIONE

Lo scopo del presente studio è mostrare le caratteristiche della produzione dei DRG e le possibili variazioni nella casistica dei ricoveri tra il biennio pre-pandemico 2018-19 e gli anni della pandemia 2020-21. Negli anni considerati, il Trend case-mix dei DRG prodotti dalle strutture del territorio dell'ATS Città Metropolitana di Milano non si è sostanzialmente modificato, ma ha subito una variazione correlabile alla presenza di 45.397 ricoveri per pazienti affetti da patologie da COVID-19 (5,2% sulla produzione totale di ricoveri del biennio 2020-21), di cui 27.530 nel 2020 e 17.867 nel 2021.

MATERIALI E METODI

I dati dello studio sono stati estratti dal database SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera) del software gestionale in uso e riguardano i ricoveri per COVID effettuati in strutture del territorio di ATS Milano.

Il campione è stato selezionato utilizzando i codici di Diagnosi (ICD-9-CM 2007 e successive integrazioni) specifici per la codifica della malattia da SARS-CoV-2 (COVID-19) e delle patologie correlate, a esclusione di quelli appartenenti alla sola esposizione al virus o a patologia asintomatica.

RISULTATI

Per quanto riguarda il Case-mix, si è potuto notare che i DRG maggiormente rappresentativi riguardano i ricoveri per eventi nascita, parti, interventi sul sistema cardiovascolare, sostituzione di anca e ginocchio e trattamento di ernia inguinale; lo stesso trend rimane sostanzialmente costante in tutte le annualità esaminate, tuttavia nel biennio 2020-21 oltre ai DRG già noti, è stata riscontrata la presenza dei DRG per malattia da SARS-CoV-2 tra i primi 50 più prodotti.

Focalizzando l'attenzione sui DRG con patologie COVID-correlate, si è potuto notare che i più rappresentativi riguardano infezioni e infiammazioni respiratorie con/senza complicanze, insufficienza respiratoria e ventilazioni meccaniche con/senza tracheostomia.

Confrontando i dati dei due anni pandemici, è emerso che nonostante i ricoveri siano diminuiti nel 2021, il rimborso medio è cresciuto (7.161 € vs 6.019 € nel 2020), così come sono aumentate da 15 a 18 le giornate di degenza media e il tasso di mortalità è diminuito del 4,1% (18,3% vs 22,4% del 2020).

CONCLUSIONI

Dai dati raccolti è emerso che sebbene vi sia stata una minore ospedalizzazione per patologie COVID-correlate, i ricoveri presentavano un prolungamento della degenza media e una maggiore spesa sanitaria, a testimonianza che la complessità media dei ricoveri è aumentata e la mortalità è diminuita grazie all'introduzione di linee guida inerenti alla gestione dei pazienti e al miglioramento della presa in carico territoriale dei pazienti a minore complessità.

Abstract Code: SIT16998-13

Analisi dello stato vaccinale e dell'adesione alla campagna vaccinale a seguito di ricovero per COVID-19 presso l'IRCCS San Raffaele Turro nel 2021

F. BOTTEGA¹, A. ANTONELLI¹, S. MAZZITELLI², L. GENTILE³,
A. CASTAGNA⁴, P. ROVERE QUERINI⁴, A. ODONE⁵,
C. SIGNORELLI¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele; ² Direzione Sanitaria IRCCS Ospedale San Raffaele, Turro; ³ Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Università di Pavia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ⁴ Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Ospedale IRCCS San Raffaele Turro, Milano; ⁵ Dipartimento Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

La campagna vaccinale contro il SARS-CoV-2 ha visto somministrate in Italia, nonostante l'esitazione vaccinale, oltre 137,5 milioni di dosi al 31 maggio 2022. L'obiettivo di questo studio è stato analizzare i pazienti positivi al SARS-CoV-2 ricoverati presso il presidio ospedaliero IRCCS San Raffaele Turro nel 2021, al fine di valutare lo stato vaccinale prima della positività e l'eventuale adesione alla vaccinazione successivamente al ricovero.

MATERIALI E METODI

Sono state analizzate retrospettivamente le cartelle cliniche di 856 pazienti ricoverati per SARS-CoV-2 nei reparti di Medicina Interna e Malattie infettive con data di dimissione tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2021. I dati sulle vaccinazioni sono stati raccolti per 820 pazienti dal portale Sistema Informativo Anagrafe Vaccinale. Sono state valutate il numero di dosi ef-

fettuate al momento del riscontro del tampone positivo, al fine di verificarne la protezione attesa secondo le schede AIFA di ogni vaccino, la presenza di comorbilità e l'adesione alle indicazioni vaccinali post-ricovero.

RISULTATI

105 pazienti (12,80%) erano "protetti" da vaccino al momento del ricovero ("non protetti" 715, 87,20%). Il 72,16% dei decessi sono avvenuti tra pazienti "non protetti" e il 23,23% tra pazienti con ciclo primario completo, in media dopo sei mesi dall'immunizzazione; di questi, 22 su 23 decessi si sono verificati nel terzo quadrimestre del 2021 a distanza di 193 giorni dall'ultima dose. Tra i pazienti con nessuna comorbilità, l'84,71% non era protetto dalla vaccinazione, mentre il 4,46% presentava un ciclo primario completo (età media 78 vs. 55 anni). Tra i "non protetti", il 70,9% ha poi aderito alla campagna post-ricovero, mentre tra i "protetti" il 32,93% ha effettuato una dose con funzionalità di booster.

CONCLUSIONI

In generale, i risultati supportano le indicazioni della somministrazione della dose booster. L'età media dei pazienti ospedalizzati "non protetti", inferiore rispetto ai pazienti "protetti", sottolinea l'importanza dell'adesione e dell'estensione della campagna vaccinale anche ai soggetti più giovani e senza comorbilità. Infine, la maggioranza dei pazienti "non protetti" ha aderito alla campagna vaccinale a seguito del ricovero: il cambio di attitudine può essere probabilmente giustificato dalla differente percezione della malattia, sperimentata in prima persona. Nonostante non sia sempre evidente nella popolazione generale la giusta percezione del rischio, l'esperienza della patologia risulta molto influente e dovrebbe essere tenuta in considerazione nelle strategie comunicative da parte dei professionisti sanitari mirate a sensibilizzare la popolazione.

Abstract Code: SIT17006-94

Analisi di uno strumento per il monitoraggio delle performance in un Istituto di Riabilitazione accreditato Joint Commission International presso l'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

D. ZAGO¹, T. LO PRESTI¹, G. VIRONE¹, M. TRIVISANI¹, O.G.B. VACCHI¹, I. IOP¹, L. DI BERNARDO¹, C. LONDERO², O. DAL BÒ², R. QUATTRIN², R. COCCONI²

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;

² Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

INTRODUZIONE

Il documento "Handbook Indicatori" (HI) 2020-2021 rappresenta lo strumento di monitoraggio delle performance che l'Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione (IMFR) "Gervasutta" ha adottato per illustrare gli indicatori selezionati dalla leadership, in base a priorità stabilite e a situazioni di rischio esistenti. L'IMFR nel novembre 2021 è stato riaccreditato all'eccellenza secondo gli standard Joint Commission International (JCI).

Il presente lavoro ha come scopo di analizzare la scelta e la tipologia degli indicatori in un contesto riabilitativo avendo come parametro le indicazioni fornite dal Manuale "JCI Accreditation standards For Long Term Care" secondo gli standard IQS.

MATERIALI E METODI

L'HI presenta una prima parte in cui vengono definiti: la pianificazione del monitoraggio, le caratteristiche e l'individuazione degli indicatori, gli strumenti e la frequenza della raccolta dei dati, i processi di analisi e validazione dei dati stessi e la restituzione delle informazioni raccolte. La seconda sezione contiene la reportistica degli indicatori con schede elaborate ad hoc e rappresenta l'oggetto di analisi di questo studio, condotto dal personale della SOC Accreditamento aziendale.

RISULTATI

La sezione specifica di reportistica dell'HI presenta 2 aree di interesse: clinica e manageriale, in linea con quanto richiesto dagli standard JCI. Sono stati individuati 21 ambiti di monitoraggio, 12 (57,1%) clinici e 9 (42,9%) manageriali. In totale gli indicatori rappresentati sono 170, 98 (57,6%) di area clinica e 72 (42,4%) di tipo manageriale. Gli ambiti clinici maggiormente monitorati tramite gli indicatori risultano l'efficacia del programma di gestione delle patologie croniche (37,8% degli indicatori specifici di area), prevenzione, controllo, sorveglianza e monitoraggio delle infezioni (14,3%). Nell'area manageriale gli indicatori si distribuiscono con maggiore frequenza nei seguenti ambiti: prevenzione e controllo di eventi che mettono a rischio la sicurezza (29,2%), gestione dei servizi in appalto (16,7%). Dall'analisi dei trend emerge che il 15% (26/170) degli indicatori, in almeno una rilevazione, presenta un valore inferiore al target prefissato, soprattutto quelli afferenti all'area clinica (19/26, 73%).

CONCLUSIONI

Lo studio evidenzia che l'area maggiormente monitorata è stata quella clinica e, come atteso in un contesto riabilitativo, l'ambito più presidiato riguarda l'efficacia della gestione delle patologie croniche. La bassa percentuale di valori rilevati inferiori all'obiettivo posto fa ipotizzare che i programmi per il miglioramento continuo della qualità hanno avuto un impatto positivo nel tempo, anche grazie allo strumento HI che ha permesso un immediato riscontro dell'andamento dei fenomeni osservati con la possibilità di intercettare le criticità e di attuare azioni correttive in modo tempestivo.

Abstract Code: SIT16602-95

Analisi retrospettiva dei ricoveri da PS in reparti di degenza ordinaria COVID-19 tra epoca pre-pandemica e pandemica: strumento utile in ottica di una riorganizzazione ospedaliera?

F. ROMANO¹, L. MONTESARCHIO¹, A. CACCIATO¹, I. CASALE¹, C. CHILLARI¹, E. GRECO¹, A. NARDIN¹, M. MAZZER¹, F. PALLADINI¹, E. DE MARCHI¹, M. MANZI¹, F.V. PERNARELLA¹, L. ANTOLINI², E. ZANDONÀ², S. TARDIVO¹

¹ Department of Diagnostics and Public Health, University of Verona;

² Hospital Health Direction, AOUIVR, Azienda Ospedaliera Integrata Universitaria di Verona

INTRODUZIONE

L'impatto dei ricoveri ospedalieri durante le ondate pandemiche da COVID-19 è stato uno dei problemi più importanti affrontati negli ultimi anni: gli ospedali hanno provato a gestire l'attività correlata all'assistenza dei casi infettivi positivi alla SARS-CoV-2, dedicando aree o interi reparti. Si riporta una

valutazione retrospettiva sui ricoveri dal PS di AOUIVR, un grosso centro ospedaliero regionale, rispetto all'andamento delle ondate COVID-19 e della pressione dei reparti dedicati all'assistenza dei malati COVID-19 negli ultimi anni.

MATERIALI

La valutazione si estende da gennaio a maggio degli anni dal 2020 al 2022. Sono stati raccolti i dati dei ricoveri dal pronto soccorso di Borgo Trento e Borgo Roma dei reparti di Pneumologia e Malattie infettive che si sono occupati nello specifico dei ricoveri di pz COVID-19; è stato sviluppato un confronto con l'andamento dei ricoveri da PS e la media dei ricoveri dei 5 anni precedenti la pandemia nei reparti presi in considerazione. Si è confrontato l'andamento della pressione dei reparti con i casi positivi registrati in regione Veneto.

RISULTATI

In Pneumologia in concomitanza della prima ondata a marzo 2020 i ricoveri sono aumentati di +560% e ad aprile +290%. In Malattie Infettive nello stesso periodo un aumento del 41% e del 69% rispetto alla media di ricoveri dello stesso mese dal 2015 al 2019. Durante gennaio 2021 (9680 casi), Pneumologia ha visto un aumento di +600% dei ricoveri e Malattie infettive di +260%, valori mantenuti più alti della media per ogni mese di valutazione successivo fino a maggio. Nel 2022 il grande aumento dei casi diagnosticati (gennaio: 99374 casi, febbraio: 29187 casi) è esitato in un aumento relativo dei posti occupati in pneumologia (+435%) e in malattie infettive (+300%) che si è andato a ridurre nei mesi successivi.

CONCLUSIONI

Dal 2020 è stato evidente un aumento della pressione indotta dall'ondata pandemica per i reparti che accoglievano i pz COVID-19 positivi. Alla luce dei dati ottenuti, potrebbe essere utile una riorganizzazione ospedaliera con lo scopo di ridurre la pressione e i carichi di lavoro sulle UO maggiormente interessate, in modo da contenere meglio ondate future o infezioni emergenti che potrebbero esitare in una nuova pandemia. Il miglioramento della pressione dei ricoveri ospedalieri può essere la conseguenza di numerosi fattori che hanno ridotto le ospedalizzazioni ordinarie dei casi positivi come l'aumento della qualità delle cure territoriali o l'effetto della massiva campagna vaccinale condotta sul territorio.

Abstract Code: SIT16788-10

Attuazione programma riabilitativo per pazienti con positività per SARS-CoV-2: a cura del Policlinico Italia di Roma

M.A. DONATO¹, S. COCO², M.C. GENTILE², S. SPINELLA², O. PARELLO², G. TARSITANI², S. MONAMI²

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive, Sapienza Università di Roma; ² Casa di Cura Policlinico Italia, Roma

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha messo a dura prova il sistema sanitario nazionale (SSN), imponendo numerose modifiche operative delle prestazioni erogate. In particolar modo, il Policlinico Italia di Roma, su richiesta della regione Lazio, è divenuta l'unica struttura privata convenzionata regionale in grado di fornire un programma di riabilitazione motoria individuale (PRI) ai pazienti COVID positivi che ne avessero avuto necessità.

MATERIALI E METODI

Presso il Policlinico Italia, da dicembre 2020 a giugno 2021, è stata attivata la presa in carico di pazienti COVID positivi, che richiedessero riabilitazione motoria. Si è provveduto a rimodulare il PRI dei pazienti SARS-CoV-2 positivi riadattando ogni fase successiva a quella acuta e valutando molteplici aspetti: le menomazioni, le attività e restrizioni di partecipazione, i fattori ambientali e personali che potevano concorrere al raggiungimento degli obiettivi riabilitativi individuali.

Gli obiettivi del PRI sono stati contestualizzati alla situazione e ai sintomi dei pazienti, venendo strutturati a breve, medio e lungo termine.

Ai pazienti sono state fornite brochure, corredate di immagini in cui erano riportate indicazioni pratiche da seguire: attività ed esercizi che potevano essere eseguiti in modo autonomo e in sicurezza, consumazione dei pasti e come dormire.

Le sedute riabilitative sono state svolte tutti i giorni, esclusivamente nelle stanze di degenza, da fisioterapisti dedicati. A fini organizzativi, i fisioterapisti trattavano i pazienti che condividevano la stessa stanza.

Lo scopo del presente studio è mostrare che nonostante l'unità Operativa abbia dovuto rimodellarsi da un punto di vista gestionale (creazione di squadre sporco-pulito, adattamento di spazi, riorganizzazione oraria...) e riadattare le strategie di riabilitazione, così come richiesto a molte altre Unità Nazionali e Internazionali sia riuscita a garantire un PRI adeguato.

RISULTATI

Nel periodo considerato sono stati ricoverati in totale 137 pazienti, di cui 56 (41,5%) maschi e 79 femmine (58,5%). L'età media è stata di 77,4 (± 11,2) anni. La degenza media è stata di 30 (± 14,9) giorni.

CONCLUSIONI

Nonostante le limitazioni dettate dall'infezione da SARS-CoV-2 si è riuscito a mettere in atto un PRI adeguato grazie a una rimodulazione organizzativa dell'attività, garantendo la tutela della salute dei pazienti senza tralasciare quella degli operatori sanitari.

Abstract Code: SIT16914-01

Audit and Feedback in cardio- and cerebrovascular setting: toward a path of high reliability in Sicilian healthcare

R. CIURLEO¹, M.C. DE COLA¹, F. CORALLO¹, A. MENTO², P. BRAMANTI¹

¹ IRCCS Centro Neurolesi Bonino-Pulejo, Messina, Italy; ² A.O. Papardo, Messina, Italy

BACKGROUND

Although Audit and Feedback (A&F) strategies were previously adopted in several time-dependent settings, such as for Acute Myocardial Infarction (AMI) and stroke, interest in rehabilitation care is also emerging. Thus, the IRCCS Centro Neurolesi Bonino-Pulejo of Messina, within of the national network project EASY-NET, is testing a new A&F model suitable in both AMI and ischemic stroke settings, from acute to rehabilitation process of care.

METHODS

The study design is prospective and quasi-experimental. The target population are health workers in AMI and stroke units working in a selection of Sicilian hospitals. Such hospitals are

divided in two groups according to geographic area and some characteristics: the experimental group performs the new A&F model, while the control group performs a traditional A&F procedure. The new A&F model, conducted through a tele-medicine platform, includes a training of the A&F team members by a psychologist skilled in communication to reinforce their relational techniques providing the feedback. Hospital performance are evaluated by means of a set of appropriated indicators, computed on data extracted from the inpatients administrative databases. Pre-post intervention changes will be computed through difference in differences models and multilevel models, adjusting for multiple covariates at baseline. Sub-group analyses will be performed on individual hospitals.

RESULTS

At the current state of the art, the baseline assessment has been performed. Preliminary results include the computation of emergency indicators, that we compared to national benchmarks, and the definition and the computation of the new set of rehabilitation indicators.

CONCLUSIONS

Hospitals participations and the A&F intervention fulfillment, especially in this period of pandemic, is a huge challenge. However, we expect that a psychological model that supports A&F can improve the quality of worker's choices and the work environment itself. An A&F model focused on motivational and adaptive levels might significantly affect the care pathways, by providing a better service to users/patients.

Abstract Code: SIT16515-98

Controlli Procreazione Medicalmente Assistita (PMA): la nuova procedura della Regione Veneto applicata in Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

N. SORIOLO¹, A. COMINI¹, N. VALANDRO¹, C. MANCINI¹, S. TEBALDI¹, M. LANCIOTTI¹, S. TARDIVO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona; ² Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona

INTRODUZIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che circa il 15% delle coppie è affetto da problemi di fertilità. Le tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA), basate sull'impiego di gonadotropine derivate dalle urine umane o dalla tecnologia del DNA ricombinante, si sono rivelate efficaci nel trattamento di molte forme di infertilità. La Legge n° 40 del 19.02.2004 ha dettato norme in materia di PMA, chiamando il Ministero della Salute e le Regioni ad alcuni adempimenti necessari alla sua applicazione.

MATERIALI E METODI

In Veneto, la norma è stata recepita con DGR n° 904 del 28.06.2019. Secondo la normativa regionale i Nuclei Aziendali di Controllo (NAC) hanno una duplice implicazione nei controlli. Devono, infatti, collaborare nelle verifiche dei Piani Terapeutici con il Servizio Farmaceutico e assicurarsi che vengano rispettate le normative riguardanti le liste d'attesa. Il NAC dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOUI VR) si è attivato per i controlli in entrambi i campi definiti dalla normativa regionale vigente, effettuando

sia controlli interni che i controlli esterni, collaborando con il NAC dell'ULSS 9. Il controllo prevede l'acquisizione di un campione dei Piani Terapeutici e la verifica puntuale della loro completezza sulla base di una checklist sviluppata da un Gruppo di Lavoro formato dai vari NAC della Regione Veneto con UOC Ispesioni Sanitarie e Sociosanitarie di Azienda Zero. Inoltre, è previsto un controllo in loco per la verifica della gestione delle liste d'attesa.

RISULTATI

L'AOUI VR ha un Centro di PMA che nell'ultimo anno ha seguito circa 300 pazienti. Questi pazienti sono organizzati in due differenti liste d'attesa, la lista ordinaria e la lista prioritaria. L'eventuale priorità si basa sulla ridotta riserva ovarica segnalata agli esami di screening o all'eventuale presenza di endometriosi severa. Esiste inoltre la possibilità di accedere "con urgenza" nel caso di pazienti che presentano malattia oncologica e che debbano iniziare in tempi brevi una terapia con elevata tossicità. Per i pazienti presi in carico, viene quindi prodotto in varie copie un Piano Terapeutico: la copia che viene inviata al Servizio Farmaceutico ospedaliero rappresenta la copia che viene controllata dal NAC.

CONCLUSIONI

La procedura di controllo del Centro di PMA dell'AOUI VR nasce da un protocollo condiviso a livello regionale, che permette la verifica del rispetto della normativa sia dei Piani Terapeutici sia delle liste d'attesa, in modo da rendere uniforme e il più possibile efficiente l'assistenza ai pazienti in un ambito delicato come la salute riproduttiva.

Abstract Code: SIT16915-02

Dati preliminari sull'umanizzazione delle cure attraverso la figura dello psicologo in corsia e in Pronto Soccorso

C. POLOPOLI, A. CONTI, S. STUTO, A. CUCÈ, A. MICALE, S. MADONIA

Asp Siracusa

INTRODUZIONE

Considerata la situazione nazionale di incremento di aggressioni sia in degenza e in MCAU dovuta principalmente ai lunghi tempi di attesa, al sovraffollamento e alla sensazione di mancanza di cure questa direzione strategica ha avviato attraverso la figura dello psicologo in corsia e in Pronto Soccorso un processo di sensibilizzazione e di umanizzazione delle cure che migliori il rapporto medico/paziente.

MATERIALI E METODI

L'indagine è stata effettuata attraverso la somministrazione di un questionario appositamente realizzato costituito da 10 item che indaga tra tutti anche l'assistenza ricevuta. Le risposte sono elaborate su una scala Likert a 5 punti. Il questionario è stato somministrato ai pazienti dell'U.O. di Medicina Interna e Geriatria e del PS del P.O. di Lentini nel periodo gennaio/maggio 2022 in 3 fasi differenti: ricovero, periodo di degenza, dimissioni.

RISULTATI

I dati sono stati raccolti su un campione di 1040 persone, 593 donne e 447 uomini.

Dall'analisi si evince che, alla prima somministrazione del questionario, i pazienti valutano l'assistenza ricevuta su una scala da 1 a 5 con un valore medio di 2,9.

Successivamente lo psicologo è intervenuto settimanalmente sui componenti dell'equipe medica attraverso dei colloqui individuali e di gruppo volti a promuovere una comunicazione più efficace ed empatica per agevolare e migliorare il processo comunicativo rendendolo efficace e garantendo così una relazione volta all'umanizzazione delle cure. In seguito, alla seconda somministrazione del questionario i dati evidenziano un aumento con valore medio del 3,5, per subire un ulteriore aumento all'ultima somministrazione riportando come valore medio 4,1.

CONCLUSIONI

I dati raccolti dimostrano che la presenza dello psicologo è componente fondamentale della gestione del paziente, ne migliora l'outcome emozionale e psicologico durante tutto l'iter di cura e si inserisce come supporto fondamentale all'equipe medica.

I risultati ottenuti hanno inoltre portato a valutare, ancora preliminarmente, i dati riguardanti le aggressioni e le lamentele che sembrano essersi ridotte incrociando i dati attuali con quelli riferiti allo stesso periodo dell'anno precedente. Tutto ciò grazie al percorso di umanizzazione delle cure promosso dalla Direzione Sanitaria di Presidio.

Abstract Code: SITI6801-96

Differenze di genere in ambito sanitario: risorsa o svantaggio?

P. PRONTU¹, E. FRILLI², R. BOSCO², A.A. AZARA³, G. MESSINA⁴, N. NANTE⁴, L.G. CAMPANILE⁵, M.G. D'AMATO⁶, R. TURRILLAZZI⁶, S. DEI⁷

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari; ² Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena; ³ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari; ⁴ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo Università di Siena; ⁵ Direzione PO AVE, Azienda Usl Toscana Sud Est; ⁶ Staff Direzione Sanitaria, Azienda Usl Toscana Sud-Est; ⁷ Direzione Sanitaria, Azienda Usl Toscana Sud-Est

INTRODUZIONE

In occasione della Giornata internazionale della donna si è ritenuto opportuno avviare un'indagine tra i dipendenti di un presidio ospedaliero volta a valutare la percezione delle differenze di genere e il legame tra genere e attività lavorativa in ambito sanitario. In particolare, si è cercato di capire se donne e uomini siano, in egual misura, sensibili all'argomento e se le femmine, più dei maschi, ritengano che il genere possa influire sulle loro scelte lavorative e sulle loro carriere.

MATERIALI E METODI

A tal fine, tramite Google Moduli, è stato strutturato un questionario in forma anonima di 10 domande a risposta chiusa, inviato, a partire dal 23 febbraio 2022, tramite mail a tutti i lavoratori dell'Ospedale dell'Alta Val d'Elsa, Poggibonsi, Toscana. Le prime due domande riguardavano il genere e l'età dei lavoratori, le altre otto erano specifiche su situazione familiare, carriera, luogo di lavoro e sulle influenze del genere su tutti questi aspetti. Le risposte sono state accettate fino al 7 marzo 2022 e i risultati sono stati imputati e analizzati tramite Microsoft Excel.

RISULTATI

Sui 618 destinatari del questionario, 468 (75,7%) donne e 150 (24,3%) uomini, hanno risposto al questionario in 313 (51%); 260 (83,1%) erano donne, 52 (OR 2.35 1.58-3.52) (16,6%) erano uomini; 1 non ha specificato il genere. 156 (48,9%) lavoratori avevano più di 51 anni. I risultati hanno evidenziato che 62 (19,8%) lavoratori si sono sentiti influenzati dal proprio

genere nelle loro scelte lavorative, a sostenerlo sono state 55 (88,7%) donne e 6 (OR 2.1 0.8-6.2) (11,3%) uomini. Per 41 (13,1%) dipendenti intervistati il genere ha costituito un ostacolo per la propria carriera, di questi 33 (82,5%) erano donne (OR 0.93 0.37-2.16). Alla domanda sull'aver subito violenza o abuso sul luogo di lavoro in 102 (33,3%) hanno risposto affermativamente di cui 96 (94,11%) donne (OR 4.5 1.8-13.3).

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti hanno permesso di evidenziare una maggiore sensibilità del genere femminile agli argomenti trattati e alla rilevanza del questionario. Le donne, infatti, hanno mostrato sia una maggiore compliance nella risposta sia una maggiore percezione dell'influenza del genere sulla carriera e sul lavoro. Sarebbe interessante comprendere le motivazioni della modesta percentuale di risposta da parte dei colleghi maschi e individuare le modalità da adottare per portarli a diventare essi stessi agenti di cambiamento nella realizzazione dell'uguaglianza di genere, impegnandosi proattivamente a livello individuale e collettivo.

Abstract Code: SITI6628-03

Emergenza profughi: realizzazione di un percorso hotspot materno-infantile per rifugiati ucraini presso la Casa Pediatrica Fatebenefratelli di Milano

A. SAVOIA¹, A. GIMIGLIANO², M. ERRICO², A. TARTAGLIA², C. DEL CURTO³, M. MOSILLO¹, S. CASTALDI¹, F. AUXILIA¹, G. POLIZZOTTI², L. BERNARDO², C. DAMATO², F. GROSSO¹, A. ZAGARI², A. VISCONTI², L. CASTELLANI²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche Università di Milano; ² ASST Fatebenefratelli Sacco Milano; ³ ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano

INTRODUZIONE

A causa della guerra in Ucraina, in previsione di un'ondata migratoria verso il nostro territorio, il Ministero della Salute ha predisposto le indicazioni per la presa in carico dei migranti da parte delle strutture sanitarie e sociosanitarie. L'Azienda sociosanitaria territoriale Fatebenefratelli Sacco (ASST FBF Sacco) ha attivato tre punti di accoglienza all'interno dei suoi Presidi Ospedalieri (PO) e delle sue strutture territoriali creando dei percorsi dedicati alla presa in carico di II livello distribuiti nei quattro PO. L'unico centro di accoglienza di I livello per minori (Hotspot Pediatrico) sul territorio di Milano è stato individuato all'interno del PO FBF e Oftalmico.

MATERIALI E METODI

Il team dell'Hotspot comprende due medici di cui uno specialista pediatra, due infermieri, un amministrativo e un mediatore linguistico. La Direzione Medica (DM) ha predisposto gli spazi e il percorso dedicato prevedendo l'iscrizione temporanea al Sistema Sanitario Regionale, l'esecuzione di tampone rapido per la ricerca di SARS-CoV-2, la compilazione di una scheda di rilevazione di dati anagrafici e di migrazione (tratta in lingua ucraina), l'esecuzione di una visita medica con registrazione dei dati anamnestici, comprensivi di anamnesi vaccinale e screening per il rischio di tubercolosi. I minori eleggibili per la vaccinazione anti-COVID, ricevono l'indicazione di recarsi presso l'Hub vaccinale della città di Milano. Per le vaccinazioni di routine la DM ha attivato il Centro Vaccinale all'interno del PO.

RISULTATI

I pazienti pediatrici che hanno eseguito un accesso tramite hotspot alla data odierna sono 33, di cui il 40% maschi e il 60% femmine con età media di 8 anni. La route di viaggio più rappresentata risulta a mezzo di autobus, con lunghezza media pari a 9 giorni e passaggio attraverso la Polonia. I rifugiati sono per la maggior parte ospiti presso parenti. L'82% dei bambini è in regola con il calendario vaccinale ucraino per le vaccinazioni di routine ma solo il 6% dei bambini eleggibili alla vaccinazione anti-COVID risulta vaccinato. Eccezion fatta per un positivo, tutti i tamponi antigenici per la ricerca di SARS-CoV-2 sono risultati negativi.

CONCLUSIONI

In linea con la teoria del migrante sano, nonostante le condizioni di disagio psico-fisico dei minori in fuga dall'Ucraina, la maggior parte presenta condizioni generali di buona salute, infatti solo il 12% ha avuto necessità di ulteriori valutazioni specialistiche e approfondimenti diagnostici. In un'ottica di multidisciplinarietà, la presenza di diverse discipline e competenze che caratterizzano l'ASST FBF Sacco ha favorito la costruzione di percorsi interni di presa in carico.

Abstract Code: SIT17011-90

Gestione integrata e controllo dei casi di infezione da SARS-CoV-2 in pazienti e operatori: case study dell'UOC Ematologia dell'AOUC Policlinico di Bari

S. MATTIA¹, E. CUSCIANNA¹, D. PINTO¹, M.A. CANTALICE², G. SPINELLI², M. MARRA², P. STEFANIZZI³, L. MOSCARA¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² AOU Policlinico di Bari; ³ Università di Bari

INTRODUZIONE

I piani di prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza ricoprono un ruolo principale nella gestione del rischio per l'intera utenza degli ambienti nosocomiali. Le Direzioni Sanitarie hanno a tal riguardo il compito di sorvegliare le attività delle Unità Operative allo scopo di individuare e correggere le criticità relative a tale ambito, nonché per favorire la crescita professionale degli operatori. L'emergenza pandemica da SARS-CoV-2 ha reso tali attività di sorveglianza e controllo ancor più necessarie.

MATERIALI E METODI

Il presente case study descrive la gestione di un focolaio di infezione da SARS-CoV-2 verificatosi presso l'U.O.C. Ematologia Universitaria con Trapianto della A.O.U.C. Policlinico di Bari.

Sono state analizzate le misure attuate durante l'outbreak di SARS-CoV-2 per contenere l'infezione del contagio nel reparto.

RISULTATI

In data 10 gennaio 2022, la Control Room COVID-19 della A.O.U.C. Policlinico di Bari veniva notiziata della diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 in due pazienti ricoverati rispettivamente da 4 e 18 giorni e in un terzo paziente precedentemente dimesso nella medesima data. In tutti e tre i casi il patogeno era stato genotipizzato e identificato come variante B.1.1.529 ("omicron"). Alla luce della pregressa positività di due operatori dell'U.O.C. in data 7 gennaio 2022, per due dei pazienti si riteneva plausibile l'origine nosocomiale dell'infezione. Si

sottolinea come i due operatori avessero riferito contatti a rischio di natura extra-professionale.

In seguito alla notifica si sospendevano ricoveri e visite nell'U.O.C. e si procedeva allo screening per SARS-CoV-2 sugli altri dieci pazienti ricoverati e sugli operatori in servizio nella stessa struttura. Si individuavano così ulteriori 4 pazienti e 6 operatori positivi per SARS-CoV-2. Si attuavano quindi le misure di sicurezza necessarie al contenimento dell'outbreak, con attivazione di procedure di isolamento per i pazienti positivi e rinforzo delle pratiche igieniche nei pazienti negativi. Tutti i soggetti ricoverati e operanti presso l'U.O.C. durante l'episodio avevano ricevuto la vaccinazione anti-SARS-CoV-2. Uno dei pazienti è stato trasferito presso l'U.O.C. Malattie Infettive in data 11 gennaio per l'aggravarsi delle condizioni generali ed è successivamente deceduto.

CONCLUSIONI

L'emergenza è stata adeguatamente controllata grazie alla tempestiva attivazione delle misure di contenimento necessarie. La gestione centralizzata della Direzione Sanitaria è risultata fondamentale nel consentire un rapido ed efficiente coordinamento delle attività di reparto in tale contesto. Si è inoltre proceduto a un audit mirato alla valutazione del corretto impiego delle misure igienico-sanitarie nell'U.O.C.

Abstract Code: SIT16334-97

Gli anni della pandemia COVID-19: effetti sugli accessi in Pronto Soccorso in regione Toscana

G. CERINI¹, V. DI FABRIZIO², C. SZASZ², F. GEMMI²

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Osservatorio per la qualità e l'equità, Agenzia Regionale Sanitaria (ARS) Villa La Quiete alle Montalve, Firenze

INTRODUZIONE

Da oltre due anni la pandemia da SARS-CoV-2 sta mettendo alla prova i sistemi sanitari nazionali. I servizi di emergenza-urgenza sono stati riformulati per rispondere alle nuove esigenze emergenti. Nel corso delle prime fasi della pandemia il ricorso alle cure in Pronto Soccorso (PS) ha visto una drammatica riduzione (dal 26% degli Stati Uniti a picchi dell'88% in alcune regioni italiane). In epoca pre-pandemica in Toscana si registravano circa 1,5 milioni di accessi l'anno.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto uno studio osservazione retrospettivo sull'intero territorio della regione Toscana. Attraverso il sistema informativo regionale sono stati raccolti i dati relativi agli accessi nei 38 Pronto Soccorso (PS) della regione nel biennio 2020/21. Questi dati sono stati poi confrontati con il biennio precedente 2018/19.

RISULTATI

In Toscana nel biennio 2020/21 si è registrata una riduzione media degli accessi mensili del 29% rispetto al biennio precedente (da 127.383 a 90.956). La fascia di età pediatrica (< 16 anni), che normalmente rappresenta il 16% degli accessi totali, ha registrato il calo più significativo (da 20.298 a 11.236, -44%). Relativamente alle patologie tempo-dipendenti, gli accessi per trauma sono stati in media mensile inferiori del 27% (da 34.373 a 25.082), mentre il numero medio mensile di accessi per patologie vascolari (ictus, IMA) è stato inferiore del 7% con un delta negativo del 41% per la patologia infartuale a marzo 2020 (da 465 a 274, $p < 0,05$). Guardando ai dati relativi

ai codici bassa priorità, soltanto nel 2020 il bilancio risulta in negativo (-24%), nel 2021 si registra un aumento del numero medio di accessi mensili (da 40.527 a 44.480, +8%). Infine, si è rilevato globalmente un aumento medio di decessi mensili in PS, più alto nel 2021 rispetto al 2020 (+33% e +20%).

CONCLUSIONI

I due anni pandemici hanno visto un significativo cambiamento del numero e case mix di pazienti che hanno fatto accesso al PS. A una riduzione globale degli accessi si associa una riduzione nella richiesta di assistenza medica per fasce di età fragili e patologie tempo dipendenti. Questo fenomeno potrebbe riflettersi negativamente sulla salute della popolazione nel medio termine. Il fenomeno degli accessi in PS per problemi "minori" ha subito un ridimensionamento solo nel primo anno pandemico, il ritorno ai valori pre pandemici della casistica sta a dimostrare un rapido ripristino di abitudini consolidate nella società. Sono necessarie ulteriori indagini al fine di programmare interventi di salute pubblica in previsione di future emergenze sanitarie.

Abstract Code: SIT16264-99

Governare il Blocco Operatorio: ruolo della Direzione Medica di Presidio, Operations Management e reingegnerizzazione del percorso chirurgico nell'ASST di Crema

M.L.R. SINATRA, I. GALIC, S. LUNGHI, G. MELILLI
ASST di Crema

INTRODUZIONE

Gli ospedali operano all'interno di un sistema sanitario sempre più caratterizzato da un momento di profondo cambiamento dovuto a spinte esogene ed endogene che producono nuovi fabbisogni organizzativi. In questo contesto, emerge la necessità di ridefinire il ruolo della Direzione Medica di Presidio (DMP), in quanto, la gestione complessa dell'organizzazione ospedaliera deve essere garantita non solo dall'acquisizione di funzioni igienico-sanitarie, ma anche di quelle programmatiche e gestionali-organizzative. Con la forte spinta degli obiettivi per il 2022, volumi e rispetto dei tempi di attesa per i ricoveri programmati, si è rilevata la necessità di riconfigurare il sistema ospedale, ripensando e innovando la gestione dei suoi asset. In termini produttivi, il Blocco Operatorio (BO) è considerato come un'area produttiva "leader", fortemente interconnessa con altre componenti, in quanto il suo utilizzo genera a cascata una domanda di capacità produttiva nei confronti delle aree logistiche subalterne.

MATERIALI E METODI

La Direzione Sanitaria, ha attivato 3 cantieri principali per definire chiare linee di cambiamento e adempiere allo standard regionale: governo delle Liste di attesa; Programmazione ricoveri in area Chirurgica in relazione ai posti letto; Ottimizzazione dei Tempi Chirurgici. Contestualmente è stata assegnata la funzione dell'Operations Management (OM) alla DMP con la responsabilità sul governo dei flussi dei pazienti delle aree produttive dell'Azienda (2 medici, Resp Gestione attività ambulatoriale e 2 statistici). Le leve di azione dell'OM applicate per la riorganizzazione del BO: 1.Lay-out e organizzazione degli spazi. 2.Dimensionamento e programmazione della capacità produttiva 3.Organizzazione delle attività/processi 4.Tecno-

logie e sistemi informativi. Dal punto di vista metodologico sono stati individuati indicatori specifici per misurare gli effetti delle azioni adottate.

RISULTATI

Gli indicatori utilizzati per rilevare l'andamento delle performance. Indicatore di risultato: tempo di utilizzo delle sale sommando il tempo cute-cute di tutti gli interventi; semplice e di facile misurazione, ma efficace per sintetizzare l'utilizzo delle sale operatorie pur in assenza di uno standard di riferimento, l'indicatore permette di intercettare variazioni indipendentemente dalle azioni intraprese nelle varie fasi del processo. Indicatori di processo per l'attività in elezione: orario di inizio dell'attività chirurgica per sala e rapporto del tempo cute-cute rispetto al tempo totale di apertura sala.

CONCLUSIONI

Al fine di assicurare una programmazione più efficiente e funzionale alle esigenze dell'intera organizzazione e garantire livelli di saturazione, è necessario intervenire su tutti i quattro livelli di programmazione chirurgica (strategico, tattico, operativo, quotidiano), avvalendosi della disponibilità di informazioni il più possibile puntuali e dettagliate sull'attività.

Abstract Code: SIT16240-93

Il fenomeno delle dimissioni volontarie nella Regione Veneto

E. MARCHETTO¹, A. MANFRIN¹, S. COCCHIO¹, V. BALDO¹,
S. BELLIO², L. SALMASO², M. SAIA²

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Clinical Governance Unit, Azienda Zero, Padova

INTRODUZIONE

Le dimissioni volontarie (DV) rappresentano una particolare modalità di dimissione caratterizzata dall'essere disposta dall'utente senza il consenso del medico curante e costituiscono un indicatore di qualità delle cure ampiamente utilizzato. Per evidenziare i principali fattori predisponenti e valutarne gli esiti è stato condotto uno studio retrospettivo ventennale sull'attività di ricovero della Regione Veneto.

MATERIALI E METODI

Avvalendosi dei flussi anonimizzati SDO ed EMUR-PS è stata condotta un'analisi delle DV nel periodo 2000-2020 descrivendo le caratteristiche socio-demografiche, del ricovero e cliniche più frequentemente associate alle DV. Sono stati stimati i tassi di DV per 1.000 dimissioni, calcolando, mediante analisi di regressione logistica, gli odds ratio grezzi (OR) e aggiustati (aOR) per valutare i fattori maggiormente associati.

RISULTATI

Nel periodo considerato, a fronte di 16.338.481 dimissioni, il 74,9% da regime ordinario, si è assistito a 100.763 DV, con un tasso pari a 6,2‰, più elevato per gli ordinari rispetto ai diurni (7,7‰ Vs. 1,6‰).

La distribuzione per sesso dei soggetti autodimessisi è sovrapponibile all'atteso (F: 53,3%) con l'età media significativamente più contenuta (45,8 ± 22,5 vs. 52,2 ± 25,9 anni) e una prevalenza sensibilmente maggiore nel genere maschile (6,3‰ vs 6,1‰).

I maggiori rischi di DV sono risultati essere la cittadinanza straniera (aOR: 1,99; 95% CI: 1,93-2,06), il ricovero urgente (aOR: 1,59; 95% IC: 1,56-1,62) e soprattutto la residenza all'estero (56,5‰; aOR: 4,16; 95% IC: 4,04-4,29).

Come condizioni cliniche la dipendenza da sostanze ha determinato un rischio 5 volte maggiore di DV rispetto alle altre (77,1%; aOR: 5,14; 95% IC: 4,96-5,32), seguita da avvelenamenti (37,7%; aOR: 3,27; 95% IC: 3,03-3,51) e patologie psichiatriche (27,2%; aOR: 2,17; 95% IC: 2,12-2,22); protettive invece la diagnosi di neoplasia (aOR: 0,74; 95% IC: 0,71-0,76) e di patologia infettiva (aOR: 0,76; 95% IC: 0,73-0,78). Rispetto alle dimissioni ordinarie gli autodimessisi hanno evidenziato un rischio significativamente maggiore di riammissione ospedaliera urgente entro 30 giorni dalla dimissione indice (9,5% vs 4,6, aOR: 2,76; 95% IC: 2,62;2,9), in particolare nei primi due giorni.

Nell'analisi univariata della mortalità a 30 giorni, i DV sono associati a Odds di mortalità intraospedaliera più bassi rispetto ai non-DV (0,8% vs 1,0%; OR: 0,82; 95% IC: 0,70;0,97), probabilmente per l'età più giovane. Dopo l'aggiustamento nel modello multivariato per le caratteristiche del paziente e dell'ospedale, l'Odds diviene invece maggiore nei pazienti DV (aOR: 1,40; 95% IC: 1,19;1,65). Risultati simili si osservano anche per la mortalità complessiva (aOR: 1,48; 95% IC: 1,33;1,66).

CONCLUSIONI

Quanto emerso, oltre a rappresentare un riferimento in considerazione della numerosità del campione, ha consentito di delineare le caratteristiche dei pazienti DV confermando altresì l'eccesso di rischio di riammissione ospedaliera in urgenza e di mortalità nei pazienti autodimessisi.

Abstract Code: SIT16962-04

Implementazione del protocollo di emergenza intraospedaliera dell'Ospedale Marino "Regina Margherita" di Alghero – AOU di Sassari

M. ORRÙ¹, G.M. ORTU¹, G. DEIANA², A.A. AZARA³, M.D. MASIA³, S.S. POSADINO⁴, G.L. GIACONI⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari; ² Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Sassari; ³ Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università di Sassari; ⁴ Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari

INTRODUZIONE

I sistemi di gestione delle emergenze intraospedaliere nascono dall'esigenza di garantire l'erogazione di prestazioni sanitarie efficaci e omogenee alle urgenze-emergenze cliniche che possono verificarsi in tutte le aree ospedaliere e che richiedono determinate competenze e una specifica preparazione. I protocolli devono essere costantemente aggiornati e adattati alle esigenze della struttura in cui vengono applicati. Il presente studio ha lo scopo di descrivere le azioni che hanno permesso di adattare e integrare l'utilizzo del protocollo aziendale per le emergenze intraospedaliere alle esigenze di una struttura ospedaliera di recente acquisizione.

MATERIALI E METODI

Il Presidio Ospedaliero di base Regina Margherita di Alghero è stato recentemente incorporato nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari (Hub di secondo livello). Fino a questo momento, per le emergenze, il presidio ha fatto riferimento all'Ospedale Civile di Alghero (Hub di primo livello). Dal punto di vista metodologico si è proceduto attraverso l'implementazione del precedente protocollo non solo in base alle caratteristiche della nuova struttura, in cui si svolge attività

ambulatoriale e chirurgica ortopedica, ma anche alla luce della nota situazione pandemica, al fine di prevedere specifiche procedure per la gestione e il trasporto del paziente COVID+. Il secondo e terzo piano sono stati, infatti, convertiti in reparti COVID-19, dotati di una piccola terapia sub-intensiva.

RISULTATI

La stesura del nuovo protocollo ha permesso di individuare un locale idoneo in cui ospitare il medico rianimatore e collocare lo zaino dedicato all'emergenza intraospedaliera; i carrelli di emergenza, collocati in ciascun reparto e negli ambulatori, sono stati riorganizzati includendo anche una lista di farmaci specifici per le urgenze. Contestualmente, è stato identificato un team di emergenza medica specifico per l'emergenza intraospedaliera dedicato alla verifica quotidiana, mediante check-list, della dotazione dei carrelli e dello zaino. Infine, è stato identificato un numero interno dedicato esclusivamente alle emergenze intraospedaliere. Per i pazienti COVID+, sono stati previsti specifici percorsi e aree dedicate al personale al fine di garantire un'adeguata assistenza e sicurezza in caso di urgenze-emergenze cliniche.

CONCLUSIONI

L'applicazione del nuovo protocollo si è dimostrata immediatamente necessaria ed estremamente efficace, permettendo la gestione e la risoluzione di diverse situazioni emergenziali, soprattutto per i pazienti COVID+. Il team di emergenza intraospedaliera è stato in grado di rispondere prontamente, provvedendo alla stabilizzazione dei pazienti e al successivo trasferimento presso la terapia intensiva di Sassari. Alla luce di questi primi interventi, sarebbe, tuttavia, necessario potenziare ulteriormente la dotazione di personale, anche in considerazione delle diverse comorbidità presenti nei pazienti COVID-19+.

Abstract Code: SIT16729-05

Integrazione Ospedale-Territorio: criticità nella dimissione dei pazienti

I. ACCASTELLO¹, E. OLIVERO², D. CORSI², A. SCARMOZZINO², F. BERT¹, R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

INTRODUZIONE

Per la richiesta della Certificazione ISO 9001:2015 della S.S.D Integrazione Ospedale- Territorio dell'A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino in cui operano medici, infermieri, infermieri pediatrici e fisioterapisti, oltre ai documenti volti a spiegare l'attività svolta dalla Struttura, gli obiettivi che si pone, le modalità con cui si svolge il lavoro e le competenze delle figure professionali che vi collaborano, attraverso la scheda SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) sono stati indagati i punti di forza su cui si può contare, le criticità che si possono riscontrare e le eventuali potenziali soluzioni che si possono attuare per superare tali difficoltà.

MATERIALI E METODI

La compilazione della SWOT, svolta da cinque gruppi composti ognuno da un medico e da operatori sanitari dei tre N.O.C.C., Nuclei Ospedalieri di Continuità delle Cure (cinque persone a gruppo), ha permesso di mettere a confronto sanitari che operano in presidi diversi, con target di pazienti, sedi e strumenti tecnologici diversi. Si è poi fatta una sintesi tra i lavori dei vari gruppi.

RISULTATI

Tra i punti deboli dipendenti da fattori interni risultano: la non omogeneità della gestione della cartella di continuità, l'anzianità di servizio con la conseguente fragilità propria o dei familiari, la difficoltà sul versante delle tecnologie, come ad esempio il poco spazio di memoria della share, la non condivisione della stessa tra presidi diversi e la mancanza di un sistema informativo comune e sicuro con il territorio. Risultano inoltre difficoltà di comunicazione con i reparti e tra i differenti NOCC, che peraltro sono ritenute di rilevanza molto importante durante la dimissione.

Per quanto riguarda i fattori esterni, nelle cosiddette minacce della scheda SWOT, il confronto tra i vari operatori sanitari sottolinea la variabilità clinica, l'assenza di caregiver e/o l'inadeguatezza della casa, la resistenza alla dimissione, le comunicazioni non tempestive e discordanti alla famiglia da parte di operatori differenti, il ritardo, l'incongrua risposta o rifiuti non motivati da parte del territorio, tempistiche eccessivamente lunghe per la consegna degli ausili, ma anche la presenza sui social network di recensioni negative sulle strutture che inducono pazienti e famiglie a non accettare volentieri una determinata dimissione e il fatto che essere Azienda Ospedaliera renda più difficoltosa l'integrazione con il territorio.

CONCLUSIONI

La richiesta di tale certificazione ha pertanto fornito una valida occasione per gli operatori sanitari che si occupano di dimissioni accompagnate di fare un'analisi approfondita su punti di forza e criticità che spesso bisogna affrontare.

Abstract Code: SIT16159-02

La gestione integrata del paziente anziano con frattura di femore

M. BASTIANI¹, G. NICCOLAI², G. VACCARO¹, C.A. BIAGINI³, E. TONON³, L. TURELLI⁴, K.Y.C. ADJA², L. CAPECCHI², L. DI RENZO⁵

¹ Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Firenze;

² Dirigente Medico DSPO, Pistoia e Pescia; ³ Direttore SOC Geriatria, Pistoia e Pescia; ⁴ Direttore SOC Ortopedia e Traumatologia, Pistoia;

⁵ Direttore SOC DSPO, Pistoia

INTRODUZIONE

La frattura di femore è una condizione a elevata incidenza negli anziani (circa l'80%), a elevata mortalità (20-30% a un anno) e disabilità residua, con conseguente significativo peggioramento della qualità di vita e dello stato di salute. L'approccio multidisciplinare, con continue rivalutazioni cliniche e tensione riabilitativa, ha dimostrato di migliorare gli outcome funzionali e di ridurre la mortalità.

CONTENUTI

La cogestione orto geriatrica è la combinazione di competenze geriatriche e ortopediche applicata all'anziano fratturato con l'obiettivo di garantire rapidi ricoveri e presa in carico, efficace gestione delle comorbidità prevalenti e incidenti, precoce mobilizzazione, ripresa della deambulazione e recupero del livello funzionale pre-trauma; prevenzione di future cadute e/o fratture. Al momento della dimissione, la compilazione della SDO è a cura dell'ortopedico, comprensiva di diagnosi principale, parte relativa all'intervento chirurgico e seconda diagnosi con codice 797 ("senilità"), per un ribaltamento in percentuale di parte del ricovero alla specialistica geriatrica.

I pazienti dimessi dall'ortogeriatrica verranno poi rivisti in regime ambulatoriale con appuntamento già fissato al momento della dimissione.

CONCLUSIONI

Tra i vari modelli di gestione del paziente anziano con frattura di femore quello che prevede la cogestione tra ortopedico, per l'intervento chirurgico, e geriatra, per il trattamento clinico riabilitativo, ha mostrato i migliori risultati, come la riduzione delle complicanze intraospedaliere e il miglioramento del grado di soddisfazione dei pazienti e dei familiari grazie a un'adeguata comunicazione e informazione riguardo le decisioni prese.

Abstract Code: SIT16890-04

La pandemia COVID attraverso la riorganizzazione dei Servizi ospedalieri: l'esperienza del COVID-Hospital di Villafranca (Verona)

B. VOLPI¹, D. LISTA¹, S. CARRILLO², C. CHINDEMI², G. VARISCHI², P. MONTRESOR², D. MARCER², S. TARDIVO¹

¹ Dipartimento di diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona;

² Direzione Medica Ospedaliera Villafranca e Bussolengo, Azienda Ulss 9 Scaligera

INTRODUZIONE

A inizio pandemia l'Ospedale Magalini (Villafranca) veniva individuato quale COVID-Hospital della AULSS 9 Scaligera, diventando riferimento per la provincia. Questo lavoro descrive le varie fasi di conversione-ricomversione delle aree di degenza dal marzo 2020 a oggi.

MATERIALI E METODI

Dal marzo 2020 al giugno 2022 sono state esaminate le normative regionali di riferimento (DGRV 552 e 782/2020) e i principali protocolli aziendali e note della DMO di Villafranca. Gli stessi quindi stati rielaborati e sintetizzati nel presente lavoro.

RISULTATI E CONCLUSIONI

Nel marzo 2020 l'Ospedale Magalini di Villafranca, convertito a COVID-Hospital, sospendeva tutte le attività ordinarie per far fronte alla pandemia COVID con una dotazione di 148 di posti letto (di cui 30 di pneumologia semintensiva, 28 di terapia intensiva e 90 di malattie infettive). Il PS veniva trasformato in Punto di Primo Intervento, a esclusivo accesso dei casi COVID.

Con l'iniziale flessione dei contagi, tra maggio e giugno 2020 è stata avviata la prima riapertura dei Servizi (Punto prelievi, Radiologia, Punto nascita) e del PS, seguiti dalla riconversione di 8 pl per UTI non-COVID, 50 pl per degenze chirurgiche (e attivazione di 3 sale operatorie) e 19 pl per l'Area materno-infantile.

Con la "seconda ondata", a inizio Novembre 2020 il COVID-Hospital tornava a regime, pur mantenendo l'accesso alle prime visite (con priorità U e B) e alle attività di oncologia e ambulatoriali materno-infantili. Il PS veniva nuovamente trasformato in PPI a esclusivo accesso dei casi COVID. La dotazione complessiva prevista era pari a 122 pl di cui 30 pl di TI; 22 pl di semintensiva e 70 pl di malattie infettive.

Tra maggio e giugno 2021, grazie all'efficacia della campagna vaccinale e una conseguente riduzione del tasso di nuovi infetti, veniva programmata la riconversione del presidio con progressiva riapertura delle aree di degenza chirurgiche e mediche non COVID, con l'individuazione di 2 posti di "recovery room". Al ripristino del Punto Nascita, è seguita in ultimo la riapertura del PS e la riconversione di 4 pl per UTI non-COVID. In detto periodo il nosocomio ha inoltre avviato i lavori di

adeguamento tecnico-impiantistico (previsto dal DL 34/2020). Da ottobre 2021, nonostante la recrudescenza dei casi, è stato possibile attivare aree COVID (fino a un massimo di 12 pl COVID in UTI e 32 pl di malattie infettive, sul totale dei 65 pl di area medica) mantenendo l'attività, seppur in regimi ridotti, di tutte le altre specialità.

Abstract Code: SIT16997-12

La presa in carico anticipata nella Osservazione Breve Intensiva del P.O. "Ospedale del Mare" nel contrasto al fenomeno del *boarding* e alla carenza di personale di Pronto Soccorso

S. COPPOLA, M.A. MANGANARO, A. CIAMPA, G. VITIELLO
UOC Direzione Medica di Presidio PO "Ospedale del Mare",
Asl Napoli 1 Centro

INTRODUZIONE

Il costante aumento degli accessi nei Pronto Soccorso (PS) ospedalieri italiani è responsabile di nuove criticità quali il ritardo di accesso alle cure, dallo stazionamento (*boarding*) dei pazienti in attesa di ricovero e, in generale, dal sovraccollamento (*overcrowding*) nei Servizi di PS, già sofferenti per carenza cronica di personale.

Facendo seguito alle linee di indirizzo nazionali e disposizioni regionali, la Direzione Medica del Presidio Ospedaliero "Ospedale del Mare" afferente alla Asl Napoli 1 Centro ha proposto per i pazienti stazionanti in Unità di Osservazione Breve Intensiva (OBI), in attesa di ricovero e monitorati da telemetria, la presa in carico anticipata da parte delle Unità Operative (UUOO) destinatarie di competenza, anche tramite sistema cartella clinica informatizzata come "barella OBI".

MATERIALI E METODI

Visto il parere favorevole del Dipartimento Assistenza Ospedaliera Aziendale, dal 18 marzo 2022 è stata attuata la presa in carico anticipata, con un primo periodo di monitoraggio con assegnazione di 4 barelle OBI alle UUOO di Neurologia e Medicina Interna, maggiormente interessate dal fenomeno del *boarding*, e una seconda fase con assegnazione di 8 barelle OBI afferenti alle medesime UUOO. La gestione del personale e l'appropriatezza di accesso segue le ultime Linee di Indirizzo OBI Ministeriali. Il provvedimento sarà valutato dopo 2 mesi dalla data di inizio (fase sperimentale) per un periodo non inferiore ai 2 mesi. Saranno presi in considerazione il tasso di occupazione posti letto (PL) OBI, il tempo medio di accesso e di permanenza in OBI dalla presa in carico al triage.

RISULTATI

Alla fine del periodo oggetto di studio si mira a rilevare una occupazione PL OBI non inferiore all'**80%**, con un tempo medio massimo di **6 ore** di accesso all'OBI dalla presa in carico al triage e una permanenza media non superiore alle **36 ore** dalla presa in carico al triage.

CONCLUSIONI

La corretta gestione nei tempi e modalità della presa in carico anticipata in OBI risponde all'esigenza di migliorare la sicurezza delle cure in PS, il miglioramento della qualità e dell'appropriatezza delle cure erogate ai pazienti, nonché il più razionale utilizzo delle risorse con effetti positivi sulla efficienza

e l'efficacia complessiva del sistema di erogazione di questo segmento di cure.

Abstract Code: SIT16570-99

La telemedicina: un nuovo strumento di valutazione

V. CALANDRA¹, F. BALZARINI¹, A. CIABATTINI¹, T. DI PIAZZA¹, M. MARTINELLI¹, F. FINESSI¹, G. SABATINO¹, N.R. DA RE²

¹ UOC Vigilanza Strutture Sanitarie, ATS Città Metropolitana di Milano;
² Dipartimento PAAPSS,ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE

L'emergenza sanitaria conseguente alla diffusione della pandemia da COVID-19 ha determinato un profondo mutamento nell'accesso ai percorsi assistenziali. La modificazione dei bisogni di salute della popolazione e la necessità di risolvere i limiti di un sistema ospedale-centrico ha comportato una riorganizzazione dei servizi sanitari a livello territoriale. In questo contesto, si inserisce l'utilizzo della Telemedicina che ha permesso di limitare gli spostamenti verso qualsiasi presidio sanitario, garantendo equità nell'accesso alle cure e garantendo la continuità assistenziale. Nel mese di agosto 2020, a seguito dell'emanazione delle linee guida nazionali sul tema, Regione Lombardia ha emanato la DGR n. XI-3528/2020 del 05/08/2020, recante "Indicazioni per l'attivazione di servizi sanitari erogabili a distanza (televisita)" come documento di indirizzo per l'implementazione di percorsi di telemedicina. Contestualmente ATS Milano ha richiesto alle strutture sanitarie del proprio territorio di fornire i protocolli operativi dei progetti di esperienza di telemedicina messi in atto per una prima valutazione.

A partire dagli elementi normativi e da una prima analisi dei progetti di telemedicina sviluppati sul territorio, si è voluto definire uno strumento di valutazione di attività di telemedicina utile a identificare eventuali aree meritevoli di azioni di miglioramento.

MATERIALI E METODI

Il processo che ha portato alla definizione dello strumento/checklist è stato sviluppato secondo le seguenti fasi:

- revisione della letteratura su Pubmed e Google Scholar;
- ricerca della normativa vigente in materia di telemedicina;
- analisi delle procedure pervenute dalle Strutture Sanitarie.

RISULTATI

La checklist è stata sviluppata prendendo in considerazione le aree tematiche di intervento individuate dalla revisione della letteratura e da quanto emerso dall'analisi delle procedure pervenute che si riferivano principalmente a esperienze di erogazione di televisita.

Gli aspetti che sono stati presi in considerazione, così come anche suggerito dall'accordo stato regioni del 17 dicembre 2020 sono:

- tipologia di prestazione resa;
- tipologia di pazienti a cui è rivolto il servizio;
- adesione informata al servizio;
- definizione della responsabilità del processo;
- comunicazione esito della prestazione.

CONCLUSIONE

Durante l'emergenza da COVID-19, Regione Lombardia ha riconosciuto la telemedicina come valido strumento per garantire la continuità assistenziale in un periodo così particolare. In questo frangente sono state emanate diverse indicazioni per erogare prestazioni sanitarie a distanza; tuttavia occorre anco-

ra definire degli specifici criteri di implementazione declinati rispetto alla tipologia di servizio erogato al fine di favorire sia l'utilizzo della telemedicina, sia a garanzia di elevati standard di servizio reso.

Abstract Code: SIT16505-97

L'esperienza di accreditamento di un nuovo ospedale: elementi chiave

A. MASCIULLI, G. FERRO, C. TACCOGNA, M. VAILATI,
A. BUSNELLI, M. NOBILE, R. ESPOSITO
ATS Milano Città Metropolitana

INTRODUZIONE

Le strutture sanitarie rappresentano una delle tipologie di edifici più costosi da costruire, mantenere e gestire. Una volta costruiti, gli ospedali rimangono in servizio per decenni e sono difficili da modificare, pertanto risulta importante seguire la costruzione e messa in esercizio di una nuova azienda ospedaliera dalla fase progettuale fino all'autorizzazione e eventuale accreditamento della stessa, con eventuale adattamento rispetto alla progettazione che potrebbe risultare superata.

La pandemia ha inoltre costretto a un ripensamento degli ambienti ospedalieri per poter rispondere alle nuove esigenze tecnologiche e organizzative, ponendo l'attenzione su alcuni aspetti quali la flessibilità, la qualità dell'aria, l'utilizzo di materiali eco-attivi e l'innovazione digitale, ripensamento dei percorsi.

Il processo che porta all'accreditamento di un nuovo ospedale è incredibilmente complesso, richiede un approccio multidisciplinare e una metodologia di lavoro che per essere efficace non può essere improvvisata. La letteratura sui processi di accreditamento è esigua, ed è pertanto d'interesse condurre una ricerca qualitativa coinvolgendo degli esperti di settore al fine di delineare delle linee di indirizzo per poter approcciare correttamente il processo di accreditamento di una nuova struttura ospedaliera.

MATERIALI E METODI

Sulla base di quanto disponibile in letteratura e sulla base di un'intervista semistrutturata a un esperto di settore, è stato definito un Focus Group (FG) per poter intervistare un gruppo di operatori rappresentativi delle figure professionali coinvolte nel processo di accreditamento di un nuovo ospedale.

RISULTATI

È stata definita una griglia per la conduzione del focus group al fine di indagare i seguenti aspetti:

- elementi progettuali di base;
- strategie di coinvolgimento degli attori coinvolti nel processo;
- strumenti di lavoro;
- barriere;
- opportunità/aspetti innovativi;
- tema della flessibilità.

Gli operatori coinvolti sono stati selezionati sulla base dell'esperienza da essi maturata nell'accreditamento di nuove strutture ospedaliere.

CONCLUSIONI

I processi di accreditamento in ambito sanitario si prestano a essere studiati dal punto di vista qualitativo per via della loro complessità e dell'impatto che la componente esperienziale ha sulla gestione del processo stesso. Studi di questo tipo possono

fornire indicazioni preziose per l'organizzazione ed evidenziare elementi traducibili in indicazioni e stimoli migliorativi per esperienze analoghe.

Abstract Code: SIT16348-02

Modello Teoretico di Citizen Satisfaction per i Servizi Sanitari

A. DELLA SALDA¹, A. LIORI², S.M. PANI¹, P. CONTU²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Cagliari; ² Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università di Cagliari

INTRODUZIONE

La letteratura scientifica offre scarsi riscontri in riferimento al tema della *Customer Satisfaction* in ambito sanitario e i Modelli Teoretici attualmente disponibili risultano spesso antiquati, contraddittori o non specificatamente applicabili alle peculiari dinamiche e alle complessità dei servizi sanitari.

Scopo del lavoro è stato quello di definire un Modello Teoretico di *Citizen Satisfaction* per i servizi sanitari che integrasse i principali modelli disponibili in letteratura con i riscontri e le considerazioni della valutazione partecipativa degli elementi caratterizzanti la soddisfazione dell'utenza condotta presso l'AOU di Cagliari.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura relativamente ai Modelli Teoretici di *Customer Satisfaction* attualmente disponibili, integrata da strumenti di indagine qualitativa e metodiche partecipative volte a promuovere il coinvolgimento e la partecipazione degli operatori sanitari giornalmente impegnati nel contatto con l'utenza in una logica di *Participatory Action Research*. L'attività, svolta nell'arco di quattro anni tramite il supporto e l'ausilio di insegnanti e tirocini in Corsi di Laurea Magistrale e Corsi di Formazione ECM destinati al personale operativo, ha coinvolto un campione eterogeneo composto da studenti di area sanitaria, medici, infermieri, assistenti sanitari, ostetrici, TSLB, TSRM, e OSS. In tali contesti, strumenti di indagine quali *Photovoice*, *Brainstorming*, *World Café*, *Focus Group* e Interviste Semi-Strutturate sono stati utilizzati per rilevare opinioni e prospettive al fine di definire gli elementi caratterizzanti la soddisfazione di un utente che usufruisce di un servizio sanitario, nonché le interazioni tra gli stessi.

RISULTATI

L'elaborazione dei dati raccolti ha consentito lo sviluppo di un Modello Teoretico innovativo, specificatamente riferito al contesto dei servizi sanitari, in grado di integrare i principali modelli disponibili in letteratura con elementi cardine di Promozione della Salute e management sanitario. In particolare, il modello offre una prospettiva complessa e strutturata relativamente alle principali tipologie di Qualità costituenti il servizio offerto all'utenza (Qualità Erogata, Qualità Attesa, Qualità Desiderata, Qualità Percepita, Qualità Implementata, Qualità Programmata, Qualità Pianificata) e le interazioni esistenti tra le stesse, senza trascurare aspetti di complessità legati ai diversi *stakeholders* coinvolti, quali Comunicazione, Coesione Sociale, Competenze Professionali, *Literacy* e *Life Skills*, *Advocacy* e *Participative Action Research*.

CONCLUSIONI

Il modello si propone come elemento di innovazione nell'in-

terpretare ed esemplificare le dinamiche di determinazione e percezione della Qualità in un contesto complesso come quello sanitario, offrendo al contempo uno spunto di riflessione in relazione all'opportunità offerta dalla *Citizen Satisfaction* di implementare iniziative concrete di Promozione della Salute in ambito ospedaliero.

Abstract Code: SIT16489-08

Monitoraggio della sindrome post-COVID: l'esperienza dell'ASST di Cremona

F. PEZZETTI¹, G. CORRAO², R. CANINO¹, R. BOTTO¹, F. BIANCHI¹, S. SEDGHI ZADEH³, S. MASSETTI⁴, G. ROSSI¹

¹ ASST Cremona; ² Università di Milano Bicocca;

³ Università Vita-Salute San Raffaele; ⁴ Università di Brescia

INTRODUZIONE

A oggi restano ancora da scoprire le implicazioni a lungo termine per i pazienti che sopravvivono, dopo ospedalizzazione, all'infezione da SARS-CoV-2, soprattutto per coloro che hanno contratto una forma severa di COVID-19. Obiettivo è quello di misurare il carico di malattia residua ancora rilevabile a circa tre mesi e un anno dalla dimissione in pazienti sottoposti a procedure invasive di ventilazione durante la degenza indice

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio osservazionale monocentrico includendo pazienti dimessi vivi dal ricovero ospedaliero con diagnosi principale di COVID-19 e sottoposti a procedure ventilatorie durante la degenza ospedaliera. I sintomi e una serie di indagini strumentali e diagnostiche sono stati valutati dopo circa tre mesi e un anno dalla dimissione indice da un team multidisciplinare attraverso un percorso condiviso. Per standardizzare l'analisi dei dati è stato costruito uno score da 0 a 4, denominato CRIs.

RISULTATI

Al primo controllo la durata mediana dei giorni trascorsi tra dimissione e visita di controllo è stata pari a 52 giorni, dei 203 soggetti inclusi nello studio il 59% presentava almeno un sintomo, alterazioni emogas nel 34% dei casi (pO₂ alterata nel 33,8% dei pazienti e nel 28,6% pCO₂ diminuita) 83% alterazioni TC. Tra le condizioni al baseline studiate, un ricovero superiore a 30 giorni è risultato associato al rischio di avere CRIs > 4. Al secondo controllo 152 (circa 75%) pazienti. Intervallo mediano tra dimissione e seconda visita 345 giorni, nel 28% dei casi persiste dispnea e alterazioni emogas: diminuzione dei pazienti con ipossiemia, aumento dei pazienti con alterazioni pCO₂ con evidenza di alcalosi respiratoria. Col tempo decresce la probabilità di mostrare sintomi residui, per alcuni parametri emogasanalitici sembra verificarsi l'opposto. Il 29% dei pazienti con pO₂ normale ha valori di pCO₂ diminuiti (iperventilazione da compenso), il 45,6% dei pazienti con pO₂ normale ha valori di pCO₂ bassa, nel 44% dei pazienti con DLCO > 80% la pCO₂ è bassa, inoltre i soggetti con DLCO bassa sembrano più inclini a manifestare sintomatologia (15%), con quadri di alcalosi respiratoria.

CONCLUSIONI

Un'ampia percentuale di pazienti presentava ancora segni clinici e strumentali di malattia residua a due mesi e a un anno dopo la dimissione soprattutto all'emogas e alla spirometria. Fornire una valutazione coordinata e multidisciplinare a lungo termine, attraverso la costruzione di protocolli standardizzati

dovrebbe essere presa in considerazione per tali pazienti, anche alla luce della programmazione sanitaria futura.

Abstract Code: SIT16996-11

Mortalità intraospedaliera COVID-19 e suoi fattori determinanti in una coorte di pazienti ricoverati presso l'IRCCS San Raffaele Turro nel 2021

A. ANTONELLI¹, F. BOTTEGA¹, S. MAZZITELLI², L. GENTILE³, A. CASTAGNA⁴, P. ROVERE QUERINI⁴, A. Odone⁵, C. SIGNORELLI¹

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele; ² Direzione Sanitaria IRCCS Ospedale San Raffaele, Turro; ³ Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Università di Pavia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ⁴ Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Ospedale IRCCS San Raffaele, Turro; ⁵ Dipartimento Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

Dal dicembre 2019, la malattia da SARS-CoV-2 è stata diagnosticata in più di 520 milioni di persone e ha causato oltre 6 milioni di morti. I pazienti anziani e pazienti che soffrono di patologie croniche hanno un rischio maggiore di infezione severa con maggior rischio di morte. L'obiettivo di questo studio è analizzare i ricoveri dei pazienti positivi al SARS-CoV-2 ponendo attenzione al peso dei fattori di rischio come predittori della mortalità intraospedaliera.

MATERIALI E METODI

In modo retrospettivo sono state analizzate le cartelle cliniche di 856 pazienti ricoverati per SARS-CoV-2 nei reparti di Medicina Interna e Malattie infettive del IRCCS San Raffaele Turro di Milano che riportavano una data di dimissione tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2021. Di questi pazienti è stata valutata la data di insorgenza dei sintomi, positività al tampone e ospedalizzazione. Inoltre, si è valutato l'impatto sulla mortalità intraospedaliera dei fattori di rischio (età, sesso, ipertensione arteriosa, malattie cardiovascolari, obesità, endocrinopatie, patologie pneumologiche, neurologiche, oncologiche, reumatologiche o altre patologie) attraverso modelli di regressione logistica univariata e multivariata.

RISULTATI

L'esito clinico per 97 pazienti (12%) è stato il decesso; 738 sono stati dimessi (86%) e 21 (2%) trasferiti. Dal primo tampone positivo all'ospedalizzazione intercorrono in media 1,2 giorni per i pazienti deceduti e 3,0 giorni per i pazienti dimessi ($p < 0,001$). L'intervallo tra l'insorgenza dei sintomi e la positività al tampone (3,0 vs 3,6, $p = \text{NS}$) e il tempo di degenza medio (18,2 vs 17,6, $p = \text{NS}$) sono sovrapponibili nei due gruppi. I fattori di rischio risultati significativi nell'aumentare il rischio di mortalità intraospedaliera sono stati: età, ipertensione arteriosa, malattie cardiovascolari, endocrinopatie, patologie pneumologiche, neurologiche, reumatologiche. Tuttavia, con le correzioni dell'analisi multivariata, restano statisticamente significativi l'età ($p < 0,001$), il sesso (ruolo protettivo nel sesso femminile, $p = 0,048$) e le patologie neurologiche ($p = 0,037$).

CONCLUSIONI

Nella casistica analizzata, che mostra una mortalità intraospedaliera sovrapponibile con i dati nazionali, è stato necessario ospedalizzare con circa due giorni di anticipo i pazienti che

sono andati incontro a exitus rispetto ai pazienti sopravvissuti. Dal punto di vista organizzativo, risulta cruciale identificare i pazienti con fattori di rischio che aumentano la mortalità intraospedaliera al fine di garantirne la presa in carico precoce e permettere un migliore approccio clinico e utilizzo di risorse all'interno della struttura ospedaliera. L'implementazione di uno score per identificare i pazienti a maggior rischio di mortalità potrebbe contribuire a ottimizzare la gestione di tali pazienti.

Abstract Code: SIT16303-93

Nuovo modello organizzativo aziendale per le malattie rare in AOU Careggi

S. ZIMMITTI¹, C. SCALETTI², M.T. MECHI³

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze;

² Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica,

Università di Firenze; ³ Direttore Sanitario, AOUC Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

BACKGROUND/SCOPO

La necessità di fornire uno strumento utile al perfezionamento dell'organizzazione dei servizi e delle cure offerti per le Malattie Rare all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi ha fatto nascere la progettualità della costituzione di un Centro all'interno dell'azienda in grado di assolvere funzioni per migliorare, nell'ottica della centralità della persona con Malattia Rara e della sua famiglia, la logistica della necessaria multidisciplinarietà per molte di queste patologie multisistemiche.

MATERIALI E METODI

Il cronoprogramma per la verifica della fattibilità di detto centro ha previsto più fasi:

- a) Mappatura, attraverso gli strumenti offerti dalla Rete Regionale Malattie Rare secondo la delibera 133/2020: "Rete Regionale Malattie Rare in Toscana: una rete clinica aperta all'Europa" e la DGR 121/2021: "Rete Regionale Malattie Rare: Approvazione Centri di Coordinamento Regionale e Sotto Reti Cliniche", dei Centri di Coordinamento per gruppi di Malattie Rare, Sotto Reti Cliniche e Unità di Percorso esistenti nell'azienda. b) Mappatura dell'attività svolta da ciascun presidio Malattie Rare dell'AOUC attraverso l'invio di censimenti;
- disegno di un percorso organizzativo condiviso da tutti gli interlocutori appartenenti ai CCMR, SRC e UP: clinici, ricercatori, associazioni dei pazienti attraverso brainstorming, scambio di idee e ascolto dei bisogni;
- consensus finale sul percorso organizzativo comune;
- definizione dei Key Performance Indicators;
- "finalizzazione e disseminazione" con azioni e strategie volte a diffondere e trasferire i risultati e le informazioni sui risultati del progetto;
- fase pilota per la verifica del funzionamento e dei possibili feedback.

RISULTATI ATTESI/CONCLUSIONI

Identificare un luogo fisico dove convergeranno le eccellenze sulle malattie rare presenti in Careggi. In questa sede, oltre agli strumenti offerti dalle reti ERN, dal livello nazionale e da quello regionale, saranno presenti spazi comuni per incontri multidisciplinari su patologie multisistemiche, ambulatori specialistici, diagnostica di primo livello, punto prelievi, ambulatorio terapeutico, ambulatori di transizione pediatrica e biobanca

finalizzata alla ricerca traslazionale e clinica. Il nuovo centro avrà servizi di supporto alla ricerca dedicati alle Malattie Rare con riferimento ai bandi europei, nazionali e regionali. Si configurerà come: 1) rete intraaziendale tra i professionisti responsabili della presa in carico del paziente con Malattia Rara con sua gestione condivisa, core teams diversificati sulla base della patologia, minori spostamenti e migliore possibilità di orientamento per il paziente; 2) luogo di formazione sulle malattie rare con aggiornamento continuo in innovazione clinica, terapeutica e gestionale; 3) punto di snodo tra l'organizzazione regionale e le realtà aziendali.

Abstract Code: SIT16179-04

Organizational well-being in nurses involved in COVID-19 counteracting activities: a cross-sectional study to assess the organizational health and work-related stress

A. MANNOCCI¹, M. MARIGLIANO², G. LA TORRE²

¹ Universitas Mercatorum Roma; ² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

BACKGROUND

During the health emergency, caused by the spread of SARS CoV-2, nurses have been strongly affected by stress, developing much more related consequences. It is essential for the sanitarian organizations to protect their human resources because there is a strong correlation between workers' health status and that of citizens. There is a link between the health status of health workers and the quality of care provided.

Measure the perception of the organizational level of the workplace of COVID-19 nurses (nurses who directly dealt with COVID-19 countermeasures) as an aspect that could be influence the quality of the work and the work-related stress.

METHODS

A cross-sectional study was conducted according to the STROBE statement. The Nursing Questionnaire on Organizational Health (QISO) Italian version was administered to nurses who work and/or have worked in Lazio in contact with patients with COVID-19. The tool is composed of eight sections with a total of 73 questions. The 16 QISO scales were described qualitatively using the 2,6 cut-off (< context of malaise; ≥ good context): recommended level. The search period ranged between August and September 2021.

RESULTS

123 questionnaires were collected. The scores with a value below the recommended level are: "Comfort of the working environment" (mean = 2.57; SD = 0.66); "Valorization of skills" (mean = 2.40; SD = 0.62); "Openness to innovation" (mean = 2.46; SD = 0.77); "Satisfaction with top management" (mean = 2.48; SD = 0.81); the inverse scale "Fatigue" (mean = 2.94; SD = 0.55).

The regression model for "indicators of psychophysical distress" indicates statistically significant associations with: women (p = 0.001), who works more hours per day on average (p = 0.033) and in medical area (p = 0.029).

The "perception of conflict" regression model reported significant associations in who works for 5 years or more (p = 0,027). The model on "isolation and work routine" shown statistically associated in who doesn't works in critical area (p = 0.019) or medical area (p = 0.019).

“Satisfaction with their Operating Unit” according to the regression model resulted significantly lower in the females ($p = 0.015$).

CONCLUSIONS

The findings showed that the action strategies aimed at comfort, valorization of skills and innovation are poorer in the sample. It could be important to improve these aspects in order to increase organizational well-being and to reduce the risk factors due to work stress. In addition, “Satisfaction” appeared a critical aspect that can be strengthened and improved through the communication, the circulation and clarity of information: it could be useful to invest in the relationship between nurses and top management.

Abstract Code: SIT16888-11

Outsourcing dei servizi sanitari: economicamente vantaggioso o svantaggioso? Proposta di metodologia di analisi dei costi sull'esternalizzazioni delle prestazioni radiologiche in un'Azienda Sanitaria della Toscana

M. GIUSTI¹, R. PAPI², N. PERSIANI¹

¹ Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze; ² Dipartimento delle Professioni tecnico-sanitarie, Azienda USL Toscana Sud-Est, Arezzo

Il tema della sostenibilità dei SSN italiano è divenuto centrale a seguito del periodo di emergenza pandemica.

La necessità di recuperare le risorse impiegate per affrontare l'emergenza e di riportare a efficienza i sistemi sanitari regionali e aziendali è diventata ovunque una priorità.

Tra le molteplici proposte per raggiungere questi risultati l'esternalizzazione dei servizi è stata riproposta come possibile soluzione per far fronte alla scarsità di risorse.

Si deve tuttavia evitare quanto accaduto negli ultimi anni in cui frettolose e non ben riflettute esternalizzazioni hanno in realtà indebolito il sistema (si pensi alla produzione di dispositivi di protezione) o hanno ribaltato nel lungo periodo sullo stesso costi maggiori di quelli originari (si pensi ai numerosi global service).

La radiologia, in particolare, è forse uno dei settori maggiormente interessati da questa valutazione.

I decisori dovranno pertanto operare le proprie decisioni basandosi su dati economici, ma anche di prestazione, che li pongano effettivamente in grado di assumere la decisione stessa. Obiettivo del presente lavoro è pertanto proporre una metodologia di analisi su cui basare le decisioni di esternalizzazione dei servizi della diagnostica per immagini.

Attraverso l'utilizzo delle metodologie di analisi dei costi proprie della contabilità analitica applicata agli Enti e alle Aziende del Servizio Sanitario Nazionale e un sistema di indicatori di attività nonché di produttività del personale e delle tecnologie il lavoro, si cerca di offrire alle tradizionali decisioni make or buy strumenti decisionali che tengano conto della specificità e complessità del tema trattato.

La metodologia di analisi proposta è applicata a un caso aziendale (l'ASL Toscana Sud-Est), significativo sia per dimensione che per complessità delle prestazioni offerte.

Dai dati ottenuti, seppur differenziati a seconda della tipologia

dei servizi considerati, emerge una generale convenienza al mantenimento interno dei servizi di diagnostica per immagini sia in termini di costo e di margine di contribuzione generato che di capacità di utilizzo delle risorse professionali e tecnologiche a disposizione.

Elemento di significativo interesse emerso dall'analisi è inoltre l'impatto dell'ingente volume di risorse messo a disposizione del PNRR che, offrendo la disponibilità di nuove e moderne tecnologie in proprietà delle Aziende, avrà un impatto considerevole sulla convenienza a produrre in proprio i servizi.

Abstract Code: SIT16613-97

Piano di risposta pandemico della Rete Ospedaliera Toscana. Contestualizzazione dell'Ospedale San Luca di Lucca

E. TURINI¹, S. MENCARONI², M. MARCUCCI², M. MAIELLI², B. GALLETTI², A. BAGGIANI¹

¹ Dipartimento di ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in medicina e chirurgia, Università di Pisa; ² Ospedale San Luca, Lucca

INTRODUZIONE

Un piano di escalation-deescalation consiste in una serie di misure che permettono all'ospedale di riorganizzarsi funzionalmente in maniera rapida in base all'andamento epidemiologico del virus. Questo piano nella ASL TNO è normato dal piano di risposta pandemica della rete ospedaliera, che consente ai presidi della rete di allocare in maniera scalare e flessibile i posti letto intensivi e ordinari per pazienti COVID. L'efficienza del piano pandemico si basa sul monitoraggio costante della situazione considerando le 4 fasi di un'epidemia individuate dall'OMS: interpandemica, allerta, pandemica e di transizione.

MATERIALI E METODI

Durante la fase interpandemica, i pazienti positivi ricoverati per causa diversa dalla COVID-19 sono in aumento sui sintomatici per l'infezione. In questo contesto nasce l'esigenza di organizzare la gestione dei pazienti asintomatici o paucisintomatici, in modo tale da poterli trattare nei reparti specifici per la loro patologia di base invece che nel reparto COVID polispecialistico, razionalizzando l'uso delle risorse disponibili per altri percorsi assistenziali. Questo ha portato alla pubblicazione e successiva attuazione locale della delibera n. 581 della regione Toscana. “Linee di indirizzo per la gestione dei casi positivi da COVID-19 asintomatici o paucisintomatici”.

RISULTATI

Nella 581 si specifica che un paziente positivo a SARS-CoV2 si definisce asintomatico quando c'è assenza di: segni clinici e radiologici di patologia polmonare, febbre, insufficienza respiratoria con necessità di supporto ventilatorio, in assenza di condizioni di severa immunocompromissione. Questi pazienti devono essere sistemati in stanze (o porzioni di degenze) fornite di aree per la svestizione con uno spazio identificabile, eventualmente delimitato da paravento o striscia colorata. Per questi pazienti, assistiti in degenza singola o in coorte senza necessità di pressione negativa, vanno messe le misure di isolamento da droplet e da contatto (camice in TNT, guanti e mascherina FFP2) e previsto l'uso di camice monouso impermeabile e visiera solo per le procedure a rischio di contaminazione con fluidi.

CONCLUSIONI

Ogni ospedale della rete ha recepito in un proprio piano di

presidio le indicazioni della delibera 581/2022, individuando sia i vari step di espansione e le aree dedicate alla gestione dei pazienti paucisintomatici.

L'esperienza del PO San Luca ha previsto la convocazione settimanale di una unità di crisi di Presidio con la partecipazione di tutte le specialistiche coinvolte e delle funzioni di continuità ospedale territorio e di bed managing.

All'ospedale San Luca sono stati aperti al massimo 30 pl intensivi e 100 pl non intensivi, corrispondenti al massimo previsto dal piano.

Abstract Code: SIT16252-96

Progetto *Boarding* in ASL Torino 3: ottimizzazione dei tempi di ricovero da Pronto Soccorso

G. LIBERO¹, V. BORDINO¹, G.A. CIBINEL², D. MINNITI², F. BERT¹

¹ Dipartimento delle Scienze di Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Azienda Sanitaria Locale Torino 3

INTRODUZIONE

La letteratura scientifica dimostra che, per pazienti che necessitano di ricovero, all'aumentare della permanenza in Pronto Soccorso (PS) aumenta il rischio di mortalità. Sulla base delle evidenze, in ASL TO 3 (Presidi Ospedalieri (PO) Pinerolo, Rivoli e Susa) è iniziato il progetto controllo *boarding* che si pone gli obiettivi di monitorare i tempi che intercorrono tra la decisione del ricovero e l'effettivo ricovero in reparto e, sulla base degli esiti del monitoraggio, di implementare strategie per ridurre i tempi di permanenza in PS.

METODI

A partire da settembre 2021 è iniziato il progetto controllo *boarding* che ha previsto: (1) corsi di formazione; (2) discussione del tema in collegio di direzione; (3) stesura di protocolli per: - gestione del sovraffollamento; - gestione delle patologie di confine; - gestione delle Osservazioni Brevi Intensive (OBI) specialistiche; (4) delibera e implementazione del progetto a partire da giugno 2022.

Per il monitoraggio sono stati progettati i seguenti cruscotti di reportistica: (1) Cruscotto mensile: valutazione dei tempi medi di permanenza in PS; (2) Cruscotto quotidiano: valutazione dei livelli di sovraffollamento del PS e numero di ricoveri effettuati. I dati ottenuti tramite il monitoraggio sono restituiti regolarmente ai rispettivi direttori di SC.

Al fine di garantire il corretto flusso di ricoveri da PS ai Reparti è stata istituita una riunione settimanale per la valutazione della situazione Posti Letto per la pianificazione dell'attività del week-end.

RISULTATI

Grazie alla collaborazione tra le Direzioni Mediche di Presidio e i Direttori delle SC coinvolte nel progetto, sono stati redatti i seguenti documenti: Piano gestione sovraffollamento, Protocolli Patologie di Confine, Protocolli OBI specialistiche.

I dati preliminari ottenuti tramite i cruscotti di monitoraggio hanno evidenziato una progressiva riduzione nei tempi di attesa per il ricovero da PS (riduzione del 6,3% per il PO Pinerolo, 25,4% per il PO Rivoli e 27,5% per il PO Susa tra il 01/01/2022 e il 01/06/2022).

Grazie al monitoraggio eseguito attraverso il cruscotto giornaliero è stato possibile gestire i momenti di iperafflusso applicando le misure previste nel piano di gestione del sovraffollamento e dei protocolli Patologie di Confine.

L'incontro settimanale permette la pianificazione degli ipote-

tici ricoveri del week-end riducendo ulteriormente i tempi di *boarding*.

CONCLUSIONI

L'implementazione di un sistema di monitoraggio e feedback, unito alla stesura di protocolli in collaborazione tra direttori di SC e Direzioni Mediche di Presidio, consente di ridurre la permanenza del paziente che affrisce al PS e che necessita di ricovero.

Abstract Code: SIT16600-93

Programmi di valutazione esterna della qualità dei servizi di medicina di laboratorio - L'esperienza della Ats città metropolitana di Milano

M. MARTINELLI¹, M. NIGRO¹, P. PARRINO¹, A. SOMMARIVA², S. BRONZIN¹, N. DA RE¹

¹ ATS Milano Città Metropolitana; ² Università di Milano, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

INTRODUZIONE

I Servizi di Medicina di Laboratorio (SMeL) autorizzati e/o accreditati insistenti sul territorio di Regione Lombardia, ai fini del mantenimento dei requisiti autorizzativi e di accreditamento previsti dalla normativa di settore e per garantire qualità e omogeneità nell'erogazione delle prestazioni, sono tenuti a effettuare periodici Controlli di Qualità Interni (CQI) e a partecipare ai programmi di Verifica Esterna della Qualità (VEQ) previsti sia a livello regionale che nazionale o internazionale. In tale ambito, compito prioritario delle ATS territorialmente competenti è quello di effettuare un monitoraggio periodico sul corretto assolvimento dei requisiti normativamente previsti.

MATERIALI E METODI

Nel corso dell'anno 2021, mediante l'analisi delle segnalazioni di non conformità riferite ai programmi di Verifica Esterna della Qualità, caricate sulla piattaforma regionale del Centro di Riferimento Regionale per la Qualità dei Servizi di Medicina di Laboratorio (CRRQSMEL), è stato possibile monitorare le mancate partecipazioni ai programmi regionali e gli errori di performance da parte dei Servizi di Medicina di Laboratorio del territorio di competenza. A tal proposito, con l'ausilio della piattaforma regionale delle Strutture Accreditate (ASAN), è stata preliminarmente effettuata una mappatura dei laboratori di competenza dell'ATS Città Metropolitana di Milano.

RISULTATI

Il monitoraggio svolto ha preso in esame complessivamente 116 Servizi di Medicina di Laboratorio (SMeL) di cui 17 SMeL afferenti a strutture territoriali accreditate; n. 74 SMeL afferenti a Strutture di Ricovero e Cura; 13 SMeL riferiti a Servizi di Immunematologia Trasfusionale (SIMT) e 12 SMeL solo autorizzati di cui uno afferente a una Struttura di ricovero e cura solo autorizzata.

Nel corso del 2021 le segnalazioni di non conformità relative a una mancata partecipazione ai programmi, sia riferite a interi campioni che per determinati analiti, hanno interessato 40 laboratori di cui 7 SMeL territoriali, per cui sono state analizzate le motivazioni fornite, sono state richieste le evidenze di esecuzione delle prove e le relative azioni correttive/preventive messe in atto. In riferimento alle segnalazioni relative agli errori di performance (quantitativi/qualitativi) è stato effettuato

un monitoraggio delle segnalazioni pervenute, utile per conseguenti approfondimenti nell'ambito delle verifiche istruttorie sulle strutture attenzionate.

CONCLUSIONI

Alla luce dei riscontri pervenuti, analizzate le motivazioni e le azioni correttive intraprese, i programmi VEQ si confermano uno strumento efficace di analisi nell'ottica del monitoraggio degli errori di performance e del miglioramento continuo della qualità dei Laboratori.

Abstract Code: SIT16624-99

Raccolta differenziata dei rifiuti in ospedale

A.R. MATTALIANO¹, S. MARTELLO², E. ESPOSITO²,
G. MANGANO¹, D. CASTIGLIONE¹, M.G. D'AGATI¹,
S. GALEANO¹, G. PARISI¹, C. RUSSO¹, P. ADORNO¹, A. LAZZARA¹

¹ Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico G. Rodolico - San Marco, Catania; ² Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate Gian Filippo Ingrassia, Università di Catania

INTRODUZIONE

La notevole rilevanza della problematica dei rifiuti nelle regioni del Sud Italia e in Sicilia, ha reso necessario un tempestivo intervento di sensibilizzazione della popolazione sul tema della differenziazione di tali prodotti di scarto.

È pertanto d'obbligo l'ottenimento di migliori risultati nell'aderenza a una corretta raccolta differenziata mediante una maggiore educazione alla popolazione di modo che si abbia una maggiore presa di coscienza riguardo tale importante aspetto di salute pubblica.

MATERIALI E METODI

Affinché si possa effettuare in maniera efficace ed efficiente la raccolta differenziata, bisognerebbe in primis analizzare quei fattori che sono causa del problema con l'ausilio del brainstorming.

Successivamente si costruiscono uno o più diagrammi di causa-effetto (o D. di Ishikawa) e utilizzando il principio di Pareto, tramite il diagramma dello stesso, si procede all'analisi e pesatura delle cause e alla scelta di quelle più probabili mediante votazione in centesimi.

Infine, mediante il metodo di gestione denominato "ciclo di Deming", si effettua un controllo e un continuo miglioramento dei processi e dei prodotti.

Le principali cause di una non corretta differenziazione dei rifiuti in ospedale sono la mancanza di cultura della differenziazione, la non univoca classificazione dei rifiuti nei vari Comuni, la mancanza di contenitori e la scarsa formazione del personale.

L'utilizzo di alcuni indicatori, ci consente di avere degli standard di riferimento relativi agli obiettivi di questo progetto.

Gli obiettivi che si dovrebbero raggiungere riguardo i livelli di differenziata sono fissati in: 40% a fine marzo, 50% a fine settembre e 65% a fine dicembre.

RISULTATI

I risultati ottenuti a oggi sono stati molto incoraggianti, avendo raggiunto ben oltre il 40% di differenziazione entro fine marzo.

Il progetto è ancora in corso di attuazione, tuttavia saranno ancora necessarie delle azioni di miglioramento finalizzate al raggiungimento degli obiettivi prefissati in ambito aziendale coerenti con la normativa in vigore presso il comune di Catania.

CONCLUSIONI

Nelle regioni del sud Italia, la cultura ecologica è sempre stata povera e questa è ancora oggi una grossa sfida da affrontare per coloro che si occupano di gestione dei rifiuti. Le criticità da affrontare presso il P.O. San Marco sono state numerose; nonostante ciò si sono ottenuti buoni risultati in breve tempo e si auspica di riuscire a raggiungere il target prefissato entro i termini.

Abstract Code: SIT16525-99

Risonanza Magnetica in pazienti affetti da Sclerosi Multipla: applicazione del protocollo della Regione Veneto nella Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

A. COMINI¹, N. SORIOLO¹, S. TEBALDI¹, N. VALANDRO¹,
C. MANCINI¹, M. LANCIOTTI¹, S. TARDIVO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona; ² Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona

INTRODUZIONE

La Sclerosi Multipla (SM) è una malattia del Sistema Nervoso Centrale che provoca disabilità nella maggioranza dei pazienti. Il Veneto, con 180 casi ogni 100 mila abitanti, è la seconda regione d'Italia per incidenza della SM e il costo per l'assistenza è stimato in 20000 euro l'anno a paziente.

Una qualità non adeguata da un punto di vista tecnico e di interpretazione del quadro radiologico delle Risonanze Magnetiche (RM) eseguite in strutture pubbliche e private convenzionate porta alla necessità di dover ripetere l'esame o ridiscutere il caso, con evidente ritardo nell'acquisizione della diagnostica e ingiustificato aumento dei costi relativi.

La Regione ha quindi proposto con la DGR 98/200, basandosi sulle Guidelines SIN-AIRN per la standardizzazione degli esami RM nella SM, un protocollo stilato al fine di garantire un miglioramento delle cure per pazienti affetti da SM.

MATERIALI E METODI

Il Nucleo Aziendale di Controllo (NAC) ha analizzato tutte le RM su encefalo o colonna vertebrale in pazienti con esenzione di SM eseguite presso AOUI Verona.

Sono stati esaminati sia i referti delle RM che le relative impegnative per il periodo dal 01/01/2021 al 31/01/2021 per un totale di 635 casi.

Il controllo si è basato sulla valutazione degli item proposti dal DGR 98/2020 della Regione Veneto

RISULTATI

Dalla valutazione è emerso che per quanto riguarda le impegnative, il quesito clinico era presente nel 86% dei casi, mentre la fase della malattia veniva indicata nell'81%.

In merito ai referti, il mezzo di contrasto veniva specificato nel 84% dei casi, il numero di lesioni presenti nel 93%, la dimensione delle stesse nel 90%, la sede nel 98% e la presenza di black holes/atrofia nel 34%. La data del precedente referto di confronto veniva specificata nel 98% dei casi. Lo schema proposto dal DGR è quindi seguito in maniera puntuale in AOUI VR; solo la presenza o meno di black holes/atrofia non vengono sempre specificate con costanza.

CONCLUSIONI

Il controllo del NAC, sulla base dei criteri proposti dal DGR

98/2020, può essere considerato uno strumento fondamentale per il miglioramento della qualità e dell'efficienza delle cure per i pazienti affetti da SM; il monitoraggio continuo permette di individuare in modo peculiare eventuali criticità e agire miratamente su di esse al fine di garantire diagnosi precoci e corrette, accurato monitoraggio clinico e terapeutico dei pazienti, riduzione dell'esecuzione di esami non adeguati con contenimento dei costi del percorso diagnostico.

Abstract Code: SIT16953-04

Semplificare senza deroghe alla sicurezza: una revisione della documentazione aziendale in un Istituto di Riabilitazione del Friuli Venezia Giulia

G. VIRONE¹, T. LO PRESTI¹, D. ZAGO¹, M. TRIVISANI¹, O.G.B. VACCHI¹, C. LONDERO², O. DAL BÒ², D. DE CORTI², M.R. MAESTRA³, C. PELOSO³, D. MICHELINO³, T. POLATO³, R. QUATTRIN², R. COCCONI²

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine; ² Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ³ Dipartimento di Medicina Riabilitativa, Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione Gervasutta, Udine

INTRODUZIONE

I documenti utilizzati dalle organizzazioni sanitarie costituiscono gli strumenti di lavoro fondamentali per il governo dei processi e delle attività svolti al loro interno e sono utilizzabili principalmente in tale contesto. L'insieme di questi documenti costituisce il Sistema di Gestione della Qualità e comprende regolamenti, procedure, protocolli clinici, percorsi diagnostici, terapeutici, assistenziali, piani e manuali.

In occasione del riaccreditamento *Joint Commission International* (JCI) "For Long Term Care" avvenuto nel novembre 2021, l'Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione (IMFR) "Gervasutta", presidio ospedaliero di 92 posti letto che afferisce all'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, ha effettuato una complessa revisione di tutto il patrimonio documentale a disposizione, con la finalità di verificare l'attualità dei contenuti e di perseguirne la semplificazione senza, tuttavia, derogare ai criteri di sicurezza.

Il presente studio analizza l'esito del processo di revisione del sistema documentale effettuato presso l'IMFR in previsione del riaccreditamento JCI.

MATERIALI E METODI

Lo studio, condotto nel maggio 2022, da parte del personale afferente alla SOC Accreditamento aziendale, è consistito nel prendere visione di tutti i documenti attualmente in uso presso l'IMFR e caricati nella rete interna aziendale, confrontandoli con le loro versioni precedenti. Per ogni documento attuale è stata studiata la matrice delle versioni o si è consultato l'archivio digitale della SOC Accreditamento e Rischio Clinico, per verificare se il documento stesso fosse di nuova creazione, oppure un accorpamento o una revisione di altri precedentemente in uso all'interno della struttura.

RISULTATI

I documenti in uso prima del riaccreditamento JCI erano 82, mentre quelli attualmente caricati risultano 71. Dei precedenti 82, 49 (59,8%) sono stati aggiornati, 33 (40,2%) sono stati accorpati in 9 documenti (4 manuali e 5 procedure). A questi 58 sono state aggiunte 13 procedure interne, create ex novo. La riduzione del patrimonio documentale si è attestata nel complesso al 13,4%. Tutti i documenti sono stati digitalizza-

ti e resi disponibili all'interno della rete aziendale. La novità più importante è rappresentata dall'introduzione dei manuali, atti alla raccolta di più procedure raggruppate per argomenti attinenti. Nello specifico i 4 nuovi manuali accorpano 23 delle precedenti procedure.

CONCLUSIONI

Il presente studio dimostra l'avvio di un processo di ottimizzazione del patrimonio documentale aziendale, volto a semplificare l'attività del professionista in un'ottica di miglioramento continuo della qualità e della sicurezza delle prestazioni. Un eccessivo numero di documenti rischia, infatti, di disperdere le informazioni di cui il professionista ha bisogno, rendendo sterili tali documenti.

Abstract Code: SIT16180-96

Soddisfazione dei pazienti degli ospedali della ASL di Pescara: risultati del primo anno di valutazione

A. TROIA¹, D. D'ASCENZO¹, R. DIAB¹, F. VACCA², M. DE BENEDICTIS², R. BACI³, B. IPPOLITO⁴, C. ACUTI MARTELLUCCI⁵, M.E. FLACCO⁵, L. MANZOLI⁶

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ² Azienda Sanitaria Locale di Pescara; ³ Azienda Sanitaria Locale di Teramo; ⁴ Corte dei Conti, Roma; ⁵ Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ⁶ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

INTRODUZIONE

Con il D.lgs. 150/2009 (e ss.mm.ii.), per gli erogatori di servizi sanitari è stato previsto l'obbligo di sviluppare un sistema di rilevazione del grado di soddisfazione dei pazienti. A causa di oggettive complessità metodologiche, e resistenze culturali, tali sistemi sono stati raramente implementati. Dopo un lungo processo di sperimentazione, la ASL di Pescara ha realizzato un sistema di rilevazione continua del grado di soddisfazione dei pazienti ospedalieri.

MATERIALI E METODI

La valutazione è stata proposta a tutti i 51.602 pazienti con almeno un ricovero ordinario nei presidi ospedalieri interni alla ASL (nei Comuni di Pescara, Penne e Popoli), dal 01.07.2019 al 31.12.2021. È stata utilizzata una versione del questionario CAHPS (*Consumer Assessment of Healthcare Providers & Systems*). Per accedere alla compilazione del questionario sul sito della ASL, è stato inviato un codice univoco anonimizzato, tramite posta ordinaria, a ogni paziente dimesso.

RISULTATI

Al 18.01.2022, sono stati compilati un totale di 3.099 questionari (tasso di risposta 6,01%). In una scala da 1 (gradimento minimo) a 5, il livello medio di soddisfazione è apparso elevato ($4,1 \pm 1,1$), con valutazioni molto simili per i ricoveri dei tre presidi ospedalieri. Delle 34 Unità Operative (U.O.), 27 (79%) hanno ottenuto un punteggio medio superiore a 4,0, con picchi di 4,6 in alcuni reparti chirurgici. Nessuna U.O. ha ottenuto un punteggio medio inferiore a 3,0, ma una quota consistente di pazienti (> 20%) ha espresso una valutazione negativa (< 3) per il ricovero effettuato in tutte le UU.OO. di Medicina Generale della ASL. Le capacità relazionali di medici e infermieri, e la comodità degli ambienti hanno ricevuto la percentuale più

elevata di valutazioni negative (13-15%), mentre più del 95% dei rispondenti ha valutato positivamente la competenza degli operatori. Al di là dei singoli item, tuttavia, le differenze più marcate sono state riscontrate tra le diverse UU.OO., con variabilità elevata anche all'interno della stessa specialità. In ultimo, è stata osservata una correlazione significativa, inversa, tra numero di ricoveri e grado di soddisfazione.

CONCLUSIONI

Il grado di soddisfazione è apparso complessivamente elevato. Tuttavia, alcune U.O. hanno mostrato un livello di gradimento nettamente inferiore, e l'analisi degli specifici item ha permesso di indirizzare la Direzione Sanitaria verso soluzioni mirate. Lo sviluppo di uno strumento stabile di rilevazione della soddisfazione dei pazienti ospedalieri è stato un processo lungo e complesso. Le resistenze sono state superate grazie a una metodologia semplificata, economica, priva di impatto sugli operatori, e dai primi, incoraggianti risultati.

Abstract Code: SIT16818-04

Televisita: l'esperienza dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana. L'utilizzo della piattaforma a partire dalla pandemia COVID e le opinioni degli esperti

D. ROCCHI¹, F. DI SERAFINO¹, A. BAGGIANI², G. LUCHINI³, S. BRIANI³, J. GUERCINI³, A. TULIPANI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Pisa; ² Dipartimento di Medicina Traslazionale e Delle Nuove Tecnologie in Medicina, Università di Pisa; ³ Direzione Aziendale, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa

INTRODUZIONE

Il mezzo digitale viene sempre più utilizzato nella quotidianità dell'attività sanitaria. La telemedicina ne rappresenta una parte importante, che permette a categorie sempre più ampie di assistiti di accedere ad attività mediche programmate. Oggi è sempre più necessario assicurare la disponibilità di assistenza sanitaria qualificata facendo ricorso a modalità di erogazione alternative alla presenza in ambulatorio.

La televisita in particolare riesce a superare l'ostacolo della distanza tra il domicilio del paziente e il luogo di lavoro del professionista sanitario, ponendo allo stesso tempo nuove sfide all'attività. Il suo utilizzo ha rappresentato una percentuale rilevante dell'attività ambulatoriale nella nostra Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana a partire dall'inizio del periodo pandemico 2020, riuscendo a garantire con un mezzo innovativo una parte dell'attività altrimenti cancellata a causa degli eventi pandemici. I pazienti hanno reagito positivamente alla proposta, mostrando collaborazione nel rendere il più efficace possibile la seduta della televisita.

MATERIALI E METODI

Questo studio analizza l'attività dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, con un focus su diverse Unità Operative, per gli anni 2020 e 2021 fino ad aprile 2022. Inoltre, a partire da interviste con i professionisti che in prima persona si sono confrontati con questo sistema, abbiamo raccolto le loro impressioni personali e professionali, utilizzando un questionario a punti, elaborato tenendo in considerazione la letteratura sul tema.

RISULTATI

In totale l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ha erogato nel periodo considerato 28.044

televisite su un totale di 1.950.980 prestazioni ambulatoriali, con una media dell'1,44 % di prestazioni erogate a distanza nel periodo gennaio 2020 fino ad aprile 2022. Un utilizzo esteso del sistema in Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana durante il primo lockdown compreso tra marzo e luglio 2020 è riuscito a garantire più del 3,9% dell'attività ambulatoriale grazie alla televisita, arrivando a un massimo dell'8%. Per alcune Unità Operative l'utilizzo è arrivato fino al 21% di prestazioni erogate a distanza in periodo pandemico. L'andamento dell'utilizzo è poi diventato altalenante, con strutture che hanno però deciso di mantenere il sistema a livelli notevoli anche dopo la cessazione delle restrizioni all'erogazione del servizio in presenza.

CONCLUSIONI

La televisita si è rivelata un efficace strumento di comunicazione tra medico e paziente.

Questa modalità di erogazione ha dato un contributo alla gestione dei malati cronici, colmando almeno parzialmente il divario generato nell'assistenza di questi malati nella fase pandemica.

Sono quindi emerse interessanti opinioni degli esperti, che sono confluite in proposte per l'implementazione del sistema attuale, per garantire un servizio sempre continuativo ed efficace al cittadino.

PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO

Abstract Code: SIT16451-97

Analisi degli stili di vita tra i Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva in Italia: impatto dell'emergenza pandemica COVID-19

F. PARENTE, R. AMATO, D. PANATTO, A. BATTAGLINI, D. OLOBARDI, M. PORRETTO, G. IUDICA

Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova

INTRODUZIONE

Durante la pandemia COVID-19, l'adozione di misure contumaciali nazionali per limitare i contagi (lockdown, distanziamento sociale) ha provocato un mutamento delle abitudini di vita nella popolazione.

Si è verificata una riduzione della pratica dell'attività fisica nelle varie fasce d'età e un aumento della sedentarietà. Inoltre, si è ridotto il consumo di frutta e verdura fresca a favore del consumo di alimenti surgelati, prodotti fatti in casa e "comfort food".

È stato documentato un aumento dell'assunzione di bevande alcoliche. Anche l'abitudine al fumo è stata condizionata.

Infatti, dopo una riduzione ad aprile 2020 rispetto a gennaio 2020 si è verificato un aumento dei fumatori a maggio 2021. Inoltre è aumentata l'insonnia.

MATERIALI E METODI

Per valutare l'impatto della pandemia sugli stili di vita degli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva, a giugno 2022 è stata realizzata e diffusa a livello nazionale una survey anonima, utilizzando Moduli Google.

RISULTATI

Si tratta di un progetto pilota in vista di una futura valutazione che coinvolga tutte le Scuole di Specializzazione di area medica, chirurgica e dei servizi. Attualmente, un campione di 88 medici ha risposto alla *survey*. Da marzo 2020 a oggi risultano generalmente invariate le abitudini alimentari con una buona aderenza alla dieta mediterranea. Fa eccezione il consumo di pesce (solo il 9,6% consuma più di 2 porzioni a settimana) e di legumi (36,9% consuma più di 2 porzioni a settimana). Il 48,8% consuma una quantità adeguata di frutta giornaliera; per contro, il 32,1% ne assume meno di una porzione. Il consumo di “comfort food” è aumentato del 29,8%.

Un aumento dell’assunzione di alcol è stato osservato nel 31% degli intervistati.

Il 38,9% riferisce una riduzione della pratica di attività fisica dovuta alla pandemia. Il 34% non pratica attività fisica e solo il 19% del campione rispetta le relative raccomandazioni OMS. L’abitudine al fumo è rimasta invariata (il 67,9% dichiara di non fumare). Il 45,2% riferisce una riduzione della durata e della qualità del sonno, nonostante il 51,2% riferisca di dormire tra 7 e 9 ore al giorno.

CONCLUSIONI

Emerge che la pandemia ha impattato marginalmente sulle abitudini alimentari della popolazione intervistata, che aderisce per buona parte alla dieta mediterranea; mentre, si registra un aumento della sedentarietà, del consumo di alcol, di comfort food e un peggioramento della qualità del sonno. I risultati sono in linea con la letteratura. Un’analisi più accurata potrà essere fornita al termine della raccolta dei dati.

Abstract Code: SIT16655-03

Attività fisica e sedentarietà: progetto pluriennale per la promozione di sani stili di vita nelle scuole primarie del Comune di Modena

G. DERVISHAJ¹, S. PADUANO¹, V. GIAMPÀ¹, A. GRECO²,
L. BORSARI², C. SALVIA³, I. MARCHESI¹, J. PINCA⁴, S. MIDILI⁴,
A. TRIPODI⁴, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena;

³ Governo Clinico, HTA, appropriatezza e garanzia dei percorsi assistenziali dei cittadini, AUSL Modena; ⁴ Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, AUSL Modena

INTRODUZIONE

L’Organizzazione Mondiale della Sanità definisce l’obesità infantile come uno dei problemi più rilevanti di Sanità Pubblica; tra le cause principali vi sono sedentarietà e scorrette abitudini alimentari. Nonostante i dati relativi a sovrappeso e obesità rilevati nel 2019 dal sistema di sorveglianza nazionale Okkio alla Salute riportino un trend in lieve miglioramento, risultano ancora necessari interventi atti a promuovere uno stile di vita sano. Questo progetto, condotto in collaborazione con Comune di Modena, Rete Città Sane e Azienda USL di Modena, si pone l’obiettivo di promuovere attività educative rivolte ai bambini delle scuole primarie e valutarne l’impatto sul loro stile di vita.

MATERIALI E METODI

Questa indagine rappresenta la fase conclusiva di un progetto educativo che ha preso avvio nell’anno scolastico 2017/2018

tramite la somministrazione *pre-intervento* ai genitori delle classi prime di un questionario atto a rilevare informazioni sullo stile di vita dei loro bambini. A distanza di quattro e di cinque anni dalla prima somministrazione, lo stesso questionario, integrato con quesiti su eventuali cambiamenti dovuti alla pandemia da SARS-CoV-2, è stato nuovamente somministrato agli stessi genitori per evidenziare variazioni nello stile di vita dei bambini. Qui presentiamo i dati sull’attività fisica e sullo *screen time* dell’ultima rilevazione (quinto anno) confrontati con quelli delle precedenti indagini (primo e quarto anno).

RISULTATI

Sono stati completati 391 questionari dai genitori di bambini delle classi quinte di 9 scuole primarie. Dall’analisi dei primi 162 questionari, si osserva un incremento della percentuale di bambini che dedicano allo sport almeno 3 giorni/settimana (38,2% vs 24,2% dell’anno precedente e 15,1% del primo anno), ma si riduce leggermente la percentuale di bambini che dedica almeno 3 giorni/settimana a giochi di movimento.

La percentuale dei bambini che guardano la TV almeno 2 ore/giorno si riduce al 29,4% rispetto al 55,8% del quarto anno e al 50,3% del primo. Si registra un trend migliorativo anche aggiungendo il tempo dedicato all’utilizzo di tablet/PC/cellulare almeno 2 ore/giorno, 64,2% rispetto al 95,8% dello scorso anno durante le restrizioni della pandemia da SARS-CoV-2.

CONCLUSIONI

I risultati di questo quinto anno di progetto educativo mostrano un generale miglioramento rispetto ai comportamenti sedentari dei bambini, solo in parte spiegato dall’allentamento delle misure adottate per il contenimento della pandemia. La nostra indagine suggerisce come interventi educativi condotti nelle scuole possano portare nel lungo periodo a un miglioramento dello stile di vita, incrementando il tempo dedicato all’attività fisica e riducendo il tempo trascorso utilizzando dispositivi elettronici/visione TV.

Abstract Code: SIT16754-03

Il consumo di tabacco tra gli studenti di medicina prima e durante la pandemia COVID-19

A. MORETTI¹, V. COFINI¹, E. CIMINO¹, C. CONFALONE²,
M. MUSELLI¹, S. D’ONOFRIO¹, L. FABIANI¹, S. NECOZIONE¹

¹ Università dell’Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, scienze della vita e dell’ambiente, Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva; ² Università dell’Aquila

INTRODUZIONE

Il fumo di tabacco è la seconda causa di morte nel mondo. Dal 2006 l’abitudine al fumo era in diminuzione ma con la pandemia la percentuale di fumatori è aumentata. La pandemia ha evidenziato molti cambiamenti nelle abitudini di vita degli studenti universitari.

Lo scopo dello studio è stato di valutare variazioni nel consumo di tabacco negli studenti di medicina, prima e dopo l’inizio della pandemia.

MATERIALI E METODI

Sono stati confrontati dati sull’abitudine al fumo e sulla dipendenza da tabacco raccolti in due *survey* condotte nel 2018 e nel 2021, negli studenti di medicina dell’Università dell’Aquila. Il *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND) è stato somministrato in aula nel 2018 e online nel 2021. La stima delle proporzioni dei fumatori è stata calcolata con 95% IC. L’associazione tra genere, età e pandemia con la dipendenza

da nicotina è stata analizzata attraverso il modello di regressione multivariata.

RISULTATI

Alla I survey hanno partecipato 388 studenti (maschi 59%, età media: 23 anni); 222 (maschi 70%, età media: 24 anni) alla II survey. La proporzione dei fumatori era sovrapponibile: 27% [95% IC: 22-31%] nel 2018, 25% [95% IC: 19-31%] nel 2021. Nel 2018, il 75% degli studenti fumava 10 o meno sigarette/die, nel 2021 il 78%. La proporzione dei forti fumatori (21-30 sigarette/die) è passata dall'1% (2018) al 2% (2021).

L'accensione della I sigaretta, oltre sessanta minuti dal risveglio, era dichiarata dal 58% di studenti nel 2018 e dal 54,5% nel 2021; entro i primi cinque minuti dal 5% nel 2018 e da nessuno nel 2021; tra 6 e 30 minuti nel 21% nel 2018 e nel 31% nel 2021.

In entrambe le rilevazioni il 71% degli studenti mostrava una dipendenza da nicotina di tipo molto lieve; il 2 vs il 4% è risultata quella di tipo moderato, l'1 vs 0% quella di tipo forte/molto forte.

L'analisi multivariata ha mostrato che la dipendenza dalla nicotina non è influenzata significativamente dalla pandemia e non è associata al genere né all'età.

CONCLUSIONI

La percentuale di fumatori e la dipendenza alla nicotina nel campione erano invariate nelle due rilevazioni. Sono state evidenziate variazioni delle modalità di consumo delle sigarette in linea con studi nazionali e internazionali.

In entrambe le survey un quarto degli studenti di medicina ha dichiarato di essere fumatore. Risulta quindi necessaria una maggiore responsabilizzazione degli studenti di medicina, in prospettiva del ruolo professionale che svolgeranno nella salvaguardia della salute umana.

Abstract Code: SIT17015-94

La sindrome da ritiro sociale: vulnerabilità al tempo del COVID-19

D. LANZILLOTTI, E. CAVARRETTA, G. FERRAGUZZI,
S. SHARMA, G. CANZONERI, A. ODDO, A. PELLAI

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute,
Università di Milano Statale

INTRODUZIONE

La sindrome da ritiro sociale, originariamente descritta in letteratura come sindrome di *Hikikomori*, rappresenta un importante problema di carattere psicosociale tipico dell'età adolescenziale e giovanile caratterizzato da una volontaria reclusione dal mondo esterno per un periodo di almeno sei mesi. Emersa per la prima volta nel 1990 e descritta come una condizione legata alla cultura giapponese, si è diffusa successivamente su vasta scala diventando un problema di Sanità pubblica globale. Con questa review si intende verificare lo stato di diffusione del fenomeno, in modo da comprenderne l'andamento epidemiologico, le caratteristiche cliniche, i fattori correlati alla sua eziopatogenesi e l'impatto che la pandemia da SARS-CoV-2 ha avuto su di esso.

MATERIALI E METODI

Questa review riporta un'analisi del fenomeno basata sull'analisi sistematica di una serie di studi apparsi nella letteratura scientifica delle più recenti pubblicazioni a partire dall'anno 2020, in modo da identificare il legame tra il fenomeno e la pandemia da SARS-CoV-2 oltre che riassumere le evidenze fino a ora disponibili.

I motori di ricerca consultati sono stati *Pubmed*, *Scopus* e *Web of Science* e i criteri di selezione, oltre al periodo di pubblicazione, sono stati le parole chiave presenti nel titolo ("*Social withdrawal*", "*Hikikomori*", "*COVID*") e la lettura dell'abstract degli articoli selezionati.

RISULTATI

L'età di esordio del disturbo si colloca prevalentemente tra i 19 e i 27 anni. Nonostante un'evidente prevalenza nel sesso maschile, il sesso non sembrerebbe correlato con la severità, aspetto su cui incide l'assenza di comunicazione tra i genitori. Altri fattori che in associazione diventano determinanti sono un'alterata comunicazione genitori-figli, disturbi psichiatrici familiari e un uso eccessivo di internet.

Stress, ansia e depressione sono i tratti della sindrome su cui sembra aver avuto maggiore impatto la pandemia da COVID-19 che ha, inoltre, accentuato la dipendenza dalla tecnologia e alterato gli stili di vita, qualificandosi come fattore di rischio per l'aumento di prevalenza della sindrome da ritiro sociale.

CONCLUSIONI

Il presente studio ha aiutato ad avere una visione sistematica di ciò che sta alla base del fenomeno del ritiro sociale, ovvero i fattori di rischio personali, familiari e sociali. La conoscenza di tali fattori può rappresentare un passo fondamentale per promuovere la prevenzione e sviluppare rapidi interventi terapeutici utili a minimizzare il rischio di cronicità. In futuro, la Sanità pubblica dovrà contribuire a creare strategie grazie alle quali specialisti in medicina generale, pediatria e prevenzione possano intervenire sui fattori predisponenti e scatenanti e favorire il graduale reinserimento sociale dei soggetti coinvolti.

Abstract Code: SIT16333-96

Le strutture e le attività di Promozione della Salute nel SSN

N. NANTE¹, R. BOSCO², G. MESSINA¹, S. TILOCCA³, C. CELATA³,
G. CHIARANDA³, B. AIELLO³

¹ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ² Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena; ³ Società Italiana di Promozione della Salute-SIPS, Consiglio Direttivo

INTRODUZIONE

Il concetto di "Promozione della Salute" (PdS) vede la luce con la Carta di Ottawa, prodotta dall'OMS nel 1986. Sotto l'egida della Società Italiana per la Promozione della Salute – SIPS ci siamo posti l'obiettivo di individuare le attività strutturate (e quindi censibili) di PdS in Italia, a livello nazionale, regionale e territoriale, dagli Uffici Centrali ministeriali, alle Unità Operative delle aziende sanitarie, ai Progetti dedicati formalmente istituiti, spesso supportati anche da altri enti o associazioni.

MATERIALI E METODI

Nel periodo febbraio 2020-luglio 2021 abbiamo ricercato *on line*, sui siti istituzionali, informazioni circa le attività di PdS del Ministero della Salute (MS), delle Regioni, i loro Piani Sanitari e Piani di Prevenzione, le strutture, semplici o complesse, che fanno capo alle Aziende Sanitarie Locali, ecc. Ne abbiamo analizzato (utilizzando Microsoft Excel ver. 16) progetti (divisi per tematica) e responsabilità ai diversi livelli.

RISULTATI

Ne è emersa la "prevalenza periodale" delle attività in essere tra il 2014 e il 2021. A livello nazionale si occupano princi-

palmente della PdS l'Ufficio 8 del MS e l'Istituto Superiore di Sanità. A livello Regionale, il 57% degli assessorati italiani ha un'unità dedicata alla PdS. Al livello più operativo delle ASL, sono risultate in essere 41 strutture dedicate alla PdS: 7 Unità Operative Complesse e 34 Strutture Semplici. Il tema più trattato, a prescindere dall'aver o no una struttura dedicata, sembra essere l'attività fisica (63%), seguita da dipendenze (53%), alimentazione (48%), prevenzione (33%); in coda appaiono l'igiene dentale e la famiglia/genitorialità (entrambi al 7%). L'ASL Città di Torino e l'ASL di Salerno appaiono trattare il maggior numero di temi, mentre in 5 casi non sono stati trovati dei veri e propri progetti ma solo del materiale divulgativo. Inoltre, non è stato possibile valutare appieno l'offerta di 8 ASL, vuoi per mancanza di riferimenti espliciti ai progetti o per mancato aggiornamenti dei siti.

CONCLUSIONI

Abbiamo rilevato una grande disomogeneità nell'ambito nazionale in merito alle attività di PdS, sia nell'organizzazione delle strutture che nella messa in opera dei progetti. Presumiamo che il fenomeno sia, almeno in parte, apparentemente dipendendo da una lacunosa attenzione alla digitalizzazione dei dati, nonostante la crescente importanza informativa del web.

Abstract Code: SIT16794-07

Medicina di genere: valutazione delle conoscenze da parte degli operatori sanitari

Q. ROSALBA¹, R. RAGUSA², V. GUARDABASSO³, D. CUTULI², C.E. CICERO⁴, A. NICOLETTI⁵

¹ UO Promozione della Salute AOU Policlinico, Catania;

² Direzione Medica Presidio AOU Policlinico, Catania;

³ UO Promozione della Ricerca AOU Policlinico, Catania;

⁴ UO Clinica Neurologica, AOU Policlinico, Catania;

⁵ PI Malattie neurodegenerative, AOU Policlinico, Catania

INTRODUZIONE

La medicina di genere o medicina genere-specifica è definita dall'Organizzazione mondiale della sanità come lo studio dell'influenza delle differenze biologiche (definite dal sesso) e socio-economiche e culturali (definite dal genere) sullo stato di salute e di malattia di ogni persona.

In seguito all'art. 3 della legge 11 gennaio 2018, n. 3 "Applicazione e diffusione della Medicina di genere nel Servizio sanitario nazionale", la Regione Siciliana ha emanato un "Piano regionale per l'applicazione e la diffusione della Medicina di genere" (D.A. 307 del 15 aprile 2020) che indica come nella prevenzione, diagnosi e cura si debba tenere conto delle differenze derivanti dal genere, al fine di garantire la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni erogate. Per rispondere a tale decreto abbiamo progettato un questionario con i seguenti obiettivi:

- valutare conoscenze e comportamenti del parte del personale sanitario, coinvolto nella gestione al paziente LGBTQ o con percezione di identità di genere non definita;
- determinare il fabbisogno formativo in tema di Medicina di genere rispetto alle diverse categorie professionali.

MATERIALI E METODI

È stato formulato un questionario di 31 domande a risposta chiusa riguardanti le conoscenze, la sensibilità alla tematica, le attitudini e pratiche nel trattamento dei pazienti appartenenti a minoranze sessuali e di genere.

È stato calcolato che un totale di 400 rispondenti fornirà allo studio una precisione sufficiente. Hanno risposto dipendenti di

varie categorie professionali che operano a contatto con i pazienti, strutturati nei due Presidi Aziendali, scegliendo a caso nell'ambito delle aree disciplinari.

L'intervista è avvenuta tramite un questionario anonimo suddiviso in quattro parti somministrato da collaboratori professionali infermieri, appositamente formati.

RISULTATI

I questionari sono stati somministrati in modalità mista (*tablet*, cartaceo, *e-mail*) mantenendo sempre l'anonimato.

CONCLUSIONI

È emerso un importante bisogno informativo da parte di tutte le categorie intervistate.

È necessario impegnarsi nella diffusione della medicina di genere mediante divulgazione, formazione e indicazione di pratiche sanitarie che nella ricerca, prevenzione, diagnosi e cura tengano conto delle differenze derivanti dal genere, al fine di garantire la qualità con personalizzazione dei percorsi e soluzioni innovative nella presa in carico dei pazienti.

Abstract Code: SIT16378-05

Pandemia da COVID-19: quale impatto in termini di alcol e fumo ed emozioni sui giovani? Un'esperienza tra gli studenti di Scuola Secondaria di Secondo grado della Regione Veneto

E.R. GIANNAVOLA, G. MORELLO, G. GIROLAMETTO, G. TREMOLADA, P. FURLAN, S. COCCHIO, V. BALDO

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

L'abitudine al fumo e il consumo di bevande alcoliche sono correlati a un aumento della morbilità e della mortalità e rappresentano importanti sfide per la salute pubblica.

Lo studio indaga il ruolo delle misure di contrasto alla diffusione della pandemia da COVID-19 sull'abitudine tabagica, sul consumo di bevande alcoliche e sullo stato emotivo degli studenti di una scuola secondaria di secondo grado di Bassano del Grappa, in Veneto.

È stato condotto uno studio osservazionale descrittivo, che ha coinvolto gli studenti della scuola secondaria di secondo grado "Liceo Ginnasio Statale G.B. Brocchi" di Bassano del Grappa, in Veneto, nel periodo compreso tra il 05/04/22 e il 28/05/2022. Sono stati esaminati i dati raccolti attraverso un questionario anonimo, composto da 36 domande create ad hoc, compilato online in autonomia dagli studenti attraverso la piattaforma "Google moduli". Il progetto si è posto l'obiettivo di indagare eventuali modifiche relative all'abitudine tabagica, al consumo di bevande alcoliche e allo stato emotivo (in particolare ansia e stress) degli studenti durante la pandemia da SARS-CoV2.

Nel periodo indagato hanno compilato il questionario 319 studenti con un'età media di $16,2 \pm 1,6$ anni, l'80,5% di sesso femminile. Dall'inizio della pandemia, il 17,9% (n. 54) degli studenti dichiara di fare maggior uso di bevande alcoliche. Nello specifico, il 25,9% (n. 14) lo consuma prevalentemente fuori pasto mentre il 51,9% (n. 28) esclusivamente fuori pasto. Alla compilazione, l'89,3% del campione (n. 285) dichiara di non fumare, di questi, il 5,6% ha smesso con l'inizio della pandemia. Dei 34 studenti fumatori, il 47,1% ha iniziato a fumare durante la pandemia, l'8,8% ha ricominciato e il 17,6% ha dichiarato di fumare di più.

Gli stati d'animo maggiormente percepiti dagli studenti durante la pandemia sono stati lo stress nel 76,5% dei casi, l'ansia (70,2%) e l'incertezza (69,9%); per contro, il 70,8% del campione dichiara di avere comunque più tempo libero. Il 44,9% degli studenti ritiene che la pandemia non abbia impattato in nessun ambito mentre il 19,2% e il 12,1% riferisce problemi in ambito familiare e scolastico, rispettivamente.

Dall'analisi si evince che le misure restrittive, imposte per contrastare la pandemia, hanno provocato un aumento del consumo di bevande alcoliche e sigarette tra gli adolescenti, andando ad avere anche un ruolo nell'insorgenza di stati di stress e ansia pandemia-correlati.

Emerge pertanto l'importanza di implementare strategie di prevenzione, mirate alle fasce d'età più giovani, attraverso campagne che promuovano stili di vita sani e programmi dedicati ad affrontare lo stress psicologico.

I risultati dei questionari sono stati analizzati per categorie professionali, sesso ed età.

È indicata la percentuale di operatori che hanno rifiutato la compilazione.

Le risposte sono state categorizzate in: conoscenze generiche sulla medicina di genere; sensibilità personale dell'operatore alla tematica, atteggiamenti e pratiche in uso nel trattamento dei pazienti appartenenti a minoranze sessuali e di genere.

Abstract Code: SIT16587-07

Prevenzione e promozione della salute materno-infantile: indagine conoscitiva del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione della ASL Taranto

A. GIORGINO, S. LIUZZI, S. DESTINO, A. VIOLA, M.N. BORSCI, T. ARGESI, A. RITELLA, A. DURANTE

Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione Sian, Dipartimento di Prevenzione Asl Taranto

INTRODUZIONE

Secondo l'OMS gli interventi di prevenzione e promozione della salute rivolti alle donne in età riproduttiva possono esercitare effetti positivi sulla salute delle donne stesse, della famiglia e della comunità. La Regione Puglia ha previsto, tra gli obiettivi strategici del PRP 2020-25 DGR del 22/12/2021 n. 2198 PL11, un programma di promozione della corretta alimentazione, allattamento al seno e attività fisica in gravidanza. Il Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione dell'ASL di Taranto ha svolto un'indagine volta a orientare e personalizzare l'attivazione di un Servizio dedicato a questo scopo.

MATERIALI E METODI

Al fine di offrire un servizio tagliato sulle reali esigenze conoscitive delle puerpere si è deciso di effettuare un'indagine preliminare su un campione di 300 donne afferenti ai Punti Nascita Ospedalieri di Taranto e provincia. È stato somministrato un questionario per indagare gli stili di vita in gravidanza, compresa l'attività fisica, le conoscenze su alimentazione e allattamento al seno, la necessità di ricevere approfondimenti su questi temi.

RISULTATI

Dall'analisi dei dati emerge che, durante la gravidanza, il 60% delle donne ritiene di aver ricevuto adeguate informazioni sull'alimentazione, ma queste sono state fornite da un dietista/

nutrizionista solo nel 7% dei casi (nel restante 93% da altre figure sanitarie, amiche, familiari, internet, social). Il 40% delle gravide ha pensato di rivolgersi a un nutrizionista e ben il 100% dichiara la necessità di avere un ambulatorio nutrizionale dedicato. In contrasto alle raccomandazioni dell'OMS solo il 18% ha svolto attività fisica durante la gravidanza e il 25% dichiara di non voler allattare il bambino esclusivamente al seno.

CONCLUSIONI

Sulla base dei dati emersi e attraverso l'attivazione di ambulatori dedicati, si ravvisa la necessità di adottare strategie di prevenzione primaria e promozione della salute materno-infantile, in grado di esercitare effetti positivi sulla salute delle donne, della famiglia e della comunità in senso più ampio e ridurre le malattie croniche non trasmissibili, in particolare quelle cardiovascolari.

Occorre coinvolgere un'equipe multidisciplinare composta da medici, dietisti, assistenti sanitari, infermieri e psicologi, al fine di promuovere incontri di gruppo su alimentazione e attività fisica in gravidanza, fino allo svezzamento, utilizzando anche materiale informativo realizzato ad hoc.

È importante scegliere le sedi ASL più vicine alla residenza delle partecipanti, in modo da garantire equità di accesso e ridurre il più possibile le disuguaglianze di salute.

Abstract Code: SIT16140-92

Religiosità/spiritualità e consumo di cocaina: una revisione sistematica

A. BUJA, L. MONTECCHIO, F. DOSSI

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova

INTRODUZIONE

La letteratura scientifica ha accolto diversi studi che hanno valutato l'impatto della Religiosità/Spiritualità (R/S) sulla salute fisica, sulla salute mentale, e in particolar modo sulle dipendenze da sostanze o comportamentali. Nel 2021, in Europa il 4,8% della popolazione tra i 15 e i 64 anni ha riferito di aver fatto uso di cocaina nel corso della vita e l'1,2% ha riferito di averne fatto uso nell'ultimo anno. Questa revisione sistematica ha l'obiettivo di individuare gli studi scientifici che abbiano indagato il rapporto tra Religiosità/Spiritualità (R/S) e l'abuso di cocaina, per poter evidenziare un possibile ruolo della religiosità/spiritualità nella propensione all'utilizzo di cocaina.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una ricerca sistematica con termini Mesh sui database Pubmed e Scopus; sono stati inclusi quegli studi la cui lettura per esteso ha dimostrato un rispetto dei criteri di inclusione (e.g. articoli che riportassero una misura di associazione tra religiosità/spiritualità e consumo di cocaina, scritti in lingua inglese) e l'assenza dei criteri di esclusione (campioni di soli soggetti tossicodipendenti, campioni di sole comunità religiose o articoli che non definiscono la misura utilizzata per valutare la religiosità o la spiritualità). Il termine spiritualità è stato inteso come un'esperienza che può essere vissuta sia al di fuori che all'interno di un contesto religioso ed è caratterizzato da un desiderio di trascendenza e un senso significativo della vita. Diciotto studi sono stati inclusi quindi nella revisione e dalla loro bibliografia ulteriori due studi sono stati individuati e inclusi.

RISULTATI

Tra i 20 studi osservazionali inclusi in questa revisione, in 15 è emersa un'associazione inversa tra grado di religiosità e uso di cocaina, mentre un solo studio ha individuato un'associazione diretta. In due studi non è emersa evidenza di alcuna associazione, e altri due studi hanno trovato risultati misti: in uno, una maggiore spiritualità era associata al non consumo di cocaina, mentre una maggiore religiosità era collegata all'uso di cocaina; nell'altro una maggiore spiritualità era associata all'uso di cocaina, e un livello elevato di religiosità era associato al non utilizzo di cocaina.

CONCLUSIONI

Da questa revisione è emersa l'evidenza di un'associazione tra maggiore religiosità e il non utilizzo di cocaina, anche tra i giovani; per la Spiritualità i risultati sono stati misti. Incorporare elementi legati alla religiosità in interventi educativi volti a creare un contesto sociale che promuova il non utilizzo di cocaina è quindi un'opportunità da considerare.

Abstract Code: SIT16144-96

Religiosità/spiritualità e dipendenze comportamentali Internet correlate: una revisione sistematica

A. BUJA, F. DOSSI, L. MONTECCHIO

Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica,
Università di Padova

INTRODUZIONE

La letteratura ha fornito prove che la religiosità è un determinante della salute fisica e mentale e in particolare dei comportamenti di abuso. Questa revisione sistematica raccoglie evidenze sul legame tra religione/spiritualità (R/S) e le dipendenze comportamentali emergenti Internet correlate.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura nei database Pub-Med e Scopus per identificare studi osservazionali condotti su adolescenti e giovani adulti che abbiano indagato l'associazione tra R/S e dipendenza da Internet.

Degli 854 articoli selezionati interrogando i motori di ricerca dei data-base, 13 di essi hanno soddisfatto i criteri di inclusione.

RISULTATI

Su 11 studi osservazionali inclusi in questa revisione che hanno indagato in modo specifico la relazione tra Religiosità e Dipendenza da Internet, sei hanno trovato un'associazione inversa tra Religiosità e Dipendenza da Internet, tre studi non hanno trovato prove di alcuna associazione, mentre un solo studio ha rivelato un'associazione diretta. L'unico studio che ha indagato solo la dimensione spirituale non riferita alla religione ha trovato un'associazione diretta. E infine uno studio che ha analizzato sia la religiosità sia la spiritualità ha evidenziato che se entrambe queste dimensioni erano espresse avevano un ruolo protettivo. Viceversa ragazzi che coltivavano solo una dimensione sembravano avere un eccesso di dipendenza da Internet. Due studi su tre che indagano in particolare la dipendenza da gioco online, hanno trovato un'associazione inversa tra alto livello di religiosità e dipendenza da gioco online. Non è stato trovato nessuno studio che valutasse l'associazione tra R/S e dipendenza da gambling online.

CONCLUSIONI

Da questa revisione è emerso che la maggior parte degli studi evidenzia un possibile ruolo della religiosità come fattore protettivo per la dipendenza da Internet. Inoltre, sembra che la religiosità sia anche associata a una minore frequenza di gioco online (Internet game disorder) tra gli adolescenti. Integrare elementi legati alla spiritualità/religiosità all'interno di interventi educativi volti alla prevenzione e trattamento della dipendenza da videogiochi e altre dipendenze legate all'utilizzo di Internet, è un'opportunità da considerare.

Abstract Code: SIT16208-97

Sonno e aderenza alla dieta mediterranea nei bambini: primi risultati del progetto di promozione della salute "Le buone Abitudini"

A. BUJA¹, R. LO BUE¹, G. GROTTTO¹, C. ZAMPIERI¹,
S.F. MAFRICI¹, C. COZZOLINO², T. BALDOVIN¹,
F. BROCADELLO³, V. BALDO¹

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Unità di Chirurgia Oncologica, Istituto Oncologico Veneto, IOV-IRCCS, Padova;
³ Affidea Poliambulatorio Morgagni, Padova

INTRODUZIONE

La dieta mediterranea (DM) contribuisce alla prevenzione di numerose malattie croniche e ha benefici sullo sviluppo cognitivo. L'aderenza alla DM sembra essere associata alla qualità e alla durata del sonno negli adulti e adolescenti, ma questa associazione è stata poco studiata tra i bambini della scuola primaria. Lo scopo di questo studio trasversale è quello di stabilire se la durata del sonno sia associata all'adesione alla DM.

MATERIALI E METODI

Il progetto denominato "Le Buone Abitudini" è stato sviluppato per promuovere una dieta variegata, sana ed equilibrata dieta tra i bambini della scuola primaria.

Lo studio in oggetto si inserisce in questo progetto e ha coinvolto un campione di 267 bambini italiani di 6 anni nel loro primo anno di scuola primaria.

È stato predisposto un questionario anonimo riguardo l'aderenza dei bambini alla DM (utilizzando il questionario validato KidMed) e sono state raccolte anche informazioni relative allo stile di vita, ai tratti comportamentali e ai fattori socio-economici dei bambini. Diversi modelli di regressione logistica sono stati sviluppati per analizzare l'associazione tra la scarsa aderenza alla DM, variabile dipendente, e l'adeguatezza della durata del sonno.

RISULTATI

Il nostro campione finale comprende 267 bambini di età $6,13 \pm 0,34$ anni (media \pm SD). Solo un bambino su quattro (24,3%; 95% CI: 19,32-29,95) ha una buona aderenza alla DM. Le ore medie di sonno sono 9,52 ore al giorno (95% CI: 9,43-9,61).

L'analisi multi variabile, aggiustando per i rilevanti fattori confondenti, ha mostrato un'associazione tra l'aderenza alla DM e le ore di sonno: per i bambini con una buona durata del sonno, l'odds ratio di una scarsa aderenza alla DM era 0,395 (95% CI: 0,183-0,828, $p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Le abitudini alimentari si instaurano molto presto nella

vita dell'individuo, pertanto l'educazione alimentare nelle scuole rappresenta una azione di protezione della salute e una strategia vincente. L'educazione alimentare infatti rappresenta il primo ed efficace strumento di prevenzione a tutela della salute, e l'educazione al sonno potrebbe essere inclusa nei futuri programmi di promozione della salute che prevedono un miglioramento delle abitudini alimentari dei bambini.

RISK MANAGEMENT

Abstract Code: SIT16695-07

Analisi dell'incident reporting delle cadute in una azienda socio-sanitaria territoriale

M. CONTE¹, R. BARNI², A. GUERRIERO³, M. CIRILLO³, T. REDAELLI³, S. GENOVA¹, M. MANSOUR¹, P. TAYOUN¹, V. MASCOLO⁴, L. IACOVIELLO⁵, F. GIANFAGNA⁶

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese; ² Qualità, Accredimento, Internal Auditing e Gestione del Rischio Clinico, ASST Monza; ³ Qualità, Accredimento e Governo del Rischio Clinico, ASST Valle Olona, Busto Arsizio; ⁴ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Milano-Bicocca, Monza; ⁵ Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione, IRCCS Neuromed, Pozzilli, Centro Ricerche EPIMED, Università dell'Insubria, Varese; ⁶ Mediterranea Cardiocentro, Napoli, Centro Ricerche EPIMED, Università dell'Insubria, Varese

INTRODUZIONE

La caduta in ospedale è un evento avverso molto comune che comporta danni al paziente e un incremento dei costi sanitari e sociali. La riduzione del rischio caduta rappresenta un indicatore della qualità dell'assistenza di un'azienda sanitaria. L'obiettivo dello studio è stato (i) quantificare la frequenza dell'evento caduta e identificare i reparti più interessati, (ii) descrivere le caratteristiche degli eventi e (iii) identificare i fattori di rischio associati a una prognosi peggiore, in una ASST.

MATERIALI E METODI

L'evento caduta è stato indagato attraverso l'analisi delle schede di segnalazione delle cadute in ospedale pervenute in ASST tra il 1 gennaio 2020 e il 31 ottobre 2021. È stato calcolato il tasso della cadute in rapporto alle giornate di degenza e la percentuale dei pazienti caduti in rapporto ai pazienti dimessi per tipo di reparto secondo le indicazioni regionali. Per la descrizione dell'evento sono state considerate le seguenti variabili: caratteristiche del paziente (sesso, età, terapia farmacologica, stato cognitivo, mobilità, contenzione), dell'evento (modalità, dinamiche, motivi), fattori estrinseci (luogo e tempo dell'evento), conseguenze (tipo di lesione con prognosi annessa, indagini e provvedimenti adottati). È stata quindi analizzata l'associazione di tali fattori con la prognosi attraverso modelli di regressione logistica multivariata.

RISULTATI

Nei 22 mesi considerati sono state segnalate 689 cadute, con un tasso di caduta di 17:10000 giornate di degenza (50 in Oncologia e 25 in Nefrologia) rispetto al tasso medio regionale di 9 cadute su 10000 giornate di degenza. Dall'analisi è emerso che il 78,5% delle cadute interessa degenti anziani. Nel 63,7% dei casi l'evento è avvenuto in camera, nel 44,7% si è trattato di caduta dal letto, il 61,1% in assenza di contenzioni, il 45,6% per scivolamento, il 34,3% scendendo/salendo dal letto. I soggetti con prognosi maggiore di un giorno sono risultati 194 su

663 (29,3%) e i fattori associati sono stati: caduta dalla barella (OR = 15,1; 95% CI: 1,7-134,1), mentre si cammina (2,8; 1,5-5,3), nel bagno (2,3; 1,0-5,2) e per scivolamento (0,5; 0,3-0,9).

CONCLUSIONI

Il tasso di cadute in rapporto alle giornate di degenza è risultato più alto rispetto al dato regionale, in particolare nei reparti di Oncologia e Nefrologia. L'ambiente più interessato è la camera di degenza e la prognosi maggiore di un giorno è risultata associata a stazionamento in barella e a deambulazione in bagno, per cui è necessario migliorare l'educazione del paziente relativamente a tali circostanze.

Abstract Code: SIT17060-94

Analisi descrittiva dei risultati del monitoraggio dell'acqua dei dispositivi Heater-Cooler-Units per la ricerca del *Mycobacterium chimaera* (MC) in Azienda Ospedale Università Padova

V. BALDO^{1,2}, C. CONTESSA³, M. NICOLETTI¹, S. COCCHIO^{1,2}, M. BOSCHETTO², R. BIANCO³, G. GEROSA³, F. ZANELLA³, M. PERACCHI⁴, T. MARTELLO², M. TESSARIN⁵

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ² Direzione Medica, Azienda Ospedale, Università di Padova (AOUP), Regione Veneto; ³ UOC Cardiocirurgia, Azienda Ospedale, Università di Padova (AOUP), Regione Veneto; ⁴ UOC Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedale, Università di Padova (AOUP), Regione Veneto; ⁵ Direttore Sanitario-Azienda Ospedale, Università di Padova (AOUP), Regione Veneto

INTRODUZIONE

Il *Mycobacterium chimaera* (MC) è un batterio diffuso in natura identificato per la prima volta nel 2004 e comunemente associato all'utilizzo di dispositivi Heater-Cooler Units (HCU) utilizzati negli interventi cardiocirurgici in circolazione extra-corporea. La problematica è stata portata all'attenzione della comunità medica internazionale nel 2015 con la pubblicazione da parte di *European Center for Disease Control and Prevention* (ECDC) di un documento di *Rapid Risk Assessment* e successivamente a livello nazionale e regionale con la pubblicazione di linee operative per la sorveglianza e il controllo delle infezioni da MC (DGR 999 del 12 luglio 2019).

METODI

Sono stati analizzati gli accertamenti microbiologici effettuati sull'acqua dei dispositivi HCU presenti in Azienda Ospedale Università Padova (AOUP) per la ricerca di MC nel periodo dal 01/01/2017 al 23/05/2022. I dispositivi HCU sono stati identificati attraverso il numero di serie. Per ogni strumento è stato calcolato il numero di giorni di utilizzo. I dispositivi sono stati trattati per la disinfezione periodica e straordinaria in accordo con le indicazioni del produttore.

RISULTATI

Complessivamente sono stati analizzati 35 HCU (19 Maquet e 16 Livanova). Dei 1.191 campionamenti eseguiti, 1.145 (96,1%) riguardano l'acqua prelevata dai dispositivi HCU, mentre 46 (3,8%) campioni sono stati raccolti da altre matrici ambientali. Il 33,5% (384) dei campioni era riferito a dispositivi Livanova, mentre il 66,5% (761) era prelevato da HCU Maquet. La stima del periodo complessivo di servizio delle HCU è 28.878 giorni (6.945 per HCU Livanova e 21.933 per HCU Maquet). Si sono riscontrate complessivamente 118 positività (10,3%), di cui 83 su Livanova (21,6%) e 35 su Maquet

(4,6%). La positività pre e post disinfezione è stata rispettivamente del 41,4 e 15,9% per Livanova, e del 2,9 e 6,3% per Maquet. Tutti i campionamenti eseguiti su matrici ambientali sono risultati negative e durante il periodo di sorveglianza non si sono evidenziati casi clinici.

DISCUSSIONE

L'analisi ha evidenziato la presenza di contaminazione da MC nei dispositivi HCU, sia pre che post disinfezione, sottolineando comunque come l'applicazione delle misure preventive previste, ovvero la sigillatura degli apparecchi al fine di impedire l'aerosolizzazione (settembre 2017) e l'allontanamento del HCU dalle sale operatorie (2019) permettano di ridurre al minimo il rischio di trasmissione intraoperatoria del MC. Per la nostra esperienza si rileva inoltre come, nonostante la rigenerazione effettuata presso la ditta produttrice, la contaminazione tenda a ripresentarsi in corso di utilizzo nei mesi successivi, ma allo stato attuale, non è possibile chiarire se si tratti di una nuova contaminazione e la provenienza.

CONCLUSIONI

La contaminazione dei dispositivi HCU da MC si è dimostrata essere un problema attuale nonostante gli interventi di disinfezione e manutenzione già previsti, con i conseguenti oneri, in termini di messa fuori uso dei dispositivi e di interventi aggiuntivi di *deep disinfection*. Si ritiene utile pertanto valutare in termini di efficacia, efficienza e costi i nuovi dispositivi water-free disponibili nel mercato.

Abstract Code: SIT16660-99

Andamento delle cadute di pazienti in un'azienda ospedaliera universitaria del centro Italia

L. BIANCO¹, C. LUCIANI², M.R. POZZI², M. MANINCHEDDA¹, A.S. PROIA¹, M. AROMATARIO², P. ANIBALDI², A. MARCOLONGO², G.B. ORSI¹, P. LOMBARDO¹, F.M. FORESTIERO¹, M.A. DONATO³, C. NAPOLI¹

¹ Dipartimento di Igiene Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e Medicina Traslaszionale, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Le cadute sono tra i più comuni eventi avversi nei diversi *setting* assistenziali. Quasi sempre colpiscono persone fragili, che possono riportare, come conseguenza del trauma, danni anche gravi, fino alla morte. Inoltre, comportano un aumento della degenza, attività diagnostiche e terapeutiche aggiuntive e/o eventuali ulteriori ricoveri, con un incremento dei costi sociali e sanitari. Per tale motivo la prevenzione del rischio da caduta del paziente in struttura sanitaria costituisce un indicatore della qualità assistenziale. Pertanto, per valutare l'efficacia degli interventi messi in campo nella prevenzione di questi eventi presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea (AOUSA) è stata effettuata una analisi delle cadute segnalate.

MATERIALI E METODI

I dati degli *Incident Reporting* di AOUSA in merito alle cadute di paziente all'interno della struttura negli anni 2021 e 2022 in sono stati raccolti e inseriti in un database appositamente predisposto. È stato fatto il confronto tra i dati del primo quadrimestre dell'anno 2021 (01.01.2021-30.04.2021) e quelli del 2022 (01.01.2022-30.04.2022), considerando tutte le tipologie di evento.

RISULTATI

Si è potuto evidenziare che, a fronte di un aumento delle segnalazioni, c'è stata una riduzione degli Eventi più gravi (sentinella); sono state segnalate un totale di 53 cadute nel 2021 e 64 nel 2022, e gli Eventi Sentinella sono risultati essere 5 (9%) nel 2021 e 4 (6%) nel 2022, mentre le cadute che non hanno riportato alcun esito sono risultate essere 24 (45%) nel 2021 e 38 (59%) nel 2022. Inoltre, è stata riscontrata una differenza sia in merito all'età media dei pazienti, soprattutto per gli Eventi Sentinella, per i quali l'età media è aumentata circa di 20 anni dal 2021 al 2022 (da $59,6 \pm 15,97$ nel 2021 a $74,5 \pm 10,94$ nel 2022). Infine, l'implementazione del protocollo aziendale ha raggiunto un'adesione da parte del personale di quasi l'85% nel 2022, rispetto a circa il 70% del 2021; è risultato essere particolarmente rilevante il fatto che il monitoraggio continuo dei pazienti a rischio caduta è passato dal 67% nel 2021 al 94% nel 2022.

CONCLUSIONE

Si può affermare che, all'interno di AOUSA, è stato riscontrato un miglioramento nella prevenzione delle cadute, in concomitanza a un aumento della segnalazione delle stesse, indicando l'acquisizione da parte degli operatori sanitari sia dell'importanza della segnalazione dell'evento che della conoscenza del protocollo aziendale per la prevenzione delle cadute, come dimostrato dalla crescente applicazione dello stesso.

Abstract Code: SIT16545-01

I sinistri nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona: analisi della gestione nell'ultimo triennio relazionata agli Incident Reporting

A. PASTORI, L. POLIDORO, S. BOLCATO, F. SCARPELLINI, M. DALLE CARBONARE, S. TARDIVO

Scuola di specializzazione in igiene e medicina e preventiva, Università di Verona

INTRODUZIONE

Il sinistro è un evento avverso che, conseguentemente a ricezione di richiesta di risarcimento, richiede la gestione diretta da parte della struttura sanitaria.

La gestione delle richieste di risarcimento è caratterizzata dalla presa in carico da parte dell'Azienda coinvolta e dall'analisi sistematica dell'evento al fine di verificare da un lato la sussistenza di una responsabilità professionale e/o aziendale, dall'altro le criticità rispetto alle quali porre in essere delle azioni di miglioramento di tipo organizzativo e/o clinico.

MATERIALI E METODI

I dati del presente studio sono stati ricavati attraverso l'estrazione dei sinistri presenti sul portale Gestione Sinistri e Rischio Clinico (GSRC) da gennaio 2019 a dicembre 2021.

RISULTATI

All'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona sono pervenute 99 richieste di risarcimento nel 2019, 115 nel 2020 e 90 nel 2021.

Tra le principali cause lamentate in sede di richiesta risarcitoria figurano in ordine di frequenza: nel 2019 l'errore chirurgico ($n = 27$; 27,3%), le infezioni ($n = 17$; 17,2%) e l'errore diagnostico ($n = 14$; 14,1%); nel 2020 l'errore chirurgico ($n = 30$; 26,1%), le infezioni ($n = 15$; 13%) e l'errore diagnostico ($n = 13$; 11,3%), nel 2021 l'errore chirurgico ($n = 25$;

27,8%), lo smarrimento (n = 9; 10%) e l'errore diagnostico (n = 8; 8,9%).

L'analisi della distribuzione per tipologia degli *Incident Reporting* (IR) negli ultimi tre anni evidenzia come l'evento verificatosi più frequentemente sia la caduta accidentale del paziente: n = 317/576 nel 2019 (55%), n = 683/1240 nel 2020 (55,1%) e n = 635/1303 nel 2021 (48,7%). Il numero di sinistri legato a questo evento avverso è tuttavia esiguo: n = 6 nel 2019, n = 4 nel 2020 e n = 3 nel 2021.

CONCLUSIONE

Dallo studio si può notare come nell'ultimo triennio l'errore chirurgico rappresenti il principale motivo di domanda risarcitoria. Comparando le tipologie di eventi avversi e le cause di risarcimento si nota come, sebbene le cadute rappresentino la metà delle segnalazioni nel periodo analizzato, il numero di sinistri legato a questo evento avverso è minimo.

L'unificazione in un unico "cruscotto" informatico regionale dei flussi aziendali riguardanti gli IR e i sinistri consente di svolgere analisi, monitorare le sinistrosità, impostare azioni di miglioramento e anche di elaborare dati utili alla programmazione socio-sanitaria.

Abstract Code: SIT16560-98

Incident Reporting nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona: analisi dei dati relativi all'anno 2021

M. DALLE CARBONARE, F. SCARPELLINI, A. PASTORI,
L. POLIDORO, S. BOLCATO, S. TARDIVO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Università di Verona

INTRODUZIONE

L'*Incident Reporting* (IR) è un sistema di segnalazione volontaria e spontanea che consente di rilevare situazioni di rischio per la sicurezza di operatori e utenti dovute a criticità organizzative e/o a errori. L'attività di raccolta e analisi degli eventi avversi ed eventi evitati (EA/EE) costituisce un bacino di dati e informazioni per la mappatura delle aree a maggior rischio e per l'avvio di un'analisi reattiva volta a prevenire il ripetersi dell'evento. La gravità dell'evento viene stimata grazie a una classificazione basata su diversi livelli, da 0 a 5.

MATERIALI E METODI

I dati relativi al flusso di IR in AOUIVR sono stati principalmente ottenuti dall'estrazione delle segnalazioni riguardanti EA/EE caricate sul portale Gestione Sinistri e Rischio Clinico nel periodo gennaio-dicembre 2021; a questi sono stati aggiunti i dati inerenti le segnalazioni delle colonizzazioni.

RISULTATI

Nel 2021 risultano pervenute al Risk Manager 1303 schede, in linea con il 2020 (n = 1240) e in netto aumento rispetto al 2019 (n = 576). Dalla distribuzione per macroarea assistenziale, l'area Medica ha segnalato la maggioranza degli EA/EE (n = 597; 45,82%), seguita dall'area Chirurgica (n = 298; 22,87%), l'area Materno-Infantile (n = 168, 12,89%), l'area dell'Emergenza e delle Cure Intensive (n = 149; 11,44%) e l'area dei Servizi Clinici (n = 91; 6,98%). La distribuzione per tipologia evidenzia che l'evento verificatosi più frequentemente è la caduta accidentale di paziente (n = 635; 48,73%); seguono l'infezione/colonizzazione (n = 151; 11,60%) e gli

eventi correlati a inadeguata prescrizione o somministrazione di farmaco (n = 116; 8,90%).

Escludendo le cadute, è stato possibile calcolare il livello di gravità dell'evento per 653 segnalazioni; la maggior parte di queste rientra nella categoria degli eventi evitati (n = 226; 34,61%). Un'altra quota importante appartiene agli eventi con esito minore (n = 216; 33,08%) senza necessità di trattamenti aggiuntivi o di un aumento del tempo di degenza. I livelli di gravità tra moderato e significativo sono sostanzialmente riconducibili alle segnalazioni di ICA.

CONCLUSIONI

La tendenza in aumento delle segnalazioni in AOUIVR, nonostante l'emergenza pandemica, delinea una propensione alla segnalazione frutto del percorso di formazione del personale sanitario. Dai dati si osserva una prevalenza di segnalazioni di eventi senza esito o con esito minore, risultati in linea con la letteratura di riferimento per le organizzazioni che stanno utilmente migliorando la cultura della sicurezza.

Abstract Code: SIT16568-06

L'igiene delle mani: una survey per la valutazione della formazione in ambito ospedaliero

J. DE ROBBIO¹, R. CIRILLO¹, G. DELLA POLLA²,
R. ALFANO², M. V. MONTEMURRO²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli; ² Direzione Sanitaria Aziendale, AOU Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli

INTRODUZIONE

È noto che il 30% delle infezioni associate all'assistenza (ICA) possono essere prevenute con una accurata igiene delle mani, in quanto previene la diffusione per contatto sia del SARS-CoV-2 sia di altri microrganismi, che possono aggravare lo stato di salute dei pazienti già ricoverati. La formazione del personale e la promozione delle corrette pratiche da eseguire in ambito sanitario per il lavaggio delle mani hanno rappresentato da sempre un'iniziativa valida ed efficace per sensibilizzare alla tematica e prevenire le ICA. L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'impatto della formazione sulle conoscenze degli operatori sanitari in merito alle corrette procedure per l'igiene delle mani e la prevenzione delle relative infezioni in ambito nosocomiale.

MATERIALI E METODI

Il 5 maggio 2022 (Giornata Internazionale dell'Igiene delle Mani) è stato somministrato a tutti gli operatori della AOU Vanvitelli un questionario online prima e dopo una FAD di formazione basata su una *survey* validata dell'OMS. La scheda prevedeva la rilevazione delle seguenti informazioni: dati anagrafici e professionali; conoscenze in tema di corretta procedura di lavaggio delle mani e campi di applicazione; attitudini in tema di igiene delle mani e *infection control*; informazioni sulle fonti informative e necessità di ulteriori informazioni.

RISULTATI

Su 112 rispondenti, il 62,2% era costituito da infermieri e il 29% da medici, con una media di 10 anni di lavoro (range da 1 a 38). Il 27% lavorava in unità operative chirurgiche. Il 58,9% aveva già partecipato ad almeno un intervento di formazione in tema di igiene delle mani. I germi che il paziente porta con sé sono stati riconosciuti come la fonte più frequentemente re-

sponsabile delle infezioni correlate all'assistenza prima della formazione dal 19,6% degli intervistati e successivamente alla FAD dal 24,3%; il 61,8% dei partecipanti prima della FAD e il 69,1% successivamente a essa, ha correttamente identificato il tempo minimo necessario di 20 secondi per l'efficacia della soluzione idroalcolica. L'utilità delle campagne di informazione in una scala da 1 a 10, si è attestata con una media di 8,9 con un range da 3 a 10. Il 10,3% degli intervistati ha riferito di non avere fonti di informazioni in tema di igiene delle mani e il 42,9% dichiarava il bisogno di ulteriori informazioni.

CONCLUSIONE

Dai dati preliminari è possibile evidenziare come sia necessario implementare gli interventi di educazione sanitaria in tema di igiene delle mani per ridurre il fenomeno delle ICA.

SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE

Abstract Code: SIT16933-02

Analisi delle abitudini alimentari e stili di vita di soggetti positivi al COVID-19 e dei loro conviventi resistenti al virus

M.G. FORTE¹, N.M. BRATTA¹, C. LOCONTE¹, M. D'AMBROSIO¹,
E. SBISÀ², D. LAGRAVINESE³

¹ Ambulatorio di Prevenzione Nutrizionale Educazione Alimentare/SIAN Area Metro Dipartimento di Prevenzione ASL BARI; ² ITB CNR Bari; ³ Dipartimento di Prevenzione ASL Bari

INTRODUZIONE

L'epidemia da SARS-CoV-2 ha determinato un grande impegno e interesse da parte di tutta la comunità scientifica e di tutte le professioni sanitarie: nell'identificazione del virus, nell'assistenza dei pazienti e nella sorveglianza. Con il perdurare dell'emergenza, la sorveglianza sanitaria ha evidenziato che alcuni soggetti, in quarantena domiciliare, conviventi di pazienti positivi al COVID-19 non hanno contratto il virus, nonostante il ripetuto contatto con i congiunti affetti da sintomatologia grave (polmoniti media o severa), ma non ospedalizzati. Al fine di evidenziare possibili fattori che possono aver determinato la resistenza al contagio, è stato somministrato un questionario a tutti i componenti del nucleo familiare (caso indice e caso/i resistenti) per valutare le abitudini alimentari e stili di vita.

MATERIALI E METODI

Nello studio osservazionale condotto dall'Ambulatorio di Prevenzione Nutrizionale Educazione Alimentare, Dipartimento di Prevenzione ASL BARI, sono stati arruolati più di 200 soggetti di sesso femminile e maschile, di età superiore ai 18 anni, alcuni di essi portatori di patologie croniche, tutti conviventi con pazienti affetti da infezione da SARS-CoV-2 con polmonite anche grave ma non ospedalizzati.

I pazienti sono stati invitati a rispondere a un questionario online in forma anonima sulle abitudini alimentari e stili di vita. (Questionario elaborato dall'OERSA del CREA Alimenti e Nutrizione e modificato/ integrato dal medico responsabile dello studio).

RISULTATI

Dal confronto dei dati ottenuti dopo la somministrazione del

questionario "Cambiamenti abitudini alimentari nell'emergenza COVID-19" ai casi indice e ai casi resistenti è emerso che questi ultimi avevano abitudini alimentari più sane.

In particolare, nei casi COVID resistenti si è registrato:

- un maggior consumo giornaliero di frutta e verdura;
- un minor consumo giornaliero di pane bianco;
- un minor consumo settimanale di carne rossa, con preferenza per la bianca;
- un minor consumo settimanale di bevande zuccherate e snack dolci;
- un minor consumo settimanale di cibi soffritti ed elaborati.

CONCLUSIONI

L'identificazione e selezione dei soggetti resistenti all'infezione, rimasti negativi nonostante la ripetuta esposizione con i conviventi positivi, e la valutazione dei risultati ottenuti dalla compilazione del questionario sulle abitudini alimentari e sugli stili di vita adottati durante l'emergenza, può rappresentare un valido supporto nella prevenzione e nella cura di questa infezione.

Abstract Code: SIT16418-00

Il controllo della temperatura per la sicurezza e la qualità degli alimenti: il ruolo degli operatori del settore alimentare in Calabria

N. COSTANTINO, S. ANGELILLO, M. ROMEO,
F. LICATA, A. BIANCO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università Magna Graecia di Catanzaro

INTRODUZIONE

Le malattie trasmesse con gli alimenti (MTA) rappresentano, anche nei paesi industrializzati, una priorità di Sanità pubblica. Gli operatori del settore alimentare (OSA) svolgono un ruolo chiave nella gestione del rischio di MTA nell'ambito della ristorazione collettiva. Per tale motivo, l'acquisizione di informazioni sulle pratiche degli OSA, segnatamente al controllo delle temperature, risulta cruciale nei programmi di valutazione e gestione del rischio di MTA.

MATERIALI E METODI

Lo studio ha previsto la auto-somministrazione di un questionario anonimo orientato alla raccolta di dati socio-anagrafici e di informazioni volte a esplorare le conoscenze e i comportamenti relativi alla gestione e controllo delle temperature degli alimenti in un campione di OSA di età ≥ 18 anni della regione Calabria.

RISULTATI

I primi risultati si riferiscono a un campione di 124 soggetti, di età media pari a 39,4 anni ($DS \pm 12,3$), di cui il 62,1% di genere maschile. Poco più della metà dei soggetti ha indicato correttamente che i cibi pronti al consumo devono essere mantenuti a una temperatura non inferiore a 60°C fino al momento della somministrazione e i due terzi del campione è consapevole che le pietanze appena cotte possono essere portate a temperature di refrigerazione in tempi brevi se riposti in abbattitore. Solo il 25,8% è a conoscenza che il raffreddamento degli alimenti cotti deve avvenire nel tempo più breve possibile e il 14,5% è a conoscenza che una pietanza da refrigerare non deve essere mantenuta a temperatura ambiente. Il 33,1% dei soggetti campionati riferisce di utilizzare sistematicamente gli

scaldavivande per conservare gli alimenti cotti deperibili, solo il 43,6% si avvale sempre di abbattitori per il raffreddamento dei cibi e il 34,7% si serve di termometri per monitorare le temperature di cottura degli alimenti. Inoltre, solo il 22,6% del campione scongela correttamente gli alimenti in frigorifero.

CONCLUSIONI

I dati preliminari suggeriscono che il controllo delle temperature degli alimenti rappresenta ancora un punto critico tra le pratiche adottate dagli OSA per la gestione del rischio correlato agli alimenti. È necessario, pertanto, rinforzare le conoscenze relative ai rischi connessi a un errato controllo delle temperature, richiamando l'attenzione sulla necessità dell'utilizzo di attrezzature indispensabili per la corretta conservazione degli alimenti. La gestione della temperatura, sia durante la fase di stoccaggio che durante il processo produttivo degli alimenti, assume un ruolo centrale nella sicurezza dei prodotti alimentari destinati al consumo, di cui gli OSA sono direttamente responsabili.

Abstract Code: SIT16641-98

La formazione per la sicurezza alimentare in persone richiedenti asilo e rifugiati politici: un'opportunità di integrazione sociale

F. PATTAVINA¹, I. CRUCIANI², R. SEZZATINI³, P. COMPAGNONE⁴, R. GROSSI¹, P. LAURENTI⁴

¹ Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma;

² Consulente, Libera Professionista, Roma; ³ Ministero della Salute, USMAF SASN, UT Fiumicino; ⁴ Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

Il progetto "GUSTAMUNDO" nasce dall'idea di proporre l'integrazione sociale tramite la cucina; i protagonisti sono richiedenti asilo provenienti da Paesi a basso reddito che, grazie alla preparazione di cene multietniche basate sui piatti tipici del Paese di provenienza, vivono un momento di serenità e aggregazione. Secondo il regolamento UE 852/2014 ogni addetto alla manipolazione degli alimenti è obbligato a seguire corsi di formazione sulla sicurezza alimentare al fine di migliorare le conoscenze utili a prevenire le malattie di origine alimentare. Questo studio si propone di valutare un intervento di formazione sulla sicurezza alimentare in una popolazione di richiedenti asilo a Roma attraverso l'uso di uno strumento specifico validato dall'OMS.

MATERIALI E METODI

Per la realizzazione del corso è stato utilizzato il manuale dell'OMS "Cinque punti chiave per alimenti più sicuri". È stato incluso un test di valutazione per i partecipanti per valutare l'impatto della formazione sulla sicurezza alimentare, suddiviso in 4 categorie: Informazioni generali, Conoscenze (11 voci), Atteggiamenti (10) e Comportamenti (10). Gli addetti alla manipolazione degli alimenti coinvolti hanno ricevuto lo stesso test prima e dopo la formazione. Per valutare l'efficacia dell'intervento formativo, è stata analizzata la differenza nella media delle risposte corrette prima e dopo il test, in generale e per categoria.

RISULTATI

Complessivamente, hanno partecipato 105 addetti alla ristorazione, provenienti da diversi continenti (38,2% dall'Africa, 31,7%

dal Centro-Sud America e 30,1% dall'Asia). Le donne erano 62 (59%) e gli uomini 43 (41%). L'età media era di 37,9 (\pm 10,9) anni con 10,5 (\pm 4) anni di istruzione. Il 72% ha lavorato in precedenza come cuoco o cameriere. Nel complesso, la media delle risposte corrette è aumentata del 25% (dal 68% al 93,0% di risposte corrette prima e dopo il test; $p < 0,0001$). Lo score delle conoscenze PRE test erano 6,9 (\pm 1,4), mentre POST erano 8,9 (\pm 1,2) ($p < 0,001$). Lo score del atteggiamento PRE era di 7,9 (\pm 1,9), POST era di 9,6 (\pm 0,9) ($p < 0,001$). Lo score del comportamento PRE era 7,4 (\pm 2,3), POST era 9 (\pm 2,1) ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI

Nonostante le differenze culturali e linguistiche, il nostro intervento formativo è stato efficace nel migliorare le conoscenze, gli atteggiamenti e i comportamenti in materia di sicurezza alimentare della popolazione target. La sicurezza alimentare in questi contesti non può essere intesa solo come l'adempimento di un obbligo normativo, ma anche come una fondamentale opportunità di aggregazione e integrazione sociale.

Abstract Code: SIT16968-10

La sperimentazione alcolica di una coorte di adolescenti all'inizio della loro esperienza didattica alla Scuola Secondaria di 2° grado (SS2) della provincia di Gorizia (2019)

G.B. MODONUTTI¹, F. COSTANTINIDES²

¹ Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute (GRES), Trieste;

² Scuola di Specializzazione in Medicina Legale, Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste

INTRODUZIONE

La consapevolezza che "più precoce è l'approccio a una sostanza, maggiore è in termini di vita media la convivenza con la stessa e maggiori sono i rischi ai quali l'utente si espone con l'utilizzo della sostanza" giustifica l'interesse nei confronti della sperimentazione delle sostanze voluttuarie – fumo di tabacco, bevande alcoliche, nervini... e l'adozione di comportamenti insalubri.

MATERIALI E METODI

Lo studio condotto nel 2019, ha ingaggiato 314 studenti/esse, (M: 198; F: 116; $p < 0,0005$) – età media 14,3 anni (aa) (95% IC: 14,3-14,4 aa) – all'inizio della frequenza delle classi prime di alcuni Istituti Tecnici/Professionali della provincia di Gorizia. A questi/e ragazzi/e è stato proposto di rispondere – in classe, durante la normale attività didattica – alle domande di una scheda questionario sui tempi della alcolizzazione e la sperimentazione delle specifiche bevande alcoliche.

RISULTATI

Attualmente il 67,2% degli/le studenti/esse afferma di aver già assaggiato gli alcolici (M: 67,7%; F: 66,4%), iniziazione che a loro dire si è concretizzata fra i 2 e i 17 aa (M: 2-16 aa; F: 3-17 aa), in media a 11,3 aa (95% IC: 10,9-11,7 aa), e i ragazzi (x: 11,0 aa; 95% IC: 10,4-11,5 aa) si sono rivelati di gran lunga ($p < 0,023$) più precoci delle ragazze (x: 11,8 aa; 95% IC: 11,3-12,5 aa). I giovani che hanno assaggiato gli alcolici prima dei sei anni ammontano al 5,1% della comunità scolastica (M: 4,5%; F: 6,0%), mentre più numerosi e pari al 16,9% sono quelli/e – i maschi più rappresentati delle femmine (M: 22,8%; F: 7,8%; $p < 0,06$) – che lo hanno fatto fra 6-10 aa (< 6

vs 6-10 aa \geq M: $p > 0,0005$; MF: $p < 0,0005$). In assoluto i più rappresentati (11-14 vs 6-10 aa \geq M: $p > 0,0005$; F: $p < 0,0005$; MF: $p < 0,0005$) risultano il 41,4% dei/le coetanei/e – le femmine (M: 37,4%; F: 48,3%; $p < 0,001$) prevalgono sui maschi – che hanno sperimentato gli alcolici fra gli 11-14 aa (11-14 vs > 14 aa \geq M: $p > 0,0005$; F: $p < 0,0005$; MF: $p < 0,0005$) –, gruppo che prevale anche sui/le compagni/e che hanno assaggiato gli alcolici prima dei 6 aa (11-14 vs < 6 aa \geq M: $p > 0,0005$; F: $p < 0,0005$; MF: $p < 0,0005$). Ancora, costituiscono percentuale esigua (11-14 vs > 14 aa \geq M: $p > 0,0005$; F: $p < 0,0005$; MF: $p < 0,0005$) il 4,1% degli/le adolescenti (M: 4,0%; F: 4,3%) che datato questa esperienza dopo i 14 anni (11-14 vs > 14 aa \geq M: $p > 0,0005$; F: $p < 0,0005$; MF: $p < 0,0005$). A oggi, hanno già assaggiato la birra il 63,1% dei/le ragazzi/e, sperimentazione vissuta fra i 13-18 aa (M: 3-18 aa; F: 3-17 aa), in media a 11,7 aa (95% IC: 11,3-12,1 aa), a 11,6 aa i maschi (95% IC: 11,1-12,1 aa) e a 12,0 aa le femmine (95% IC: 11,3-12,6 aa). Ammontano al 52,2% della comunità scolastica gli/le sperimentatori/trici del vino (M: 54,5%; F: 48,3%), questi/e collocano l'evento fra i 2-16 aa (M: 2-16 aa; F: 5-16 aa), mediamente a 11,8 aa (95% IC: 11,4-12,3 aa) e vede i maschi (x: 11,5 aa; 95% IC: 10,9-12,1 aa) in qualche misura più precoci delle femmine (x: 12,4 aa; 95% IC: 11,7-13,0 aa). I superalcolici hanno soddisfatto la curiosità del 40,8% dei/le studenti/esse (M: 41,4%; F: 39,7%) che li hanno provati a 3-17 aa (M: 3-17 aa; F: 13-17 aa), all'età media di 13,3 aa (95% IC: 12,9-13,7 aa), i maschi a 13,2 aa (95% IC: 12,8-13,7) e le femmine a 13,4 aa (95% IC: 12,7-14,1). In ciascuna delle popolazioni considerate l'età media della sperimentazione della birra (Bi vs Sup \geq M: $p > 4,4,7E-06$; F: $p < 0,003$; MF: $p < 6,23E-08$) e del vino (V vs Sup \geq M: $p > 2,0E-05$; F: $p < 3,0-05$; MF: $p < 1,9E-06$), simili fra loro, si rivelano di gran lunga inferiori a quella dei superalcolici.

CONCLUSIONI

La prevalenza degli sperimentatori – due studenti/esse su tre hanno assaggiato gli alcolici, due su tre la birra, uno su due il vino e quattro su dieci i superalcolici –, la precocità della sperimentazione alcolica – due adolescenti su tre hanno approcciato gli alcolici prima di andare alla SS2 –, l'età media della sperimentazione della birra e del vino che anticipano quella dei superalcolici, caratterizzano la popolazione scolastica all'inizio dell'esperienza alla SS2 e suggeriscono di anticipare gli interventi di prevenzione e promozione della salute.

Abstract Code: SIT16464-01

L'approccio metabolomico e la sua applicazione sulla definizione delle proprietà nutraceutiche di prodotti agro-alimentari salentini

F. SERIO, G. IMBRIANI, C.R. GIRELLI, F.P. FANIZZI, M.A. DE DONNO

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università Del Salento, Lecce

INTRODUZIONE

La sicurezza e la qualità degli alimenti sono elementi essenziali che guidano le scelte della gran parte dei consumatori. Per questo motivo è necessario investire sulle strategie di produzione che mirano al raggiungimento dei più alti livelli di qualità degli alimenti. A tal fine lo studio della composizione, delle proprietà fisico-chimiche e nutraceutiche riveste un ruolo

chiave e propedeutico a tutte le successive valutazioni di tipo salutistico. Tra gli approcci analitici utilizzabili per tali obiettivi le recenti scienze "omiche" offrono un'ampia gamma di metodiche in grado di fornire una nuova visione olistica dei sistemi biologici e tra queste, la metabolomica si concentra sulla rilevazione di piccole molecole, per determinarne il profilo metabolico.

Il presente studio di tipo multidisciplinare, ha impiegato la Risonanza Magnetica Nucleare (NMR), per la definizione della composizione di prodotti tipici salentini: cicoria, succo di melagrana e vini ottenuti da uve negroamaro. Lo studio della composizione e della presenza di eventuali composti bioattivi è fondamentale per la conoscenza del loro valore nutraceutico e salutistico.

MATERIALI E METODI

Tutti i campioni presi in esame sono stati analizzati attraverso Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare utilizzando uno spettrometro Bruker Avance III 600 Ascend NMR (Bruker, Ettlingen, Germania) dotato di probe diretto (BBO) e inverso (BBI), con autocampionatore da 60 posizioni, interfacciato con il software TOPSPIN 3.6.1 (Bruker, Biospin, Milano, Italia).

RISULTATI

L'analisi NMR effettuata ha permesso di identificare i profili metabolici dei campioni in esame caratterizzando la presenza di diverse classi di metaboliti con un importante valore nutritivo. Nel succo di melagrana, i segnali più rilevanti possono essere ricondotti ai *chemical shifts* dei principali tannini idrolizzabili, composti che consistono nelle forme anomeriche della punicalagina, che, determina più del 92% dell'attività antiossidante dell'intero frutto del melograno. Per i vini presi in esame, la regione dello spettro 5,5 e 8,5 ppm è caratterizzata dai segnali più intensi attribuiti all'acido gallico, caffeico, siringico e resveratrolo, molecole particolarmente interessanti per le sue proprietà nutraceutiche. Per le varietà di cicoria, è stata riscontrata, in particolare, la presenza di importanti sostanze fitochimiche ad attività antibatterica come acido cicorico e clorogenico.

CONCLUSIONI

L'analisi metabolomica ha consentito di ottenere informazioni sull'elevato contenuto di composti bioattivi nei prodotti analizzati, con un apporto utile alla comprensione delle proprietà salutistiche. Tuttavia, i risultati di questo lavoro costituiscono una base importante per incoraggiare l'utilizzo dell'approccio metabolomico per la produzione di alimenti sicuri e di alta qualità promuovendoli anche nei programmi di prevenzione primaria.

Abstract Code: SIT16755-04

Le nuove proposte europee di profilazione nutrizionale: acquisti rapidi o acquisti consapevoli?

P. LAGANÀ¹, M.E. GIOFFRÈ², C. CORSO³, S.A. DELIA¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali. Messina; ² Istituto Clinico Polispecialistico COT, Messina; ³ Università di Messina

Ai vecchi pericoli alimentari (microbico, chimico e fisico), se ne è aggiunto, ormai da parecchi anni, un altro, ancor più grave perché subdolo: il pericolo mediatico. Oggigiorno, sostenuto da una pubblicità sempre più aggressiva e invasiva, è in continua espansione il mercato degli alimenti ultra-trasformati, il

cui consumo esagerato può scatenare la sindrome metabolica, il sovrappeso e l'obesità, il diabete tipo 2.

La decisione della Commissione Europea di ufficializzare entro il 2022 profilazioni armonizzate e obbligatorie, da affiancare alle classiche etichette nutrizionali (in realtà poco lette e non sempre comprensibili), ha innescato la corsa a diverse e differenti proposte da parte dei vari Paesi.

Le prime si hanno in Inghilterra nel 2013 e sono rappresentate dalle *Multiple Traffic Lights* che prendono in considerazione le calorie, i grassi, gli zuccheri e il sale presenti in 100 gr. di prodotto. Quando in un determinato alimento uno dei componenti supera una certa concentrazione, in etichetta viene indicato con un bollino rosso, mentre se è presente in quantità basse il colore è verde e nei casi intermedi giallo.

Nel 2017 la Francia, basandosi sul punteggio nutrizionale FSA creato dall'Agenzia alimentare del Regno Unito, crea un sistema chiamato *Nutri-Score*, con un logo a cinque colori (verde scuro, verde, giallo, arancione, rosso) e cinque lettere (da A a E). La qualità nutrizionale è ottima per il colore verde scuro e lettera A, buona per il colore verde e lettera B, così via dicendo, fino alla qualità scadente indicata dal colore rosso e dalla lettera E. Il punteggio *Nutri-Score* viene assegnato mediante un algoritmo basato sui nutrienti considerati sani/nocivi, espressi per 100 gr o 100 ml di prodotto.

Nel 2020 nasce in Italia il sistema *Nutrinform Battery* (con Decreto del 19/11/20), progettato da quattro Ministeri (Salute, Sviluppo Economico, Agricoltura ed Esteri). A sua difesa sono scesi in campo gli esperti Nutrizionisti dell'ISS e del CREA e anche rappresentanti delle Associazioni di Categoria della Filiera Agroalimentare e dei Consumatori. Il logo *Nutrinform* non si applica per gli alimenti in confezioni minori di 25 cm², nonché per i prodotti DOP, IGP e STG, di cui al Regolamento UE N° 1151/2012.

Tutte le profilazioni nutrizionali non vanno a sostituire la classica etichetta nutrizionale posta sul retro del pacco e che riporta le informazioni obbligatorie, ma contengono informazioni aggiuntive. Si valutano e discutono i pro e i contro delle varie proposte europee.

Abstract Code: SIT16416-98

Miti greci che ritornano, la pozione di Circe: un *cluster* di avvelenamento da alcaloidi tropanici

M. BETTI¹, C. PIEROZZI², G. NARDONE³, E. FACIBENI⁴,
A. PETROLO⁴, C. LORINI⁵, G. BONACCORSI⁵

¹ Scuola di specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Centro di Riferimento Regionale per le Tossinfezioni Alimentari, CeRRTA, Regione Toscana; ³ Dipartimento di Prevenzione AUSL Toscana Centro, Zona Pistoiese; ⁴ Dipartimento di Prevenzione AUSL Toscana Centro, Zona Pratese; ⁵ Dipartimento di Scienze della salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Gli alcaloidi tropanici (TAs) sono metaboliti secondari presenti in un'ampia varietà di piante delle famiglie delle Brassicaceae, Convolvulaceae, Moraceae, Erythroxylaceae (coca) e Solanaceae (Mandragora, Atropa belladonna, Datura stramonium etc) e sono solitamente presenti in tutte le parti della pianta.

Atropina, iosciamina e scopolamina sono le sostanze più note appartenenti a questa classe di sostanze chimiche che comprende oltre 200 composti.

L'avvelenamento da alcaloidi tropanici può verificarsi dopo il consumo di verdure in foglia presenti nel prodotto finito a seguito di contaminazione delle coltivazioni.

MATERIALI E METODI

Due giovani coniugi si recavano presso il Pronto Soccorso del proprio ambito territoriale per la comparsa di midriasi, secchezza delle fauci, difficoltà alla deglutizione, confusione mentale e offuscamento della vista.

L'anamnesi eseguita evidenziava il consumo un'ora prima dell'insorgenza dei sintomi da parte di entrambi di un mix di erbe cotte (spinaci, rape, bietola e cicoria) in confezione chiusa acquistata presso un supermercato locale.

In seguito all'inchiesta epidemiologica, i tecnici della prevenzione della SPV/SA hanno acquisito il campione residuo del pasto e successivamente si sono recati al supermercato in cui erano state acquistate le erbe sospette per il prelievo ufficiale.

RISULTATI

Dall'analisi di entrambi i campioni, presso il Centro Servizi di Spettrometria di Massa dell'Università di Firenze (CISM), si evidenziava la presenza di atropina e scopolamina. Considerando il periodo temporale e a seguito dei sopralluoghi effettuati nello stabilimento di produzione si è potuto risalire alla zona di coltivazione che evidenziava la presenza di *Datura stramonium* che è stata pertanto giudicata la più probabile causa dell'intossicazione.

CONCLUSIONI

Casi di intossicazione da alcaloidi tropanici sono presenti in Italia a seguito di consumo di prodotti vegetali. Questo rischio dovrebbe essere preso in considerazione sia dall'Autorità Competente che dall'Operatore del settore alimentare (OSA) nell'analisi dei pericoli. La presenza di piante velenose in genere nel prodotto finito può essere tenuta sotto controllo tramite formazione botanica specifica degli addetti alla produzione primaria, cernita e al confezionamento di vegetali a foglia.

Abstract Code: SIT17065-99

Packaging bioattivo per la sicurezza alimentare e nutrizionale

E. ORLO, M. LAVORGNA, R. NUGNES, B. AVELLA,
A. DI MATTEO, C. RUSSO, M. ISIDORI

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche
e Farmaceutiche, Caserta

INTRODUZIONE

Il deterioramento alimentare è un tema di spiccato interesse. Esso è spesso causato da processi ossidativi o di deterioramento da parte di microrganismi, con conseguente perdita dei valori nutrizionali e della qualità degli alimenti e con una riduzione della loro conservabilità. L'*active food packaging* sta emergendo come una promettente tecnologia per preservare la conservazione degli alimenti preservandone l'aspetto nutrizionale, per prolungare la *shelf-life* e fornire al consumatore alimenti più sicuri. Particolare interesse è attribuito alla realizzazione di materiali attivi additivati con molecole naturali aumentando la percezione di sicurezza del packaging da parte del consumatore.

MATERIALI E METODI

Coating attivi sono stati realizzati utilizzando l'eugenolo come molecola dallo spiccato potere antimicrobico nei confronti di microrganismi alterativi e potenzialmente patogeni

per l'uomo. L'eugenolo è stato additivato a una matrice polimerica vinilica sia in forma libera che incapsulato in un carrier inorganico. L'efficacia antibatterica dei materiali è stata studiata sia *in vitro* (ISO 22196) nei confronti delle specie batteriche *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *S. putrefaciens*, *B. thermosphacta* e *L. plantarum*, sia utilizzando sistemi di confezionamento reali di carni e formaggi. Le prove alimentari sono state condotte a diversi tempi di conservazione alla temperatura di refrigerazione. L'efficacia dei materiali è stata valutata anche verso la microflora autoctona degli alimenti considerati, in quanto fattore condizionante la *shelf-life* degli alimenti.

RISULTATI

I due materiali si sono rivelati efficaci nell'inibire la crescita microbica delle diverse specie batteriche di interesse. Comparando l'attività dei due materiali, è stato interessante notare che quando le cellule batteriche sono state esposte al materiale contenente l'eugenolo legato al carrier, il numero di cellule batteriche vitali è stato notevolmente ridotto soprattutto quelle di *S. aureus* ($R > 3$) e *B. thermosphacta* ($R = 1,98$). Per le indagini di verifica dell'efficacia antimicrobica su scala reale è stato scelto il materiale con la maggiore attività e le specie più sensibili al saggio *in vitro*. Il materiale saggiato ha confermato l'attività antimicrobica nei confronti di tutte le specie batteriche. La più alta efficacia è stata osservata nella conta di *S. aureus* a partire dal terzo giorno di conservazione con una massima inibizione microbica dopo 10 giorni di conservazione del formaggio (riduzione di 2,77 log).

CONCLUSIONI

Lo studio ha dimostrato la possibilità di utilizzare molecole naturali per realizzare materiali attivi destinati al food packaging e ha messo in luce l'efficacia dei materiali realizzati nell'inibire varie specie di interesse alimentare.

Abstract Code: SITI6561-99

Prodotti fitosanitari e residui negli alimenti come potenziale rischio per la salute pubblica: analisi dei dati del Piano Locale dei Controlli (PLC) nel territorio del SIAN Area Nord ASL Lecce nel triennio 2019-2021

M. CARICATO¹, S. FUSCO¹, F. SIGNORE¹, R. VENECE¹,
B. GALANTE¹, A. FEDELE², R. CARLÀ³

¹ Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN), Area Nord, Dipartimento di prevenzione, ASL Lecce; ² Direttore del Dipartimento di Prevenzione, ASL Lecce; ³ Direttore Sanitario, ASL Lecce

INTRODUZIONE

In materia di sicurezza alimentare obiettivo fondamentale è garantire un elevato livello di protezione della salute dei consumatori.

Gli alimenti in commercio non devono contenere residui di prodotti fitosanitari (PFS) superiori ai limiti massimi di residui (LMR) stabiliti per legge.

La sicurezza alimentare nel settore PFS risponde a tre livelli di controllo: europeo, nazionale e regionale.

Scopo dello studio è confrontare i dati del Piano Locale Controlli (PLC) del Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) ASL Lecce Area Nord, risultanti dall'applicazione del Piano Regionale Integrato Controlli Ufficiali (PRIC) nel triennio

2019-2021, con i report nazionali ed europei in materia di residui di PFS negli alimenti.

MATERIALI E METODI

Lo studio riguarda le risultanze dei campionamenti effettuati sugli alimenti di origine vegetale dal SIAN Nord ASL Lecce nel triennio 2019-2021.

Le analisi sono state effettuate dal Laboratorio ARPA Puglia. I campioni, distribuiti per classe di alimento (ortaggi, frutta, vino, cereali, olio, baby food, prodotti bio), sono stati suddivisi in tre categorie: privi di residui, con residui inferiori ai LMR, non regolamentari con residui superiori ai LMR. Elaborazioni eseguite con software STATA 16.0.

RISULTATI

Nel periodo analizzato sono stati effettuati annualmente 72 campioni.

Negli anni 2019-2020-2021 la percentuale di campioni privi di residui è risultata rispettivamente pari al 38,89, 48,61 e 45,83%, la percentuale di campioni con residui inferiori ai LMR è risultata pari al 58,33, 48,61 e 52,78%, la percentuale di irregolarità con valori superiori ai LMR è risultata pari al 2,78% nel biennio 2019-2020 e all'1,39% nel 2021.

Le non conformità rilevate hanno riguardato prodotti ortofrutticoli provenienti da fuori area territoriale. Tra i campioni conformi abbiamo analizzato numero e tipologia di residuo rilevato.

L'ultimo rapporto nazionale sui PFS, relativo all'anno 2019, mostra una percentuale di superamento dei LMR pari all'1,1%, mentre a livello europeo l'European Food Safety Authority (EFSA) evidenzia una percentuale di non conformità pari al 2,3% nel 2019 e al 3,6% nel 2020.

CONCLUSIONI

I risultati dei programmi di controllo sono una preziosa fonte di informazioni per stimare l'esposizione alimentare dei consumatori ai residui di PFS e di indirizzo per gli organi decisori per una riprogrammazione dei piani di monitoraggio al fine di assicurare adeguati livelli di sicurezza alimentare.

Lo studio appare in linea con la valutazione del rischio effettuata dall'EFSA nel biennio 2019-2020: è improbabile che i residui riscontrati negli alimenti analizzati costituiscano un problema per la salute dei consumatori.

Abstract Code: SITI6636-02

Progetto educativo nelle scuole primarie di Modena per la prevenzione dell'obesità infantile: focus sulle abitudini alimentari dei bambini

V. CHIRICA¹, S. PADUANO¹, V. GIAMPÀ¹, L. BORSARI²,
C. SALVIA³, A. GRECO², I. MARCHESI¹, J. PINCA⁴, S. MIDILI⁴,
A. TRIPODI⁴, A. BARGELLINI¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Modena;

³ Governo Clinico, HTA, appropriatezza e garanzia dei percorsi assistenziali dei cittadini, AUSL Modena;

⁴ Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, AUSL Modena

INTRODUZIONE

L'obesità infantile è una delle principali sfide per la salute pubblica. In particolare, nella Regione Emilia-Romagna il 26,4% dei bambini risulta essere sovrappeso o obeso. La scuola rap-

presenta uno dei luoghi privilegiati per promuovere stili di vita sani tramite interventi educativi rivolti ai bambini e alle loro famiglie. Il nostro progetto è stato condotto in collaborazione con il Comune di Modena, la Rete Città Sane e l'AUSL di Modena con lo scopo di valutare eventuali cambiamenti negli stili di vita a seguito di interventi di educazione sanitaria nelle scuole primarie di Modena. Qui presentiamo i risultati relativi alle abitudini alimentari dei bambini a 4 e 5 anni dall'inizio del progetto, anche alla luce delle misure restrittive adottate nel corso della pandemia da SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

Questa indagine rappresenta la fase finale di un progetto educativo iniziato 5 anni fa in alcune scuole primarie di Modena, che ha previsto la somministrazione di un questionario anonimo ai genitori sulle caratteristiche sociodemografiche e stato ponderale della famiglia, le abitudini alimentari e l'attività fisica/sedentarietà dei bambini all'inizio del primo anno scolastico e a distanza di quattro e cinque anni. Qui analizziamo i risultati delle ultime rilevazioni sulle abitudini alimentari dei bambini.

RISULTATI

Per quanto riguarda la rilevazione del quarto anno di studio che ha coinvolto 95 bambini frequentanti le classi quarte, risulta diminuito il consumo di bevande zuccherate (30,5% vs 38,8% del primo anno) e aumentato il consumo giornaliero di verdure (73,7% vs 62,3% del primo anno, $p < 0,05$), mentre il consumo di bevande gassate è in aumento (15,8% vs 5,3% del primo anno, $p < 0,001$). Fare colazione e merenda a metà mattina come anche consumare quotidianamente frutta rimangono abitudini stabili in entrambe le rilevazioni. I risultati del quinto anno sono attualmente in fase di elaborazione. Al momento è terminata la raccolta dei questionari per un totale di 391, provenienti da 23 classi quarte di 9 scuole primarie.

CONCLUSIONI

I risultati del quarto anno mostrano un andamento positivo rispetto all'aumento di consumo giornaliero di frutta e la riduzione di bibite zuccherate. Rimane tuttavia fondamentale continuare a promuovere interventi di educazione alimentare in ambito scolastico. L'analisi dei dati del quinto anno ci consentirà una valutazione complessiva sull'efficacia del nostro progetto educativo nel lungo periodo.

Abstract Code: SIT16326-98

Qualità microbiologica di latte in polvere destinato a bambini di età inferiore ai 6 mesi, in accordo con il Regolamento (CE) n. 2073/2005

C. CALONICO, F. BERTI, V. DELFINO, E. CACACE, S. BOCCALINI, A. LO NOSTRO, A. BECHINI

Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

INTRODUZIONE

Il monitoraggio della qualità microbiologica dei lattini in polvere per la prima infanzia risulta fondamentale per la tutela della salute dei consumatori cui essi sono destinati, in quanto fascia della popolazione particolarmente esposta a rischi infettivi (bambini di età inferiore ai 24 mesi). Il latte in polvere è stato oggetto di attenzione negli anni poiché circostanze quali la contaminazione della matrice primaria, la contaminazione dell'acqua e degli strumenti utilizzati o la mancata applicazio-

ne delle procedure raccomandate per la ricostituzione del latte sono state associate all'insorgenza nei neonati di diverse epidemie da patogeni convenzionali ed emergenti. Obiettivo del lavoro è stato quello di effettuare una valutazione della qualità microbiologica di campioni di latte in polvere commercializzati in Italia.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati 15 campioni di latte destinato a bambini di età inferiore a 6 mesi, appartenenti a 5 diverse marche commercializzate in Italia (tre confezioni dello stesso lotto di produzione per ciascuna marca). Ogni campione è stato testato come polvere tal quale, dopo la ricostituzione con acqua a 70°C e raffreddamento a 37°C e infine dopo la ricostituzione e due ore di stazionamento a temperatura ambiente, per un totale di 45 prove eseguite.

Sono stati ricercati i seguenti parametri microbiologici: carica batterica totale, *Enterobacteriaceae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, clostridi solfito-riduttori, lieviti e muffe, *Salmonella spp.*, *Cronobacter sakazakii* e *Listeria spp.*

RISULTATI

Il parametro carica batterica totale è risultato essere pari a < 10 UFC/g nel 86,7% delle prove e pari a < 50 UFC/g nei restanti casi. I microrganismi *S. aureus*, *E. coli*, clostridi solfito-riduttori e lieviti non sono stati mai riscontrati, mentre il parametro muffe è stato individuato in basse concentrazioni in due campioni di latte ricostituito. Il 100% dei campioni ha rispettato i criteri di igiene del processo e di sicurezza alimentare per l'assenza di *Enterobacteriaceae*, *Salmonella spp.*, *C. sakazakii* e *L. monocytogenes*, in accordo con il Regolamento (CE) n. 2073/2005. Infine, nei campioni ricostituiti è stato riscontrato un abbattimento della carica batterica totale presente nei campioni di latte in polvere a valori inferiori a 10 UFC/g.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti hanno messo in evidenza la soddisfacente qualità microbiologica dei campioni analizzati, indipendentemente dalla marca di latte analizzato. Pertanto, mediante il rispetto delle corrette prassi igieniche, sia in ambito industriale che domestico, è possibile prevenire infezioni da parte di numerose specie batteriche potenzialmente presenti nel latte artificiale e dannose per i consumatori.

Abstract Code: SIT16564-02

Relazione tra assunzione materna di folati e lunghezza dei telomeri dei neonati: risultati della coorte MAMI-MED

R. MAGNANO SAN LIO¹, M. BARCHITTA¹, A. MAUGERI¹, M.C. LA ROSA¹, C. LA MASTRA¹, E. CAMPISI¹, G. FAVARA¹, G. FERRANTE¹, F. GALVANI², E. PAPPALARDO², G. ETTORE², A. AGODI¹

¹ Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie Avanzate GF Ingrassia, Università di Catania; ² Unità di Ostetricia e Ginecologia, Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione (ARNAS) Garibaldi Nesima

INTRODUZIONE

Durante la gravidanza, l'assunzione inadeguata di micronutrienti potrebbe influire sulla salute materno-infantile. Ad esempio, i folati svolgono un ruolo cruciale nel mantenimento dell'integrità e della metilazione del DNA, che a loro volta influenzano la lunghezza dei telomeri. Il presente studio ha come obiettivo la valutazione della relazione tra l'assunzione

materna di micronutrienti e la lunghezza dei telomeri del DNA leucocitario dei campioni di sangue cordonale.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati dati e campioni biologici dello studio prospettico in corso "MAMI-MED", che recluta nel corso della prima visita prenatale le donne in gravidanze afferenti presso l'Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione (ARNAS) Garibaldi Nesima di Catania. Le informazioni sulla dieta materna sono state valutate utilizzando il *Food Frequency Questionnaire*. L'assunzione di micronutrienti materni è stata calcolata utilizzando il *Food Composition Database* dell'*U.S. Department of Agriculture*, adattato al consumo alimentare tipico italiano. La lunghezza relativa dei telomeri del DNA dei leucociti dei campioni di sangue cordonale è stata valutata mediante *Real-time PCR*. Le correlazioni tra l'assunzione di nutrienti e la lunghezza relativa dei telomeri sono state valutate utilizzando il test di *Spearman*.

RISULTATI

Lo studio ha incluso 115 coppie mamma-bambino (età materna media = 31 anni). Quasi il 29,0% delle donne ha dichiarato di possedere un alto livello di istruzione e il 50% di essere lavoratrice. L'indice di massa corporea pre-gestazionale media era di 22,9 kg/m², con rispettivamente il 22,6 e il 10,4% di donne sovrappeso o obese. Quasi il 38% delle donne ha riportato un adeguato aumento di peso gestazionale al momento del parto. Per quanto riguarda l'assunzione di micronutrienti, abbiamo testato la correlazione di ferro, calcio, zinco, magnesio, vitamina A, vitamina B1, vitamina B6, vitamina C e vitamina D con la lunghezza relativa dei telomeri del DNA leucocitario dei campioni di sangue cordonale. Tuttavia, solo l'assunzione di folati era positivamente correlata alla lunghezza relativa dei telomeri ($p < 0,05$). Nessuna associazione tra l'assunzione materna di micronutrienti e la lunghezza relativa dei telomeri era evidente dopo l'aggiustamento per le covariate.

CONCLUSIONI

In accordo a studi precedenti, i nostri risultati suggeriscono una correlazione positiva tra l'assunzione materna di folati e la lunghezza relativa dei telomeri, che rappresenta un biomarcatore di invecchiamento biologico precoce associato al rischio di numerose patologie cronico-degenerative. Tuttavia, sono necessari ulteriori studi per corroborare i nostri risultati e per valutare l'associazione tra dieta materna e lunghezza dei telomeri dei neonati.

Abstract Code: SIT16420-93

Sedentary behaviors and dietary habits in active and inactive people: a cross-sectional study

P. CALELLA¹, G. VALERIO¹, G. CERULLO¹, V. STAIANO¹, F. LIGUORI², F. GALLÈ¹, G. LIGUORI¹

¹ Università di Napoli Parthenope;

² Accademia di psicoterapia della famiglia, Napoli

BACKGROUND

Evidence shows that moderate-to-vigorous intensity physical activity (MVPA) is a valid tool to maintain and improve overall health. In addition to MVPA, less time spent in sedentary activities is associated with a significantly lower risk of premature mortality. Even though athletes are engaged in MVPA during their training sessions, a growing body of evidence suggests that they spend roughly the same amount of time in sedentary

pursuits, such as screen time and sitting activities at work or in transportation. In addition, sedentary activity can be related with unhealthy dietary habits. Thus, the main aim of this investigation was to examine the association between specific types of sedentary behavior (SB) and meal composition in subjects practicing different sports compared to inactive people.

METHODS

The sedentary behavior questionnaire was used to estimate the amount of time spent in sedentary pursuits on an average day, with 3 additional questions regarding some details about the smartphone use. A questionnaire, published by Nicodemo to evaluate the dietary habits, composed by 10 questions, was used. These questionnaires were spread in an electronic version, using a QR-code posted at gyms and sports associations.

RESULTS

Completed questionnaires were obtained from 146 individuals (54% female; 36% adolescents, 45% young adults, 19% adults < 60 years) practicing gymnastic (51), aerobic sports (59) and martial arts (20) or inactive (16). The sedentary behaviors adopted for much than one hour/day were to study and work (87%), chatting (71%), using social media (68%) and watching tv series (45%). Inactive subjects spent significantly much time watching tv than the martial art group ($p = 0,05$), listening to music than all the other groups ($p = 0,012$), chatting than the others ($p = 0,012$) except for gym practitioners, and using social media than the others ($p = 0,015$) except for aerobic sport practitioners. No differences were encountered for the other sedentary activities and between the different sports. As for meals, inactive subjects were used to have a first course also for dinner and nibbled more than the other groups. SBQ showed a significantly negative association with good dietary habits ($r = -0,219$ $p = 0,00$) and training volume ($R = -0,177$ $p = 0,02$). Training volume showed a significant positive correlation with good dietary practice ($R = 0,222$ $p = 0,00$).

CONCLUSIONS

These findings suggest that SB, particularly studying activity, working and smartphone screen time, are more common in inactive subjects than in athletes and can be related with unhealthy dietary habits, regardless of weekly training time. Further studies are needed to explore these relationships.

Abstract Code: SIT16235-97

Sono sicuri i nostri manicaretti? Rischio percepito di malattie di origine alimentare tra gli studenti di medicina

C. SALINI¹, M. GENNARI¹, N. VIGIANI², G. MESSINA³, N. NANTE³

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² UF Igiene degli Alimenti e Nutrizione, USL Toscana Sud-Est;

³ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena

INTRODUZIONE

Anche nei paesi industrializzati vengono registrate numerose segnalazioni di malattie di origine alimentare e spesso derivano da preparazioni domestiche improprie. È importante che le persone abbiano un'adeguata percezione del rischio mediante interventi di educazione sanitaria. Il nostro studio si propone di valutare la percezione del rischio di contrarre malattie di origine alimentare in un gruppo di per-

sone con un alto livello di istruzione (Studenti del 5° anno del corso di Laurea in Medicina dell'Università degli Studi di Siena) per valutare le azioni di promozione più appropriate.

MATERIALI E METODI

Nel marzo 2022 è stato condotto uno studio descrittivo somministrando agli studenti di Medicina un questionario già validato in letteratura contenente 7 domande sulla conservazione e l'igiene degli alimenti. Le risposte hanno valutato la percezione soggettiva del rischio su una scala da 0 ("nessun rischio") a 10 ("alto rischio"). Il contenuto delle domande era basato sui 5 punti chiave per alimenti più sicuri dell'OMS. Il punteggio di rischio complessivo è stato definito sulla base della somma di sette domande e del calcolo della media.

Nel questionario sono stati raccolti età, sesso, nazionalità ed eventuale partecipazione a corsi HACCP. I dati raccolti sono stati elaborati utilizzando Microsoft Excel e l'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il software STATA.

Il consenso al trattamento dei dati è stato ottenuto da tutti. L'approvazione del comitato etico è stata ottenuta prima di procedere con lo studio.

RISULTATI

Sono stati raccolti 110 questionari. 6 sono stati esclusi perché le persone avevano partecipato al corso HACCP. Il punteggio medio dei 104 questionari era 5.8 (DS 1.18), quindi gli Studenti percepiscono un rischio "medio" di contrarre malattie attraverso il cibo. In particolare, è stata indicata una media di 3.7 (DS 2.33) per la domanda sul rischio percepito di conservare avanzati di cibo, e una media di 5.3 (DS 2.10) per il rischio che un lavoratore malato possa contaminare gli alimenti.

CONCLUSIONI

I nostri risultati mostrano che anche le persone con un livello culturale elevato hanno una percezione medio-bassa del rischio di contrarre malattie da cibo. Per raggiungere questo obiettivo è fondamentale implementare e realizzare efficaci interventi di comunicazione ed educazione sulla sicurezza alimentare.

Abstract Code: SIT16832-00

Stili di vita degli studenti toscani durante la pandemia da SARS-CoV-2

M. FRATINI¹, E. CAPITANI¹, G. MESSINA²,
D. MESSINA³, N. NANTE²

¹ Scuola Post Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena;

² Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ³ Fondazione Monte dei Paschi di Siena

INTRODUZIONE

Le abitudini alimentari, l'attività fisica e la sedentarietà sono determinanti di salute già a partire dall'infanzia. Nell'ambito del Programma "sCOOL FOOD - Per un Futuro di tutto Rispetto", finanziato dalla Fondazione Monte dei Paschi di Siena, abbiamo studiato le abitudini alimentari e il tempo dedicato all'attività fisica da studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado in Toscana nel corso dell'anno scolastico 2020/2021: un periodo reso difficile dalla pandemia causata da SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

Nel maggio 2021, a fine del percorso formativo, è stato somministrato agli studenti che hanno partecipato al progetto e alle loro famiglie, un questionario *online* per raccogliere informazioni su aspetti socio-demografici, abitudini alimentari, stili di vita e conoscenze riguardanti gli Obiettivi di sviluppo sosteni-

bile dell'Agenda 2030 dell'ONU. Le statistiche descrittive e inferenziali, sono state effettuate utilizzando STATA 17.

RISULTATI

Hanno partecipato 1106 famiglie. Gli allievi che hanno preso parte al progetto avevano un'età compresa tra i 6 e i 14 anni. Il 50,3% del campione era di sesso maschile, il restante 49,7% di sesso femminile. È emerso che: solo il 2,3% degli studenti consuma frutta 4 o più volte al giorno a fronte del 40,5% che la consuma 1 volta al giorno, il 17,9% beve bibite zuccherate una volta al giorno e il 5,9% fa colazione a scuola con snack zuccherati. Inoltre, il 5,8% del campione svolge attività fisica tutti i giorni, il 32,0% gioca ai videogiochi e il 44,1% guarda la tv almeno un'ora al giorno.

CONCLUSIONI

Il consumo di zuccheri liberi è risultato elevato per molti studenti e lontano dalla dose massima giornaliera raccomandata dall'OMS di 25 grammi. La maggior parte degli studenti svolge meno dei 60 minuti al giorno di attività fisica. Anche per cercare di contrastare più efficacemente gli effetti di COVID-19 è opportuno potenziare, con progetti del tipo di sCOOL FOOD, la promozione della salute nelle scuole.

Abstract Code: SIT16578-07

Valutazione dei profili nutrizionali in una coorte di donne in gravidanza: risultati dello studio MAMI-MED

C. LA MASTRA¹, M. BARCHITTA¹, A. MAUGERI¹,
M.C. LA ROSA¹, R. MAGNANO SAN LIO¹, E. CAMPISI¹,
G. FAVARA¹, G. FERRANTE¹, F. GALVANI², E. PAPPALARDO²,
G. ETTORRE², A. AGODI¹

¹ Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie Avanzate GF Ingrassia, Università di Catania; ² Unità di Ostetricia e Ginecologia, Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione (ARNAS) Garibaldi Nesima, Catania

INTRODUZIONE

La dieta delle donne in gravidanza svolge un ruolo fondamentale nel determinare la salute materno-infantile. L'obiettivo del presente studio trasversale è stato quello di valutare i profili nutrizionali di donne in gravidanza appartenenti alla coorte di nascita "MAMI-MED", uno studio che recluta donne in gravidanza afferenti presso l'ARNAS Garibaldi-Nesima di Catania, per i test del primo trimestre.

METODI

Per la valutazione dei profili nutrizionali è stato utilizzato il questionario sulla frequenza alimentare (*Food frequency questionnaire*, FFQ) ed è stata effettuata l'analisi delle componenti principali (PCA), per ridurre le variabili nutrizionali a un numero minore di componenti.

RISULTATI

Da dicembre 2020 ad aprile 2022, la coorte "MAMI-MED" ha arruolato 933 donne (età mediana: 31 anni; range: 16-44 anni), reclutate a un'età gestazionale mediana di 12 settimane (range: 7-14 settimane). Il livello di istruzione è stato classificato come basso (licenza elementare e licenza media), medio (scuola superiore) o alto (laurea), mentre la condizione occupazionale è stata classificata come non lavoratrice (compreso studentesse e casalinghe) e lavoratrice (sia *part-time* che *full-time*). Complessivamente, il 26,2% delle donne presenta un basso livello di istruzione e per quanto riguarda la condizione occupazionale,

il 49,1% delle donne è stata classificata come non lavoratrice. Inoltre, il 9,4% delle donne reclutate sono fumatrici abituali. Considerando l'indice di massa corporea pre-gestazionale (mediana: 23,23 Kg/m²), le donne sono state classificate come sottopeso (5,7%), normopeso (58,5%), sovrappeso (23,3%) e obese (12,5%). Mentre la maggior parte delle donne utilizza integratori di acido folico (94,3%), il 24,6% ha riferito di utilizzare integratori multivitaminici o multiminerali. Su un totale di 913 donne con una valutazione completa dei dati dietetici, abbiamo ricavato due profili nutrizionali che spiegavano rispettivamente il 7,5 e il 7,3% della varianza totale. Il primo profilo nutrizionale, denominato "prudente", è caratterizzato da un'elevata assunzione di patate, verdure crude e cotte, legumi, riso, frutta secca, uova, pesce e zuppe. Il secondo, denominato "occidentale", è caratterizzato da un'elevata assunzione di carne rossa e processata, patatine fritte, salse, snack salati, olio, dolci, formaggio, pane e pasta con cereali raffinati.

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano l'importanza di indagare i profili nutrizionali durante la gravidanza e la necessità di potenziare le strategie di prevenzione per la promozione di abitudini alimentari sane tra le donne in gravidanza per migliorare la salute materno-infantile.

Abstract Code: SITI16782-04

Valutazione di efficacia del trattamento di alimenti della quarta gamma attraverso il meccanismo elettrolitico HB-system

M. TOTARO¹, R. FACCHINI², R. SGRO³, M.V. FACCHINI⁴, A.E. BILANCINI⁵, V. DIONISI⁶, F. BADALUCCO¹, N. ZOTTI¹, F. DI SERAFINO¹, A. MAGNANI⁴, M. KLUGMAYER⁷, A. BAGGIANI¹

¹ Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa; ² Infinity Biotech SpA;

³ Biology Consulting Srl, Roma; ⁴ Infinity Biotech SpA, Rivergaro (PC);

⁵ Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Roma; ⁶ D&D Service Srl, Roma;

⁷ Elox GmbH, Velden am Wörther See (Austria)

INTRODUZIONE

La Legge n. 77 del 13/05/2011 definisce gli alimenti di quarta gamma come prodotti ortofruttili freschi, confezionati e pronti per il consumo che, dopo la raccolta, sono sottoposti a processi tecnologici di minima entità. Al fine di limitare la proliferazione microbica durante la shelf-life è consentita l'aggiunta di biocidi alle idonee concentrazioni. In questo contesto è stata valutata l'efficacia del sistema *HB-system* (HB) durante il trattamento di prodotti della quarta gamma.

MATERIALI E METODI

HB è basato sull'elettrolisi di acqua e NaCl, al fine di ottenere una soluzione di HOCl non superiore allo 0,5 g/l di cloro attivo. Tale prodotto è stato applicato su spinaci della quarta gamma dopo il lavaggio, taglio e prima del confezionamento, alle seguenti concentrazioni: HB1 (1 L di 0,05 mg/l HB in 200 ml acqua) e HB2 (1 L di 0,05 mg/l HB in 500 ml acqua) per tempi di contatto di 7,10 minuti. Analisi microbiologiche (carica microbica 30°C, miceti *E.coli*, *Listeria monocytogenes*) e chimiche (cloriti, clorati, trialometani, HOCl) sono state eseguite con approccio multicentrico subito dopo il confezionamento (T0), dopo 3, 7 giorni (T3, T7).

RISULTATI

I campioni al T0 hanno mostrato una carica batterica media di 1,5 x 10⁷ UFC/g e una carica fungina media di 5,7 x 10⁴ UFC/g. Tali cariche si sono rispettivamente ridotte fino a 4,5 x 10⁵ UFC/g e 5,3 x 10² UFC/g dopo il trattamento con HB1 e fino a 7,8 x 10⁵ UFC/g e 4,1 x 10² UFC/g dopo il trattamento con HB2.

Al T3 sono stati rilevati valori medi di carica batterica e fungina di 1,1 x 10⁷ UFC/g e 3,1 x 10⁴ UFC/g. Le cariche microbiche sono state ridotte a 4,1 x 10⁶ UFC/g e 2,5 x 10² UFC/g dopo il trattamento con HB1. Dopo il trattamento con HB2 è stata osservata una carica fungina fino a 6,6 x 10² UFC/g.

Al T7 i campioni hanno mostrato valori di carica batterica e micotica pari a 9,2 x 10⁷ UFC/g e 6,6 x 10⁴ UFC/g. Tali cariche hanno mostrato una riduzione fino a 5,5 x 10⁶ UFC/g e 6,8 x 10² UFC/g dopo il trattamento con HB1 e una riduzione fino a 1,3 x 10⁷ UFC/g e 5,4 x 10² UFC/g dopo il trattamento con HB2. *E.coli* è stato rilevato in cariche < 10 UFC/g; *Listeria monocytogenes* non è stata isolata.

I parametri chimici analizzati non sono stati rilevati a eccezione dei clorati, con concentrazioni ≤ 0,014 mg/Kg.

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano l'efficacia di HB nella riduzione microbica di almeno 2log in campioni analizzati subito dopo il trattamento e confezionamento. Seppur tale efficacia tendi a diminuire nel corso dei giorni, viene comunque garantita una riduzione minima di 1log, anche a distanza di 7 giorni. Dal punto di vista chimico i parametri rientrano nei limiti di riferimento.

Abstract Code: SITI17003-91

Vino e salute: benefici o rischi per la salute umana?

G. IMBRIANI, F. SERIO, A. DE DONNO

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università del Salento, Lecce

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, è cresciuta tra le popolazioni di tutto il mondo, la tendenza a consumare alimenti funzionali ricchi di composti antiossidanti con comprovati benefici per la salute. Tra questi, gioca un ruolo di primo piano il vino rosso, grazie alla presenza e alla quantità di efficaci antiossidanti come i polifenoli, in particolare il resveratrolo, gli antociani e le catechine. Grazie a queste proprietà, diversi studi in letteratura, hanno messo in evidenza gli effetti benefici di un consumo moderato di vino rosso sulla salute dell'uomo.

MATERIALI E METODI

In questa revisione sistematica, abbiamo intrapreso una ricerca nei database MEDLINE (via PubMed), Scopus, Cochrane e Web of Science per studi di coorte o caso-controllo che misurano l'associazione tra consumo moderato di vino rosso e gli effetti benefici sul sistema cardiovascolare, sui vari organi e sulle malattie cronico-degenerative, dal loro inizio fino a maggio 2022.

RISULTATI

Abbiamo recuperato un totale di 545 riferimenti dalla nostra ricerca bibliografica, di cui 125 hanno soddisfatto i criteri di inclusione basati sullo screening del titolo e dell'abstract e 35 hanno ulteriormente soddisfatto i criteri di inclusione basati

sullo screening del testo completo. Abbiamo trovato un'associazione positiva tra il consumo moderato di vino rosso e alcuni effetti benefici sul sistema cardiovascolare. I dati dimostrano l'attività del resveratrolo nella prevenzione delle malattie cardiovascolari poiché in grado di neutralizzare i radicali liberi dell'ossigeno; è in grado di penetrare nella barriera ematoencefalica e, quindi, proteggere il cervello e le cellule nervose; riduce inoltre l'aggregazione piastrinica e quindi contrasta la formazione di coaguli di sangue o trombi.

CONCLUSIONI

Diversi studi in letteratura hanno dimostrato gli effetti benefici di consumo regolare e moderato di vino rosso per la salute umana, principalmente in relazione alla sua composizione fenolica. I suoi componenti ad azione antiossidante sono in grado di svolgere attività antitumorali, antinfiammatorie e antimicrobiche.

SPORT E SALUTE

Abstract Code: SIT16355-00

Body image perception and satisfaction in young athletes

P. CALELLA¹, G. VALERIO¹, G. CERULLO¹, V. STAIANO¹, F. LIGUORI², F. GALLÈ¹, G. LIGUORI¹

¹ Università di Napoli Parthenope;

² Accademia di psicoterapia della famiglia, Napoli

BACKGROUND

Body image is the mental image we have of our own body. It is related with attitudes and perception towards one's own body and with behaviors such as food consumption. Biological and social variables such as sex, age, socioeconomic status and sport participation can influence this representation. A distorted body image can have a negative impact on physical and mental health, as well as self-esteem, mood, competence, social functioning, and occupational performance. The main aim of this study was to assess body image, as well as to investigate the relationship between (dis)satisfaction and body image perception and adherence to the Mediterranean diet (MD) in a sample of young athletes.

METHODS

Adolescents and young adults practicing different sports were asked to fulfill anonymous questionnaire aimed at collecting their demographic data, weight and height and training volume (hours x day in a week). The Stunkard figure was used to evaluate the body image perception and satisfaction. The Kidmed questionnaire was used to evaluate the adherence to the MD dietary model.

RESULTS

A total of 194 subjects (mean age 17.3 ± 2.4, 68% female) completed the questionnaires. The 30% of participants practiced volleyball, 30% artistic gymnastic, 20% swimming and 20% classic and Latin American dance. The majority of the sample (58%) had a good body perception; the 48% was satisfied of their own body image, while 40% would be thinner and the remaining 12% would be more muscular. Dancers had the higher percentage of subjects with a wrong body perception (62%). Gymnasts would be thinner more than the other groups of athletes ($p < 0.01$). The mean score to the Kidmed questionnaire was 5.6 ± 2.5, with no differences between sport groups

($p = 0.081$), nor between body image perception and among satisfaction categories ($p = 0.225$; $p = 0.806$). Only the adherence to MD correlated with the training volume ($R = 0.146$; $p = 0.043$).

CONCLUSIONS

Overall, about 40% of the sample had a wrong body perception and more than the half was not satisfied with their body image. Athletes practicing aesthetic sports are more prone to body dissatisfaction and alteration of the body image perception but this doesn't seem to affect the MD adherence. Higher training volume seems to be related with higher adherence to the MD model. Further studies are needed to better characterize these findings.

Abstract Code: SIT16906-02

Brave Study - Le Active Breaks nella scuola secondaria di primo grado: risultati dei Focus Groups con studenti e insegnanti riguardo l'introduzione di sessioni di attività fisica nella routine scolastica

G. LONGO¹, A. MASINI¹, M. RICCI¹, S. MARINI², A. SANSAVINI³, L.M. SCHEIER⁴, A. CECILIANI², L. DALLOLIO¹

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Italia; ² Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Università di Bologna, Rimini, Italia; ³ Dipartimento di Psicologia Renzo Canestrari, Università di Bologna, Italia; ⁴ LARS Research Institute, Inc., Scottsdale, AZ, USA; Prevention Strategies, Greensboro, NC, USA

INTRODUZIONE

Le Active Breaks (ABs) sono brevi sessioni (5-15 minuti) di attività fisica (AF) gestite dagli insegnanti all'interno della routine scolastica. Mentre la letteratura scientifica evidenzia come nella scuola primaria le ABs siano in grado di determinare un incremento dei livelli complessivi di AF, sono pochi gli studi condotti nella scuola secondaria. L'obiettivo del "Brave study" è implementare le ABs nella scuola secondaria di primo grado, periodo critico per lo sviluppo di sane abitudini ma spesso caratterizzato da livelli insoddisfacenti di AF. Per strutturare un'attività fattibile ed efficace, è fondamentale indagare e confrontare l'opinione del target (studenti) e dei promotori (insegnanti) dell'intervento.

MATERIALI E METODI

Tra Novembre e dicembre 2020 sono stati condotti, con la scuola secondaria di primo grado di Bazzano-Monteveglio (Bologna), due focus groups (FGs) con gli insegnanti ($N = 20$ di cui almeno uno per disciplina, esperienza di insegnamento 1-36 anni), e uno con gli studenti ($N = 10$, età 12-13 anni, 6 femmine e 4 maschi). I partecipanti sono stati interrogati tramite interviste semi strutturate riguardo a: ruolo dell'AF a scuola, esperienze correlate, barriere e facilitatori dell'intervento di ABs, suggerimenti sui contenuti e aspettative finali. A causa della pandemia COVID-19, i FGs sono stati condotti in modalità virtuale, registrati, trascritti e infine analizzati tramite metodo tematico-induttivo. Ogni FG prevedeva un conduttore e due osservatori.

RISULTATI

Se per gli studenti le ABs sono l'occasione di contrastare la sedentarietà dell'ambiente scolastico, per gli insegnanti rappresentano una strategia di didattica dinamica. L'esperienza a riguardo è generalmente scarsa, tuttavia è opinione comune

che le ABs possano migliorare il benessere psico-fisico e il comportamento scolastico, avvicinando, secondo gli alunni, il professore e la classe. Il rischio di scontrarsi con alcune barriere emotive è emerso in entrambi i gruppi, che indipendentemente hanno indicato la peer education e l'utilizzo di contenuti multimediali come possibili soluzioni al problema. Mancanza di tempo e spazi inadeguati costituiscono i principali ostacoli all'intervento: l'adattabilità riguardo tempistiche e metodi d'implementazione è risultata un grande facilitatore. Gli esercizi proposti dovrebbero essere semplici e veloci. Infine, le aspettative vertono sul miglioramento del benessere generale con la speranza, da parte degli insegnanti, di promuovere uno stile di vita sano e rendere la scuola più coinvolgente.

CONCLUSIONI

I partecipanti reputano complessivamente le ABs un intervento dai benefici eterogenei, adatto alla scuola secondaria di primo grado e di facile implementazione, poiché non prevede personale specializzato o particolari strumenti.

Abstract Code: SIT16397-06

Dall'attività motoria alle buone prassi di inclusione sociale: il progetto Vivere Nei Parchi Puglia.M.I.C.A.

A. QUARANTA¹, M.T. BALDUCCI², N. ALBANO³, O. MONGELLI⁴, G. CAGGIANO¹, M.T. MONTAGNA¹

¹ Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università di Bari Aldo Moro; ² Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari Aldo Moro, Bari; ³ Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere animale, Regione Puglia, Bari;

⁴ Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere animale, Regione Puglia, Bari

INTRODUZIONE

Eliminare le disuguaglianze dovute a motivi fisici, economici e sociali, nelle opportunità di pratica e partecipazione alla vita culturale e ricreativa, agli svaghi e allo sport è un presupposto irrinunciabile per una piena inclusione sociale. Lo ribadisce l'art. 30 della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, ma è anche il principio cardine del progetto *Vivere nei Parchi – Puglia.M.I.C.A.*, promosso dalla Regione Puglia per coinvolgere la popolazione in attività motorie e ludico-ricreative da svolgere all'interno di Aree protette, allo scopo di promuovere benessere senza alcun limite dipendente da condizioni di salute o difficoltà individuali.

MATERIALI E METODI

Il target di riferimento selezionato per l'iniziativa è stato individuato nella "famiglia", senza precludere l'opportunità anche ai singoli individui. Il criterio di inclusione ha previsto l'arruolamento di partecipanti, senza limiti di età, in maniera progressiva, sino al raggiungimento della quota massima stabilita per Area protetta. Su richiesta, coloro che in fase di iscrizione avevano dichiarato di avere patologie/disabilità, potevano ricevere gratuitamente una valutazione completa dello stato di salute, propedeutica all'individuazione dell'Attività Fisica Adattata (AFA), mediante visita specialistica da parte del medico dello sport dell'ASL competente. In caso di sovrannumero di istanze di partecipazione, la precedenza è stata rivolta alle persone con disabilità.

RISULTATI

L'iniziativa è stata sviluppata negli anni 2017-2019 e ha coinvolto 1285 cittadini, sia normo-abili (78,8%) sia portatori di

disabilità (21,2%). La disabilità documentata era a livello fisico (4%, maggiormente deficit motorio), sensoriale (3%, per lo più deficit visivo), relazionale (14,1%, maggiormente disabilità intellettiva). Le principali motivazioni alla base della partecipazione al programma sono state: fare attività fisica (25%), curiosità per le attività progettuali (22%), contatto con la natura (15%), socializzare (13%).

CONCLUSIONI

I dati forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica rivelano che in Italia circa un milione di individui dichiara di non svolgere sport e di non averlo mai praticato nella vita, indicando come motivazione la presenza di disabilità. I dati relativi alla descrizione del campione aderente all'iniziativa confermano l'importanza dei programmi inclusivi per tutta la popolazione poiché, malgrado il concetto di *sport per tutti* sia ormai largamente condiviso, la percentuale dei soggetti con limitazioni che partecipano a iniziative volte a praticare attività sportive e ricreative è ancora bassa.

Abstract Code: SIT16928-06

La pratica degli e-sport - Verso la predisposizione di linee guida a tutela della pratica sportiva e della salute dei giocatori

R. ALBERTINI¹, M.E. COLUCCI¹, L. VERONESI¹, V.A. VACCARO², A. STRINATI³, E. MAIO⁴, C. PASQUARELLA¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma; ² Vice Presidente Vicario CONI Emilia-Romagna Direttore Scientifico Scuola Regionale dello Sport Emilia-Romagna; ³ Avvocato e Fiduciario Locale CONI; ⁴ Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università di Parma

INTRODUZIONE

Gli e-sport rappresentano una forma di competizione organizzata di videogiochi accessibili a ogni genere, età o abilità fisica; coinvolgono professionisti, dilettanti, amatori che si affrontano, come individui o squadre. Negli ultimi anni gli e-sport sono diventati un fenomeno globale. In origine, le competizioni erano amatoriali, oggi, sono un'industria che genera milioni di euro. Le competizioni durano 3-6 ore; gli allenamenti impegnano 5-10 ore al giorno. Giocare e-sport richiede un'attività sedentaria prolungata (l'80,3% dei giocatori non soddisfa le raccomandazioni OMS sull'attività fisica). Nonostante ciò, alcuni distretti fisico-mentali sono particolarmente sollecitati.

I dati disponibili in letteratura su attività dei giocatori, motivazioni, interazioni sociali e risvolti sanitari non permettono un'analisi complessiva del fenomeno così fortemente in espansione. In Italia, gli e-sport sono ancora poco conosciuti e studiati; un impulso in questa direzione potrebbe derivare dal recente processo di riconoscimento da parte del CONI degli e-sport, per il momento limitato a quelli che simulano discipline sportive. Scopo dello studio è la conoscenza degli e-sport, della loro diffusione e dell'impatto sulla salute. Viene presentato il questionario che sarà utilizzato per la rilevazione dei dati.

MATERIALI E METODI

Il questionario, strutturato in domande a risposta multipla e scale Likert, è finalizzato per ottenere informazioni di carattere generale, conoscere le relazioni sociali e familiari, l'attività fisica svolta, l'allenamento specifico nel caso dei giocatori e le problematiche sanitarie. Il questionario sarà somministrato a studenti dell'Università di Parma e, in collaborazione con il

CONI Emilia-Romagna, alle Federazioni sportive territoriali. I non giocatori costituiranno il gruppo di controllo.

RISULTATI

I risultati del questionario saranno utilizzati per stimare quanto sia radicata la pratica degli e-sport, quali siano le principali caratteristiche che ne favoriscono la diffusione, gli effetti sulle relazioni sociali e familiari le eventuali ricadute in ambito sanitario. Attraverso le informazioni ottenute potranno essere proposti prodotti formativi anche relativi a esercizi programmati da utilizzare per campagne educative fruibili sulle piattaforme digitali di gioco, dalle società sportive e a livello personale. Le conoscenze acquisite consentiranno di proporre linee guida per interventi mirati di prevenzione delle patologie correlate e di promozione della salute.

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti, lo scambio di informazioni con tutti gli stakeholder sarà utile per sensibilizzare il mondo e-sport riducendo l'impatto sulla salute di questa pratica sportiva e i costi sanitari e non sanitari per le persone, le società sportive e le istituzioni e, in ultima analisi, questo studio potrà contribuire anche al miglioramento delle performance degli atleti coinvolti.

Abstract Code: SIT16959-10

L'attività motoria nei programmi riabilitativi individuali di pazienti ricoverati in una Unità Operativa di cure intermedie garantisce il miglioramento dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana: esperienza durante il periodo COVID

I. GHEZZI¹, G. GIARDINI², A. LESMO³, F. PREGLIASCO³

¹ Fondazione Sto arrivando!cra Famiglia ONLUS; ² Fondazione Sacra Famiglia ONLUS; ³ Dipartimento Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano

Questo studio è stato realizzato presso l'Unità Operativa di Cure Intermedie (20 posti letto) della Sede di Cesano Boscone (Milano) della Fondazione Sacra Famiglia ONLUS, che accoglie anziani multimorbidi, che hanno avuto un evento indice e che vengono sottoposti a un progetto riabilitativo di recupero sotto la guida di un'équipe pluriprofessionale.

Scopo di questa ricerca è stato quello di valutare l'efficacia dell'attività di riabilitazione della Unità Operativa di Cure Intermedie (UOCI) "S. Luigi" durante la pandemia degli ultimi due anni, a confronto con il periodo pre-pandemico (2018-19). La pandemia ha modificato l'operatività della struttura per tutto il periodo della pandemia e in particolare è stato necessario attuare «cordoni sanitari» per 115 giorni complessivi negli anni 2020-22, dovuti alla presenza di pazienti COVID-19. Durante gli interventi riabilitativi, sono state proposte modalità alternative nello svolgimento delle sedute, adattando esercizi e *setting* alla situazione d'emergenza, senza sospendere la riabilitazione:

- programmi motori a coppie;
- incentivazione del paziente all'utilizzo di piccoli attrezzi depositati nella camera nell'arco della giornata;
- videochiamate dimostrative dei progressi raggiunti;
- condivisione degli esercizi, a distanza, da una camera all'altra;

- conversazione guidata durante la deambulazione assistita in corridoio.

I pazienti arruolati nello studio sono stati sottoposti a valutazione multidimensionale costituita da anamnesi socio-sanitaria, esame obiettivo, valutazione dell'autonomia funzionale, del dolore, del rischio di caduta, dello stato cognitivo-affettivo, delle performance motorie e dello stato di salute. Tutti i test della valutazione multidimensionale sono stati ripetuti all'ingresso e alla dimissione dopo un periodo di degenza di circa 75 giorni. Per l'analisi statistica è stato utilizzato il test-F di Fisher con ANOVA. I disagi della pandemia hanno stravolto l'organizzazione standard del lavoro riabilitativo, favorendo lo sviluppo di modalità alternativa alla routine accreditata (45 minuti die) che non ha impedito il raggiungimento di buoni risultati riabilitativi. Oltre ai risultati statisticamente significativi ottenuti in tutti i test funzionali somministrati prima e dopo il trattamento riabilitativo al termine del periodo di degenza, senza differenze significative tra i periodi in cui è avvenuto il ricovero (pre-pandemia, pandemia, cordone sanitario). Miglioramenti significativi sono stati raggiunti anche nelle competenze cognitive grazie al training conversazionale informale, con un elevato impatto facilitante la compliance al trattamento riabilitativo. L'organizzazione abituale del lavoro riabilitativo è stata stravolta dai disagi della pandemia. La situazione di emergenza pandemica non ha ostacolato l'attività riabilitativa, al contrario ha stimolato l'attivazione di modalità alternative alla routine pre-COVID, con buoni risultati riabilitativi nei test somministrati prima e al termine del periodo di degenza. Training conversazionali informali, svolti durante l'arco della giornata per alleviare i disagi dell'isolamento, hanno favorito la compliance al trattamento riabilitativo, percepito anche come momento di contatto e socializzazione. La riorganizzazione del *setting* riabilitativo, più vicina al paziente, ha evidenziato una efficacia del trattamento riabilitativo comparabile con i risultati ottenuti prima della pandemia, migliorando anche le competenze cognitive. L'adozione di modalità alternative verranno adottate anche nel futuro come miglioramento qualitativo e sarà sottoposto a verifica.

Abstract Code: SIT16328-00

XIV edizione delle Olimpiadi Nazionali dei Convitti italiani: la gestione di Sanità Pubblica per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 durante le manifestazioni sportive

R. DE DONA¹, A. D'AMICO¹, A. PARENTE¹, N. SAMPRATI¹, A. SANTAGATA¹, V. VICCIONE¹, C. ADESSO¹, M.A. DI PALMA¹, A. NATALE¹, F. CANNIZZARO¹, A. SALZO², C. MONTANARO², E. GOLLO³, M. TAMBURRO⁴, G. RIPABELLI⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università del Molise; ² Dipartimento Unico di Prevenzione, Azienda Sanitaria Regionale del Molise; ³ Direzione sanitaria, Azienda Sanitaria Regionale del Molise; ⁴ Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute V. Tiberio, Università del Molise

INTRODUZIONE

Le "Convittadi" sono un evento sportivo nazionale, che vede coinvolti studenti tra 11-16 anni. L'edizione del 2022 si è svolta in Molise dal 3-10 aprile in una fase di transizione tra la fine dello stato di emergenza e una situazione epidemiologica ancora incerta. Nelle due settimane precedenti l'inizio delle competizioni l'incidenza media settimanale dei casi di COVID-19 in Italia era 795/100.000 abitanti, mentre quella molise

sana 810/100.000. La fascia di età 10-19 anni era quella maggiormente interessata. È stato, pertanto, necessario identificare procedure e interventi organizzativo-gestionali atti a prevenire e contenere la possibile diffusione del SARS-CoV-2 nel corso della manifestazione.

MATERIALI E METODI

È stato redatto un protocollo di Sanità Pubblica per la gestione di attività di screening con tamponi antigenici; procedure di tracciamento dei contatti stretti (identificati tra i compagni di stanza e di squadra) da sottoporre a sorveglianza sindromica e a tamponi antigenici giornalieri; isolamento dei positivi in aree con stanze dedicate; rapporti con l'azienda sanitaria per la registrazione dei casi e l'attivazione delle procedure di trasporto protetto presso i domicili di residenza, secondo la normativa vigente.

RISULTATI

Hanno preso parte alla manifestazione 590 partecipanti, di cui 514 atleti (età media $13,6 \pm 1,6$; range 11-16) e 76 accompagnatori (età media $50 \pm 8,7$; range 27-65) provenienti da 14 regioni. Sono stati eseguiti 1281 tamponi dai quali sono stati rilevati 12 casi di COVID-19 (10 atleti e 2 accompagnatori), con un tasso di attacco del 2% e un tasso di positività dello 0,9%. Un primo caso è stato identificato per la comparsa di sintomi sospetti, 7 (58,4%) durante l'attività di screening. I contatti stretti ($n = 34$) sono stati sottoposti a follow-up tramite tamponi antigenici ogni 24h, da cui sono stati riscontrati ulteriori 4 (33,3%) positività. Tutti i casi, tranne due asintomatici, hanno mostrato sintomi lievi. Dopo il loro isolamento, è stato attivato il trasporto protetto per 11 positivi, di cui 3 (27,3%) tramite trasporto sanitario, poiché oltre i 300 km. Un solo atleta ha fatto rientro successivamente l'avvenuta negativizzazione.

CONCLUSIONI

In un contesto epidemiologico in fase evolutiva, nonostante la fine dello stato di emergenza, questo evento è stato caratterizzato da un livello di attenzione igienico-sanitario particolarmente elevato atto a prevenire la possibile diffusione del SARS-CoV-2. Inoltre la pianificazione e organizzazione di tali attività e l'attenta sorveglianza dei contatti stretti ha permesso di contenere e bloccare tempestivamente la nascita di due cluster, consentendo la conclusione in sicurezza della manifestazione sportiva.

VACCINAZIONI DELL'INFANZIA

Abstract Code: SITI16585-05

Adesione alla vaccinazione antinfluenzale nei bambini sani: primi risultati di una survey in un campione di genitori in Campania

G. PADUANO¹, S. VAIENNA¹, G. MAISTO¹, G. DI GIUSEPPE²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta; ² Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta

INTRODUZIONE

L'influenza stagionale interessa il 5-15% della popolazione adulta e il 20-30% di quella infantile. La vaccinazione antinfluenzale è raccomandata ogni anno ad alcune categorie in relazione all'elevata probabilità di infezione o di conseguenze

cliniche gravi legate alla malattia. In Italia, negli ultimi due anni la circolare Ministeriale sulla prevenzione e controllo dell'influenza raccomanda la vaccinazione antinfluenzale anche nei bambini sani nella fascia di età 6 mesi-6 anni.

È sembrato, pertanto, interessante condurre un'indagine per valutare quanto questa raccomandazione sia stata recepita dai genitori, misurando l'adesione alla vaccinazione antinfluenzale nei bambini nella Regione Campania.

MATERIALI E METODI

L'indagine epidemiologica trasversale è stata effettuata mediante l'utilizzo di un questionario strutturato autosomministrato in un campione di genitori reclutati presso alcune Scuole primarie e dell'infanzia in Campania. Il questionario, suddiviso in 4 sezioni, mirava alla raccolta di: 1) informazioni socio-anagrafiche e anamnestiche riguardanti i genitori e i bambini; 2) conoscenze sull'influenza e sulla relativa vaccinazione; 3) attitudini e adesione alla vaccinazione antinfluenzale nei bambini; 4) fonti di informazioni e bisogno informativo.

RISULTATI

I primi risultati, relativi a un campione di 310 soggetti, costituito prevalentemente da madri (86,8%), mostrano che l'89,9% dei rispondenti è consapevole della trasmissione dell'influenza attraverso droplets, mentre solo il 54,8% è al corrente della raccomandazione del vaccino nei bambini sani d'età compresa tra i 6 mesi e i 6 anni. Globalmente, il 32,6% dei bambini è stato vaccinato in almeno una stagione influenzale tra il 2018-19 e il 2021-22, precisamente il 51,3% di bambini con patologie croniche e il 29,8% di bambini sani. L'adesione alla vaccinazione antinfluenzale è aumentata nel tempo da un minimo del 6,5% nel 2019-20 a un massimo del 19,6% nel 2021-22, con una costante maggiore adesione dei bambini con patologie croniche. Il 22,5% dei genitori che non ha vaccinato il proprio figlio nel 2021-22 ha affermato di volerlo fare nella prossima stagione, mentre il 29,9% genitori che non vaccinerà il proprio figlio ha dichiarato che la vaccinazione è stata sconsigliata dal pediatra. Infine, il 43% dei rispondenti vorrebbe ricevere altre informazioni in tema di vaccinazione e, tra questi, il 36,4% vorrebbe essere informato dai medici.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari evidenziano una crescente, ma ancora bassa adesione alla vaccinazione antinfluenzale, in particolare nei bambini sani. Il completamento dello studio consentirà di rilevare i determinanti e le barriere alla vaccinazione, al fine di suggerire interventi per incrementare la protezione in questo strategico gruppo della popolazione.

Abstract Code: SITI16343-97

Consapevolezza dell'offerta vaccinale antinfluenzale in età pediatrica: il caso dell'AUSL di Bologna

A. CONNI¹, A. BIANCONI¹, E.R. DE GIOIA¹, O. NEBIAJ¹, A. PORQUEDDU¹, M. MONTALTI¹, M.P. FANTINI¹, P. PANDOLFI², R. TODESCHINI², D. GORI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna

INTRODUZIONE

Il Ministero della Salute ha di recente esteso la raccomandazione della vaccinazione antinfluenzale in età pediatrica ai

bambini tra i 6 mesi e i 6 anni. Il vaccino antinfluenzale è il modo più efficace per prevenire la malattia e ridurre le complicanze. Nonostante i bambini risultino essere il driver principale di infezione per l'intera popolazione, la copertura per il vaccino antinfluenzale nella popolazione pediatrica in Italia è inferiore al 20%: nella fascia d'età 2-4 anni raggiunge il 19%, mentre solo il 6% in quella dai 9 ai 14 anni.

MATERIALI E METODI

Presso l'Hub vaccinale COVID-19 della città Metropolitana di Bologna, nella sezione dedicata all'età pediatrica, è stato somministrato un questionario ai genitori/tutori dei bambini durante il periodo di attesa post inoculazione. Si è indagato se i genitori fossero venuti a conoscenza della vaccinazione antinfluenzale grazie al Pediatra di Libera Scelta (PLS) e/o all'ambiente frequentato. Inoltre, tra le domande poste, alcune erano rivolte alla determinazione della composizione del nucleo familiare, in particolare alla presenza di soggetti fragili tra i bambini e/o over sessantacinquenni.

RISULTATI

Sono stati reclutati 169 partecipanti tra i genitori presenti all'Hub vaccinale COVID-19. L'età media dei bambini era 8,1 ($\sigma = 2,2$). 165 (97,6%) genitori hanno dichiarato che i loro figli avevano eseguito tutte le vaccinazioni obbligatorie. Soltanto 9 (5,3%) bambini avevano ricevuto una vaccinazione contro l'influenza in passato. Solo 49 (29,0%) genitori hanno risposto che il proprio PLS aveva consigliato loro di sottoporsi a una vaccinazione contro l'influenza. 55 (32,5%) genitori hanno riferito che non erano a conoscenza della raccomandazione della vaccinazione antinfluenzale nella popolazione pediatrica. Informati di ciò, solo il 27,8% ha dichiarato che avrebbe fatto vaccinare i propri figli per l'influenza in futuro.

CONCLUSIONI

L'indicazione alla vaccinazione antinfluenzale nella popolazione pediatrica è risultata essere sconosciuta dai genitori/tutori. Solamente un genitore su tre ha riferito di aver ricevuto raccomandazione per tale vaccinazione da parte del proprio PLS. La mancanza di informazione potrebbe essere una potenziale causa della bassa copertura vaccinale per l'influenza nella popolazione pediatrica. Una campagna informativa coordinata rivolta ai genitori da parte delle istituzioni di Sanità Pubblica e da parte della Pediatria Territoriale potrebbe rappresentare un impulso positivo all'aumento dell'adesione alla vaccinazione antinfluenzale in questa specifica popolazione.

Abstract Code: SIT16610-94

Differenze nell'approccio alla vaccinazione antinfluenzale tra fratelli e sorelle sul territorio della Azienda USL di Bologna

G. CASTAGNA¹, A. BIANCONI¹, A. CONNI¹, E.R. DE GIOIA¹, M. MONTALTI¹, O. NEBIJA¹, A. PORQUEDDU¹, P. PANDOLFI², R. TODESCHINI², M.P. FANTINI¹, D. GORI¹

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna

INTRODUZIONE

La vaccinazione contro l'influenza rappresenta un importante strumento a favore del contenimento della diffusione di tale virus. Dal 2021, il Ministero della Salute raccomanda la vaccinazione antinfluenzale nella popolazione pediatrica. Cio-

nonostante, la copertura vaccinale nei bambini e adolescenti rimane bassa. Data la complessità sottostante all'insieme di determinanti responsabili dell'esitazione vaccinale, abbiamo ipotizzato la presenza di differenze nell'aderenza alla vaccinazione antinfluenzale e nella percezione della stessa anche all'interno dello stesso contesto famigliare.

MATERIALI E METODI

I dati sono stati raccolti in forma anonima su piattaforma Google Form con questionari somministrati da medici specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva nel corso della campagna di vaccinazione pediatrica contro COVID-19 nell'Hub vaccinale della Città Metropolitana di Bologna. Sono stati intervistati i genitori/tutori dei bambini che stavano aderendo alla campagna di vaccinazione.

RISULTATI

41 genitori/tutori sono stati reclutati per valutare 40 coppie di fratelli/sorelle e 1 trio, per un totale di 83 bambini/e. Tra i genitori/tutori, 24 (58,5%) di loro erano donne. L'età media era 40,2 ($\sigma = 4,7$). 13 (31,7%) genitori/tutori erano in possesso di un diploma di scuola media inferiore, 15 (36,6%) avevano un titolo di scuola superiore e 13 (31,7%) avevano una laurea. Tutti i genitori hanno dichiarato che i loro figli avevano eseguito tutte le vaccinazioni obbligatorie. In 39 (95,1%) gruppi di fratelli/sorelle, entrambi non avevano ricevuto una vaccinazione antinfluenzale nella stagione precedente, mentre 2 (4,9%) gruppi avevano un solo componente che l'aveva ricevuta. 22 (53,7%) genitori hanno dichiarato che tutti i loro figli avevano mostrato timore della vaccinazione, 4 (9,8%) che nessuno dei figli si era mostrato intorpidito, mentre in 15 (36,6%) casi solo uno dei fratelli aveva manifestato paura. La quasi totalità (95,1%) dei bambini non presentava malattie croniche. Solamente 9 (22,0%) genitori erano consapevoli dell'indicazione alla vaccinazione antinfluenzale pediatrica. 26 (63,4%) genitori hanno dichiarato che non avrebbero fatto vaccinare nessuno dei propri figli contro l'influenza in futuro, 7 (17,1%) che li avrebbero fatti vaccinare tutti e 8 (19,5%) che avrebbero fatto vaccinare soltanto uno dei propri figli.

CONCLUSIONI

La vaccinazione antinfluenzale pediatrica è risultata essere poco conosciuta dai genitori/tutori e - anche quando nota - l'aderenza a future campagne vaccinali rimane comunque subottimale. Differenze nell'aderenza alla vaccinazione antinfluenzale sono state riscontrate anche all'interno dello stesso gruppo di fratelli/sorelle, sottolineando la molteplicità di fattori determinanti la decisione parentale diversi dal solo quadro anamnestico. Si rendono, dunque, necessari ulteriori studi indaganti le motivazioni per cui sussistono tali differenze.

Abstract Code: SIT16266-01

Eventi avversi del vaccino mRNA BNT162b2 COVID-19 (Pfizer-BioNTech) in bambini di 5-11 anni: risultati preliminari di uno studio di farmacovigilanza attiva

M. TAMBURRO¹, R. DE DONA², A. D'AMICO², M. IAFIOLIOLA², A. PARENTE², A. SANTAGATA², F. CANNIZZARO², N. SAMPRATI², C. ADESSO², A. NATALE², M.A. DI PALMA², V. VICCIONE², M.L. SAMMARCO¹, G. RIPABELLI¹

¹ Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute V. Tiberio, Università del Molise; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università del Molise

INTRODUZIONE

Le vaccinazioni rappresentano uno degli interventi di salute pubblica più efficaci per la prevenzione di forme gravi di malattia e loro complicazioni. Questo studio ha indagato gli eventi avversi dopo la somministrazione del vaccino mRNA BNT162b2 mediante sorveglianza attiva in bambini di 5-11 anni.

MATERIALI E METODI

Nel periodo tra dicembre 2021 e gennaio 2022, i genitori dei bambini che hanno ricevuto la vaccinazione anti-COVID sono stati intervistati telefonicamente utilizzando un questionario strutturato, previo consenso informato acquisito il giorno della somministrazione, sugli eventi avversi dopo entrambe le dosi.

RISULTATI

Sono stati intervistati 197 genitori (tasso di risposta 94,7%), dei quali 166 avevano un solo figlio e 31 due o più figli da vaccinare, per un totale di 229 bambini (età media $8,9 \pm 1,8$ anni, 50,7% femmine). Dopo la prima dose, 193 (84,3%) bambini hanno avuto almeno un evento avverso. Sono state riportate perlopiù reazioni locali (94,8%) rispetto alle sistemiche (32,1%), di entità lieve (96,9%) in confronto a eventi moderati (4,7%) e gravi (1,6%). La seconda dose è stata somministrata solo a 199 bambini, poiché 30 avevano precedente diagnosi di COVID-19. Dopo la seconda dose, 146 (73,4%) bambini hanno avuto almeno un evento avverso; per la maggior parte sono state segnalate reazioni locali (96,6%) rispetto a quelle sistemiche (23,3%), di lieve entità (95,2%), seguite da eventi moderati (14,4%) e gravi (0,7%). Generalmente, gli eventi riferiti sono comparsi 4-12 ore dopo ogni dose e si sono risolti entro le 24-48 ore successive. Dopo entrambe le dosi, le reazioni al sito di iniezione sono state le più frequenti (79,5% e 68,8%), seguite da cefalea (13,1%) dopo la prima dose e da linfoadenopatia (8,5%) dopo la seconda. Tali manifestazioni sono state trattate farmacologicamente, soprattutto con paracetamolo, nel 17,6 e 15,8% rispettivamente dopo la prima e seconda dose; la segnalazione è stata effettuata solo per il 5,7 e 3,9%.

CONCLUSIONI

Per quanto di nostra conoscenza, questo è il primo studio in Italia che ha indagato il profilo di sicurezza di mRNA BNT162b2 attraverso un'indagine di farmacovigilanza attiva nei bambini. I risultati mostrano la possibile comparsa di reazioni avverse dopo ciascuna dose, nonostante siano di grado lieve/moderato e transitori, senza riscontro di manifestazioni gravi o impreviste rispetto ai trial clinici di approvazione. Il numero di linfadenopatie è risultato tuttavia superiore all'atteso rispetto agli studi pubblicati. I dati comprovano la sicurezza del vaccino per la popolazione pediatrica, utile per il ritorno a scuola e alle attività sociali.

Abstract Code: SIT16889-12

Il punto di vista dei bambini su pandemia e campagna di vaccinazione COVID-19 attraverso i loro disegni

B. PICIOCCHI¹, A. DOIMO¹, V. MORETTI¹, M. GRF², S. MICELI², D. GNESUTTA², M. BENDOTTI³, R. ZANETTI³, L. BRUNELLI⁴

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;

² Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ³ SOC Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza, Distretto Sanitario di Udine, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine; ⁴ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine, SOC Rischio Clinico, Qualità e Accreditamento, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

Nella lotta alla diffusione del virus SARS-CoV-2, in dicembre 2021 anche in Italia è iniziata la campagna di vaccinazione contro il COVID-19 rivolta ai bambini di età compresa tra i cinque e gli undici anni. La solitudine e l'isolamento dovuti alle restrizioni imposte in questi due anni hanno avuto un forte impatto sulla popolazione, modificando profondamente le abitudini anche dei più piccoli; a oggi, tuttavia, non è del tutto chiaro quali saranno gli effetti sulla loro salute mentale. Per indagare il vissuto dei bambini nei confronti della pandemia e della vaccinazione, abbiamo analizzato i disegni da loro realizzati dopo la vaccinazione presso il centro vaccinale di Udine.

MATERIALI E METODI

Durante il periodo di osservazione post-vaccinale di 15 minuti, i bambini hanno avuto la possibilità di disegnare liberamente senza istruzioni specifiche. Erano disponibili fogli bianchi, disegni prestampati e maschere pretagliate, oltre a pastelli e matite di diversi colori; una volta ultimati, i disegni sono stati affissi in forma anonima alle pareti dell'hub vaccinale. Abbiamo raccolto i disegni durante i primi due mesi di attività e analizzato i temi rappresentati in relazione al tipo di dose e al mese tramite applicazione del test del Chi quadrato.

RISULTATI

Da metà dicembre a metà febbraio, da 7151 bambini vaccinati (3547 femmine e 3604 maschi) abbiamo raccolto 1701 disegni. Di questi, 1073 (63,1%) sono stati disegnati dopo una prima dose e 628 (36,9%) dopo una seconda dose; 84 disegni sono stati fatti a dicembre, 1014 a gennaio e 603 a febbraio. I temi principali rappresentati dopo la prima e la seconda dose sono stati, rispettivamente, elementi naturali/animali (32,4%; 28,0%), virus/battaglia (22,0%; 17,5%), gratitudine/cuori (19,1%; 16,7%), speranza/arcobaleno (14,2%; 13,5%), viaggio/veicoli (5,6%; 5,1%) e supereroe (2,1%; 3,8%). La rappresentazione del supereroe è aumentata con la seconda dose da 2,1 a 3,8% ($p < 0,05$), mentre quella di virus/battaglia è diminuita da 22,0 a 17,5% ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI

I disegni sono uno strumento importante per comprendere il punto di vista dei bambini e il loro uso dovrebbe essere incoraggiato nei servizi sanitari per l'infanzia al fine di migliorare il servizio e aumentare l'impatto delle campagne di promozione della salute e di prevenzione in questa popolazione target. Sebbene un'interpretazione più fedele richieda l'intervento del bambino autore del disegno, i temi principali rappresentati dai bambini nel nostro studio suggeriscono da parte loro grande attenzione alla pandemia e partecipazione attiva alla campagna vaccinale.

Abstract Code: SIT16173-98

La pandemia da COVID-19 e le malattie prevenibili con strategie vaccinali: il caso del morbillo

M. PERILLO¹, G. MOCCIA¹, A. DE CHIARA¹, D. FORNINO¹, L. FORTINO¹, C. GIORDANO¹, R. GIORGIO¹, E. PALOMBO¹, D. PECORA¹, W. LONGANELLA², E. SANTORO¹, G. SPEZIGA¹, G. BOCCIA¹, F. DE CARO¹, M. CAPUNZO¹

¹ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Salerno, Baronissi; ² AOU San Giovanni di Dio e Ruggi

Il morbillo si trasmette per via aerea e può assumere un decorso grave. Durante la pandemia da COVID-19, i dati rac-

colti dall'OMS da marzo 2020 evidenziano che le attività vaccinali di routine sono state ostacolate in almeno 68 Paesi del mondo, mettendo 80 milioni di bambini con età < 1 anno a rischio verso malattie come la difterite, il morbillo e la poliomielite. In Italia, un'indagine del 2020 indica una diminuzione delle attività di vaccinazione in quasi tutte le ASL con valori al di sotto della soglia che garantisce l'immunità di gregge. Si è analizzato l'effetto della pandemia COVID-19 sul morbillo, per mettere in risalto l'efficacia delle misure di distanziamento e fare previsioni a medio/lungo termine della curva epidemica.

Studio analitico-descrittivo dell'effetto della pandemia da COVID-19 sulla diffusione del morbillo.

I dati pubblicati nel 2020 dall'ISS riportano che dei 98 casi di morbillo registrati in Italia, 87 non erano vaccinati (il 92,6%). Dai dati estratti da ECDC, si osserva che, a partire da febbraio 2020, c'è stata una riduzione globale di casi di morbillo. Inoltre, si nota che nei mesi di marzo-aprile 2019 c'è stato un incremento dal 30 al 70% di casi registrati rispetto ai mesi invernali precedenti, non confermato nel 2020. Nel 2021 l'ISS indica che dal 1° gennaio al 31 agosto, in Italia sono stati segnalati solo 3 casi di morbillo, due non erano vaccinati e di uno non era noto il numero di dosi ricevute. La copertura vaccinale globale è scesa dall'86% nel 2019 all'83% nel 2020. Nel 2020 il numero di bambini completamente non vaccinati a livello globale è aumentato di 3,4 milioni. In Italia i dati di copertura vaccinale per il morbillo al 31 dicembre 2020 indicano che a 24 mesi è pari a 91,8%, inferiore di quasi 3 punti percentuali rispetto al 2019. L'OMS e Unicef dichiarano che nei primi mesi del 2022 i casi di morbillo sono aumentati del 79%; circa 17.338 casi sono stati riportati in tutto il mondo a gennaio e febbraio 2022, rispetto ai 9665 dei primi due mesi del 2021. La maggior parte dei casi sono stati riportati in Africa e nelle regioni del Mediterraneo orientale. L'insufficiente copertura vaccinale è la ragione principale dei focolai.

Si è voluto mettere in risalto come le misure di distanziamento applicate durante la pandemia da COVID-19 abbiano permesso di limitare la diffusione delle malattie che si trasmettono con le medesime modalità e come l'allentamento di tali misure ha aumentato il rischio di epidemie.

Abstract Code: SIT16309-99

La paura dell'ago come fattore di esitazione nella vaccinazione antinfluenzale pediatrica nell'AUSL di Bologna

E.R. DE GIOIA¹, A. CONNI¹, A. BIANCONI¹, A. PORQUEDDU¹, O. NEBJAJ¹, M. MONTALTI¹, D. GORI¹, M.P. FANTINI¹, P. PANDOLFI², R. TODESCHINI²

¹ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Bologna; ² Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna

INTRODUZIONE

La vaccinazione è il modo più efficace per prevenire l'influenza e ridurre le complicanze. Recentemente, il Ministero della Salute italiano ha raccomandato la vaccinazione antinfluenzale ai bambini di età compresa tra i 6 mesi e i 6 anni. Ipotizzando che la paura dell'ago potesse essere un fattore di esitazione vaccinale, lo scopo di questo studio è stato di valutare un eventuale aumento dell'adesione alla vaccinazione antinfluenzale pediatrica grazie alla possibile proposta di una somministrazione nasale, in alternativa alla classica via iniettiva.

MATERIALI E METODI

Sono stati intervistati i genitori o i tutori dei bambini che stavano aderendo alla campagna di vaccinazione pediatrica presso l'Hub vaccinale COVID-19 della Città Metropolitana di Bologna. Attraverso la somministrazione in presenza, di un questionario on line compilato in modo autonomo o con l'aiuto di medici specializzandi facenti parte del progetto, si sono interrogate diverse variabili. I criteri di inclusività dei bambini erano: avere un'età compresa tra i 5 e 11 anni ed essere residenti a Bologna o provincia.

RISULTATI

169 soggetti sono stati reclutati. Il 59,2% di loro erano donne (n = 100). L'età media dei genitori era 42,0 ($\sigma = 6,8$). L'età media dei bambini era 8,1 ($\sigma = 2,2$). Solo 9 (5,3%) bambini avevano ricevuto una vaccinazione contro l'influenza nella stagione precedente. 165 (97,6%) genitori hanno dichiarato che i loro figli avevano eseguito tutte le vaccinazioni obbligatorie, 102 (60,4%) di loro hanno affermato che i loro figli manifestavano preoccupazione o paura dell'iniezione.

122 (72,2%) genitori hanno dichiarato che non avrebbero fatto vaccinare i propri figli contro l'influenza. Di questi, 49 (40,2%) che in futuro non avrebbero fatto vaccinare i propri figli contro l'influenza, hanno dichiarato che avrebbero preso in considerazione la vaccinazione se somministrata tramite una via non-iniettiva. Inoltre, l'83% dei genitori che in futuro avrebbero fatto vaccinare i propri figli contro l'influenza, hanno dichiarato la preferenza per una vaccinazione intranasale.

CONCLUSIONI

La paura dell'ago sembra essere un driver rilevante di esitazione alla vaccinazione antinfluenzale. La proposta di una vaccinazione tramite una via di somministrazione alternativa alla via iniettiva, quale ad esempio tramite spray nasale, si è rivelata essere un potenziale fattore riducente l'esitazione nei genitori contrari a vaccinare i propri figli e un incentivo alla vaccinazione nei genitori già propensi a fare vaccinare i propri figli.

Abstract Code: SIT16177-02

Sicurezza e immunogenicità della co-somministrazione del vaccino meningococcico sierogruppo B (4CMenB) e uso del paracetamolo a scopo profilattico nei neonati e nei bambini piccoli: una revisione della letteratura

N. VICIC¹, V. ABITBOL², R. BEKKAT-BERKANI¹, P. KESHAVAN³, D. TONEATTO³, L. SOUMAHORO³, S. SURDO⁵

¹ GlaxoSmithKline, Rockville, MD, United States; ² GlaxoSmithKline, Rueil-Malmaison, France; ³ GlaxoSmithKline, Siena, Italy;

⁴ GlaxoSmithKline, Wavre, Belgium; ⁵ GlaxoSmithKline, Verona, Italy

OBIETTIVI

La co-somministrazione di 4CMenB con altri vaccini per l'infanzia può migliorare le coperture vaccinali per MenB. Abbiamo condotto una revisione della letteratura sui dati pubblicati a partire dall'autorizzazione in commercio di 4CMenB, sull'immunogenicità e la reattogenicità relativi alla co-somministrazione del vaccino 4CMenB nei neonati e nei bambini piccoli, nonché sui dati pubblicati sull'uso del paracetamolo a scopo profilattico.

Abstract Code: SIT16217-97

Stima del carico di malattia e dei costi medici prevenibili derivanti dalla mancata vaccinazione contro il rotavirus in Italia

M. GEORGE¹, H. SHAH², G. NIKITAS³, A. MARIJAM⁴, S. COMPARON⁵, F. MARCHETTI⁵¹ Hari Thrivikramji, Greater Manchester, Regno Unito; ² GSK, Londra, Regno Unito; ³ GSK, Atene, Grecia; ⁴ GSK, Wavre, Belgio; ⁵ GSK, Verona, Italia

METODI

La revisione non sistematica della letteratura è stata condotta nell'ottobre 2021 (senza un periodo di tempo specificato) utilizzando PubMed. I termini di ricerca sono stati 4CMenB, co-somministrazione e termini associati.

RISULTATI

I dati disponibili suggeriscono che la co-somministrazione di 4CMenB con i vaccini di routine raccomandati per l'infanzia non ha effetti clinicamente significativi sull'immunogenicità. In due studi di fase 3 (N = 3.630), 4CMenB (schedula primaria o dose di richiamo) non ha influito sulle risposte immunitarie quando co-somministrato con vaccini DTPa-IPV-HBV/Hib in neonati di età compresa tra 2, 4 e 6 mesi, o con il vaccino MPRV nei bambini di 12 mesi di età (Vesikari, 2013). Il profilo di sicurezza della co-somministrazione di 4CMenB con altri vaccini per l'infanzia è stato dimostrato in uno studio real-world su 107.231 neonati e bambini di età compresa tra 1 e 18 mesi nell'ambito del programma di immunizzazione di routine del Regno Unito (93% delle vaccinazioni 4CMenB co-somministrate con altri vaccini per l'infanzia [5-in-1, PCV13, rotavirus, Hib, MenC e MPR]; Hall, 2021). Cinque studi hanno riportato tassi più elevati di febbre nei neonati e nei bambini piccoli quando 4CMenB è stato co-somministrato con altri vaccini per l'infanzia rispetto alla somministrazione di altri vaccini da soli. Due studi hanno dimostrato l'efficacia dell'uso del paracetamolo a scopo profilattico per ridurre il tasso di febbre nei neonati senza influenzare la risposta immunitaria; l'uso del paracetamolo a scopo profilattico è raccomandato dal *Joint Committee on Vaccination and Immunisation* del Regno Unito.

CONCLUSIONI

I dati di real-world disponibili supportano la possibilità di continuare con la co-somministrazione di 4CMenB con gli altri vaccini dell'infanzia. Le evidenze suggeriscono che non ci sono effetti clinicamente significativi sull'immunogenicità di 4CMenB o sui vaccini co-somministrati e sulla reattogenicità transitoria (febbre) che può essere gestita con paracetamolo in profilassi.

Finanziamento: GlaxoSmithKline Biologicals SA

Riconoscimento: OPEN Health Communications (Supporto alla scrittura medica: Silvia Pregnotato) per l'abstract presentato a ESPID 2022 e alla piattaforma *Business & Decision Life Sciences* (assistenza editoriale e coordinamento della pubblicazione: Julien Doornaert) per questo abstract ENCORE, per conto di GSK.

Conflitto di interesse: Simone Surdo, Rafik Bekkat-Berkani, Véronique Abitbol, Pavitra Keshavan, Lamine Soumahoro e Daniela Toneatto sono dipendenti e detengono azioni del gruppo di società GSK e non dichiarano alcun conflitto di interessi non finanziario. Vicic Nevena era un dipendente di GSK al tempo dello studio.

Tutti gli autori hanno esaminato la letteratura, fornito input sostanziali, contribuito alla scrittura e recensito questa pubblicazione. Tutti gli autori hanno dato la loro approvazione finale e sono responsabili di tutti gli aspetti del lavoro.

INTRODUZIONE

In Italia, la vaccinazione contro il rotavirus (RV) è in offerta attiva e gratuita per tutti i nuovi nati dal 2018. La posologia dei vaccini RV impone tempi definiti per la somministrazione, oltre i quali la vaccinazione non è più autorizzata. Secondo le schede tecniche dei vaccini RV, i neonati di età superiore alle 12 settimane possono ricevere solo la prima dose del vaccino RV a due dosi, a condizione che tale dose venga somministrata entro le venti settimane di età (ritardatari). In Italia, si stima che il 10-30% dei neonati si presenti alla vaccinazione RV oltre le 12 settimane di età. Tra il 2016 e il 2020, nella Regione Puglia il 25,5% (25.403/99.528) dei neonati ha ricevuto la prima dose di vaccino RV oltre le 12 settimane di età; l'età media all'inizio della vaccinazione RV era di 11,4 settimane (SD +/-2,97). Il presente elaborato riporta una stima dell'impatto epidemiologico e dei costi medici associati alla mancata vaccinazione RV nei ritardatari in Italia.

MATERIALI E METODI

È stato sviluppato un modello statico ad albero decisionale con un orizzonte temporale di 5 anni. I dati italiani sul carico di malattia da RV e sull'utilizzo delle risorse sanitarie sono stati utilizzati per stimare i costi e le conseguenze dell'utilizzo del vaccino a due dosi rispetto a nessuna vaccinazione nei ritardatari, seguiti fino a 5 anni di età. L'analisi è stata condotta a livello nazionale considerando le proiezioni della coorte di nascita 2022-2027 e applicando una percentuale di ritardatari del 10-30%. Tutti i risultati sono stati aggregati su un orizzonte temporale di 5 anni; i costi sono stati adeguati ai valori del 2022.

RISULTATI

Nel periodo studiato, il modello ha generato i seguenti eventi RV-correlati per l'intervallo 10-30% di ritardatari: a) 24.161-72.483 ospedalizzazioni; 166.119-498.356 visite pediatriche; 13.341-40.023 infezioni nosocomiali; 87.215-261.646 visite di Pronto Soccorso. Complessivamente, evitare tali eventi medici RV-associati vaccinando i ritardatari genererebbe un risparmio di 73.388.211-220.164.632 euro.

CONCLUSIONI

La copertura media della vaccinazione contro la RV è ancora subottimale in Italia, essendo pari al 62,80% (range 80,95-23,71%). Parte del mancato raggiungimento del valore prefissato del 95% per RV può essere attribuito ai ritardatari. A nostra conoscenza, la presente analisi è la prima a considerare i potenziali eventi medici e gli enormi costi sanitari diretti che potrebbero essere evitati garantendo la disponibilità, a livello regionale, di un vaccino che permetta di includere i ritardatari nella campagna di vaccinazione contro i RV.

Abstract Code: SIT16573-02

Valutazione dell'aderenza al programma di immunizzazione anti-SARS-CoV-2 da parte di genitori con figli di età compresa tra i 5 e gli 11 anni

S. FRECCIA, F. LICATA, G. DI GENNARO, S. ANGELILLO, A. BIANCO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Græcia di Catanzaro

INTRODUZIONE

L'elevato tasso di trasmissione e il conseguente aumento del tasso di ospedalizzazione dovuti all'infezione da SARS-CoV-2, indicano la vaccinazione come intervento indispensabile per poterne contenere la diffusione. Ciononostante, si osservano episodi di ritardo o rifiuto della vaccinazione, soprattutto nella fascia d'età 5-11 anni. Pertanto, abbiamo ritenuto interessante valutare conoscenze, up-take e accettabilità del vaccino anti-SARS-CoV-2 in un campione di genitori di bambini in tale fascia di età.

MATERIALI E METODI

Lo studio trasversale è stato condotto nel periodo maggio-giugno 2022, in un campione selezionato casualmente di genitori calabresi con almeno un figlio di età compresa tra 5 e 11 anni. La metodologia dell'indagine ha previsto l'autosomministrazione di un questionario anonimo, sia in forma cartacea che digitale. Sono stati raccolti dati socio-anagrafici, informazioni sulle conoscenze relative alla vaccinazione anti-SARS-CoV-2 e sulle motivazioni che spingono i genitori a vaccinare o meno i propri figli.

RISULTATI

I primi risultati si riferiscono a un campione di 211 genitori, con età media di 38,7 anni, di cui l'81,7% di genere femminile. Il 51,2% e il 62,1% dei genitori non sono a conoscenza, rispettivamente, che l'infezione da SARS-CoV-2 causi gravi complicanze e aumenti il rischio di ospedalizzazione nei bambini tra 5 e 11 anni. Solo il 33,8% e il 36,6% dei genitori ritengono il vaccino, rispettivamente, sicuro ed efficace, mentre, il 42,7% ritiene che la variante Omicron non sia temibile per i propri figli. Il 68,1% dei genitori ha scelto di vaccinare il proprio figlio per SARS-CoV-2 per dare la possibilità al proprio figlio di frequentare la scuola in presenza (43,9%) e a seguito di raccomandazione del pediatra (43,2%). Invece, la motivazione principale per non vaccinare il proprio figlio è stata la preferenza di fargli sviluppare l'immunità contraendo la malattia (29,4%). Il 69,7% del campione sarebbe, tuttavia, contrario alla vaccinazione anti-SARS-CoV-2 per i bambini tra 0-5 anni. Le fonti di informazione più utilizzate a riguardo, e in cui i genitori ripongono maggiore fiducia, sono il pediatra e il medico di medicina generale (MMG).

CONCLUSIONI

I dati preliminari evidenziano come i genitori di bambini tra 5 e 11 sottostimino il rischio di infezione e ospedalizzazione da SARS-CoV-2 e mettano in dubbio la sicurezza e l'efficacia del vaccino. Ciononostante, 3 bambini su 4 nel nostro campione hanno ricevuto la vaccinazione anti-SARS-CoV-2, in alcuni casi dopo consiglio del pediatra. Le strategie per promuovere il programma di immunizzazione anti-SARS-CoV-2 dovranno tener conto delle attitudini dei genitori, senza trascurare il coinvolgimento di pediatri e MMG.

Abstract Code: SIT16692-04

Valutazione della sieroprevalenza della varicella nella popolazione generale della provincia di Firenze mediante applicazione del test ELISA

B. ZANELLA¹, S. BOCCALINI¹, B. BONITO¹, M. DEL RICCIO², A. NINCI², E. TISCIONE¹, W.G. DHS², W.G. AOU MEYER³, W.G. AUSL TC⁴, P. BONANNI¹, A. BECHINI¹¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva, Infermieristica e Sanità Pubblica, Università di Firenze;² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,Università di Firenze; ³ Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer;⁴ AUSL Toscana Centro

INTRODUZIONE

La varicella è una malattia esantematica causata dal virus varicella-zoster (VZV), è generalmente benigna, ma può avere conseguenze gravi se contratta in età adulta o in gravidanza. La Regione Toscana ha introdotto la vaccinazione universale antivariella (VUV) nel 2008 e dal 2017 è raccomandata a livello nazionale con schedula a due dosi (a 13-15 mesi e a 5-6 anni di età). L'obiettivo dello studio è stato valutare lo stato immunologico nei confronti della varicella, in un campione di sieri rappresentativo della popolazione adulta residente nella provincia di Firenze, dopo circa dieci anni dall'introduzione della VUV in Toscana.

MATERIALI E METODI

La popolazione in studio è rappresentata da un campione proporzionale per età e sesso pari allo 0,005 della numerosità dei soggetti di età 18-99 anni, residenti nella provincia di Firenze. Per ciascun soggetto arruolato presso il centro prelievi del presidio Morgagni 33 (Firenze) della AUSL Toscana Centro, è stato raccolto un campione di sangue e analizzato mediante test ELISA per la ricerca quantitativa di anticorpi IgG anti-VZV (EUROIMMUN ITALIA srl - Padova). I sieri sono stati classificati come positivi, negativi o dubbi e sono state calcolate le percentuali dei livelli anticorpali in relazione a sesso, nazionalità ed età. Per le donne in età fertile (18-49 anni) è stata effettuata una sotto-analisi.

RISULTATI

La sieroprevalenza generale degli anticorpi anti-VZV è risultata essere dell'86,3%, senza differenze significative tra maschi e femmine. La percentuale di suscettibili tra gli stranieri è doppia (14,8%) rispetto agli italiani (7,4%). Nelle donne in età fertile la sieroprevalenza è risultata essere dell'82,2% con un incremento all'aumentare della classe di età. Tuttavia, nello stesso sottogruppo, si è riscontrata una suscettibilità del 12,1%, che raggiunge il 16,7% nel gruppo 18-29 anni.

CONCLUSIONI

Data la recente introduzione della VUV in Toscana, risulta evidente che la sieroprevalenza riscontrata derivi da una pregressa infezione naturale piuttosto che dalla vaccinazione. Le analisi sierologiche hanno evidenziato un'elevata prevalenza di anticorpi nella popolazione adulta fiorentina e i risultati sono confrontabili con altri studi condotti in Italia e in Toscana. Tuttavia, il livello di suscettibilità alla varicella nelle donne in età fertile pone questo sottogruppo a elevato rischio di infezione in gravidanza e conseguenti complicanze per la madre e il nascituro. Questo studio fornisce un contributo importante nell'individuare soggetti suscettibili alla varicella (donne in età fertile e stranieri) verso cui indirizzare interventi mirati di prevenzione vaccinale per il recupero dei soggetti anamnesticamente negativi in età adolescenziale.

VACCINAZIONI DI ADOLESCENTI, ADULTI E ANZIANI

Abstract Code: SIT16591-02

Aderenza e accettabilità della vaccinazione anti-HPV in una popolazione di giovani adulti in Calabria

M.R. CARACCILO, S. ANGELILLO, F. FICARA,
F. LICATA, A. BIANCO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università Magna Græcia di Catanzaro

INTRODUZIONE

Numerosi studi hanno dimostrato che la vaccinazione anti-Papilloma Virus Umano (HPV) effettuata entro i 26 anni abbia un rapporto costo-beneficio favorevole per il sistema sanitario. In quest'ottica gli studenti universitari potrebbero rappresentare una popolazione target per strategie di catch-up. Pertanto, l'obiettivo dello studio è stato valutare aderenza e accettabilità della vaccinazione anti-HPV in modo da stabilire la fattibilità di eventuali interventi di Sanità pubblica su questa popolazione.

MATERIALI E METODI

Lo studio trasversale ha previsto la somministrazione di un questionario online in forma anonima, inviato tramite posta elettronica a un campione di studenti iscritti all'Università "Magna Græcia" di Catanzaro. Sono stati raccolti dati socio-anagrafici, informazioni relative al corso di laurea frequentato, ai determinanti e comportamenti in tema di vaccinazione anti-HPV.

RISULTATI

I risultati preliminari riguardano un campione di 369 studenti, con età media pari a 22 anni ($DS \pm 2,2$), 73,4% di genere femminile e che nel 65,6% dei casi frequentava un corso di laurea di area medica. La quasi totalità del campione (94,6%) ha dichiarato che la figura più influente nelle decisioni riguardanti la propria salute è il medico di medicina generale (MMG). Il 71% del campione ha effettuato la vaccinazione contro l'HPV nei tempi stabiliti. I risultati dell'analisi di regressione logistica multipla hanno evidenziato che l'adesione alla vaccinazione era fortemente associata al genere femminile e che la probabilità di essere vaccinati contro l'HPV diminuiva del 26% all'aumentare di ogni anno di età. Infine, l'essere immunizzati contro l'HPV era associato positivamente al non aver mai ricevuto indicazioni da parte degli operatori sanitari (OS) che scoraggiassero una vaccinazione. Tra i non vaccinati, il 64,5% ha manifestato l'intenzione di effettuare la vaccinazione anti-HPV. Le motivazioni più frequentemente riportate dagli studenti per essersi vaccinati e/o aver intenzione di vaccinarsi contro l'HPV sono state la consapevolezza del rischio di contrarre l'infezione (49,9%) e di sviluppare neoplasie HPV-correlate (52,6%). Il 29,5% degli studenti ha riferito che un OS ha, in passato, sconsigliato una vaccinazione per la presenza di allergie (33,9%) o altre malattie croniche (17,4%).

CONCLUSIONI

La copertura vaccinale per l'HPV non risulta ancora ottimale nella nostra regione e i risultati della presente indagine forniscono spunti utili per identificare e promuovere azioni che

possano migliorare l'adesione a questa vaccinazione efficace e sicura. Strategie di catch-up non possono prescindere dal coinvolgere i MMG, nonché dall'implementare campagne informative disegnate su misura per questo target di popolazione e volte ad aumentare la consapevolezza dei benefici dell'immunizzazione contro l'HPV.

Abstract Code: SIT16419-01

Adesione dei genitori alla vaccinazione anti-pertosse durante la gravidanza: risultati di uno studio trasversale in Calabria

M. ROMEO, F. LICATA, N. COSTANTINO,
S. ANGELILLO, A. BIANCO

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,
Dipartimento di Scienze della Salute,
Università Magna Græcia di Catanzaro

INTRODUZIONE

Come è noto, nel periodo che precede l'avvio delle vaccinazioni per l'infanzia, i neonati sono altamente vulnerabili alla pertosse, a causa dell'elevata incidenza di ospedalizzazioni e decessi. La "cocoon strategy" prevede la somministrazione del vaccino ai contatti più stretti del neonato con conseguente riduzione del rischio di trasmissione familiare, dell'infezione, della morbidità e mortalità infantile. L'obiettivo di questo studio è stato analizzare l'adesione dei genitori alla vaccinazione anti-difterite-tetano-pertosse (dTpa) in un campione di donne in gravidanza.

MATERIALI E METODI

Lo studio ha previsto la somministrazione di un questionario anonimo orientato alla raccolta di informazioni socio-demografiche, relative alle conoscenze sulle vaccinazioni raccomandate in gravidanza, alla percezione del rischio associato alle patologie prevenibili con vaccino e alle vaccinazioni stesse. È stata, infine, esplorata l'adesione dei partners delle gravide alla vaccinazione anti-dTpa durante la gravidanza.

RISULTATI

I risultati preliminari si riferiscono a un campione di 216 gestanti con età media di 32,4 anni ($DS \pm 5,1$). Il 94,4% delle intervistate ha affermato di vivere con un partner. Quasi i tre quarti del campione sa che la vaccinazione anti-dTpa è raccomandata in gravidanza ma solo il 50,5% è consapevole che sottoporre entrambi i genitori alla vaccinazione anti-dTpa è una strategia efficace per proteggere il neonato dalla malattia. Circa il 70% delle gravide è a conoscenza che la pertosse contratta dal neonato può essere fatale e riferisce preoccupazione di contrarre la pertosse in gravidanza. Tuttavia, solo il 35,7% ha ricevuto la vaccinazione anti-dTpa, mentre circa l'80% dei partners non si è vaccinato nel corso dell'attuale gravidanza.

CONCLUSIONI

Secondo i risultati preliminari dello studio l'adesione delle gestanti alla vaccinazione anti-dTpa risulta bassa e ancor più bassa risulta quella del convivente/partner/padre. Il counseling ai genitori da parte degli operatori sanitari assume un ruolo cardine per promuovere l'avvio della "cocoon strategy", che non sembra essere praticata nel contesto locale. Ogni figura sanitaria che entra in contatto con la gestante (ostetrica al corso pre-parto, ginecologo alle visite programmate, pediatra ospedaliero alla dimissione e pediatra di libera scelta al primo

bilancio di salute) deve richiamare l'attenzione sul potenziale ruolo svolto dai contatti stretti del neonato nella trasmissione della pertosse, lavorando sinergicamente per favorire questa strategia semplice e costo-efficace per la riduzione del rischio di pertosse del neonato, ma anche per aumentare le coperture dei richiami previsti dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale.

Abstract Code: SIT16780-02

ASL 2 savonese, dall'influenza al COVID: esperienza della campagna vaccinale di massa nell'emergenza pandemica

R. SIBILIO¹, I. SCHENONE¹, D. ZOLI¹, D. DI FONZO¹, E. PONTIGGIA², N. ACIERNO³, D. PADRONE⁴, M. CIRONE⁵, L. GARRA⁶, M. DAMONTE PRIOLI⁷, V. FRUMENTO⁸

¹ Dirigente Medico S. C. Igiene e Sanità Pubblica Asl 2, Savona; ² Coordinatore Infermieristico S. C. Igiene e Sanità Pubblica Asl 2, Savona; ³ Coordinatore Dipartimento di Emergenza Urgenza Asl 2, Savona; ⁴ Direttore S. C. Sistemi Informativi e Ingegneria Clinica Asl 2, Savona; ⁵ Direttore Sociosanitario Asl 2, Savona; ⁶ Direttore Sanitario Asl 2, Savona; ⁷ Direttore Generale Asl 2, Savona; ⁸ Direttore S. C. Igiene e Sanità Pubblica Asl 2, Savona

INTRODUZIONE

La pandemia da COVID-19 ha portato alla realizzazione della più grande campagna vaccinale di massa di tutti i tempi. Questo compito, già di per sé gravoso per le sue proporzioni senza precedenti, è stato reso ancora più impegnativo dal depauperamento delle risorse e delle energie consumate nella gestione dell'epidemia. Nell'Azienda Sociosanitaria Ligure Asl 2, l'organizzazione della campagna è stata scandita da alcune date chiave: il 24.10.2020 è stato collaudato il sistema attraverso la somministrazione del vaccino anti-influenzale, in un grande Hub del territorio; il 31.12.2020 ha avuto inizio la vaccinazione contro il COVID-19 negli operatori sanitari, mentre il 12.02.2021 è iniziata la somministrazione nella popolazione generale, con l'inaugurazione di uno dei primi HUB nazionali dedicati alla campagna vaccinale contro SARS-CoV-2; l'apertura alla fascia pediatrica è avvenuta il 20.12.2021.

MATERIALI E METODI

Per definire e uniformare le modalità operative presso tutti gli Hub (aziendali e territoriali), è avvenuta la stesura di una specifica Istruzione Operativa (IQA 1208). Oltre a questo, sono state effettuate analisi delle segnalazioni degli eventi significativi raccolti attraverso Incident Reporting, realizzazione di Audit e incontri tematici di gruppi di lavoro: 3 SEA e 3 incontri. Oltre alla gestione del rischio, l'organizzazione degli Hub vaccinali con percorsi a step e l'utilizzo della piattaforma informatica *Smart*Health* sono stati fondamentali nel limitare il numero di eventi da segnalare.

RISULTATI

Il giorno di "collaudo" del sistema sono stati somministrati in poche ore più di 400 vaccini anti-influenzali. I vaccinati in affluenza negli Hub aziendali sono stati fino a 3000/die, mentre nei non aziendali di 150/die. Per quanto riguarda la fascia 5-11 anni, al 01.06.2022, dei 13893 bambini residenti in Asl 2, 3626 (26,10%) risultano vaccinati con 2 dosi, mentre 545 (3,92%) con una dose. Dopo più di 400.000 inoculazioni gli eventi segnalati attraverso Incident Reporting sono stati 14 (dato aggiornato a marzo 2022); di questi, quelli più signifi-

cativi non sono avvenuti negli Hub aziendali, nonostante la maggiore affluenza di vaccinandoli. La revisione del percorso ha permesso di evidenziare come la gestione del rischio, della qualità e l'organizzazione siano state fondamentali a tale scopo: gli Hub non aziendali si erano attenuti alle indicazioni ministeriali eludendo l'IQA 1208, esponendosi maggiormente al rischio di eventi significativi.

CONCLUSIONI

Un'analisi critica del *setting* lavorativo permette di attuare modifiche procedurali contestualizzando diversamente le indicazioni ministeriali: ciò può essere un prezioso elemento di supporto in una situazione emergenziale, che richiede grandi risultati in presenza di esigue risorse.

Abstract Code: SIT16789-11

Aumentare la compliance alla vaccinazione nei pazienti con infezione da HIV: l'esperienza dell'ambulatorio malattie sessualmente trasmesse del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

F. SALERNO¹, M. RIGHINI¹, C. ULIANA¹, A. LONDERO², S. MICELI¹, A. GIACINTA², S. MENTIL¹, C. TASCINI², A. SAVOIA¹

¹ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale; ² Clinica Malattie Infettive, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale

INTRODUZIONE

Nonostante le vaccinazioni evitino ogni anno tra i 2 e i 3 milioni di decessi in tutto il mondo, le malattie prevenibili da vaccino rappresentano ancora una considerevole causa di morte soprattutto per coloro che appartengono a categorie di rischio a causa di un sistema immunitario compromesso, tra cui le persone con infezione da HIV. Sia il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale sia le linee guida italiane per infezione da HIV raccomandano le vaccinazioni in questo gruppo di popolazione ma nonostante vi siano indicazioni specifiche e la disponibilità di preparati sicuri ed efficaci, i dati in letteratura segnalano coperture vaccinali non soddisfacenti. È dunque compito dei sanitari che si prendono cura di questo gruppo di popolazione garantire l'offerta delle vaccinazioni appropriate.

MATERIALI E METODI

L'ambulatorio Malattie Sessualmente Trasmesse (MST) del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASUFC) dispone della presenza di un infettivologo una volta a settimana, grazie alla collaborazione con la Clinica Malattie Infettive. Gli utenti possono effettuare la visita di controllo presso l'ambulatorio MST, ritirare la terapia farmacologica ed effettuare le vaccinazioni o prenotarle per una qualsiasi altra giornata. Come promemoria dell'appuntamento tutti i pazienti vengono contattati telefonicamente il giorno prima dal personale dell'ambulatorio.

RISULTATI

Al 31 dicembre 2021 l'ambulatorio MST aveva in carico 132 pazienti con infezione da HIV. Le coperture vaccinali erano del 98,5% per PVC13 e 97,7% per PNE23 (studi europei hanno riportato coperture per vaccino anti pneumococco compre-

se tra 26,4-79%); il 78% aveva completato il ciclo per HPV (un ampio studio statunitense riporta coperture del 28,4%; uno studio francese del 15%); il 90,9% aveva completato il ciclo del meningococco quadrivalente (uno studio statunitense riporta coperture del 10,8%).

CONCLUSIONI

La peculiare organizzazione dell'ambulatorio MST del Dipartimento di Prevenzione dell'ASUFC ha permesso il raggiungimento di elevate coperture vaccinali nei pazienti con infezione da HIV. La strategia della chiamata attiva, unita al decennale rapporto di fiducia che gli utenti hanno instaurato con gli operatori del Servizio hanno consentito di ottenere una buona compliance alla vaccinazione.

Abstract Code: SIT16863-04

Campagna di vaccinazione degli adolescenti in ASL Bari: valutazione del grado di conoscenza, adesione ed esitazione alla vaccinazione anti-HPV e anti-meningococco

C. COPPOLA¹, F. DI MAURO², S. DE NITTO², L. RIZZO², U. FARINA¹, D. LAGRAVINESE²

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva, Dipartimento di scienze mediche e chirurgiche, Università di Foggia;

² Dipartimento di Prevenzione, Asl Bari

INTRODUZIONE

L'adolescenza ha avuto a lungo un ruolo marginale nei programmi vaccinali.

Il Piano di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 ha dedicato un capitolo intero all'importanza delle vaccinazioni per gli adolescenti, ovvero alla popolazione di età compresa tra gli 11 e i 19 anni compiuti.

In questa fascia d'età sono quindi raccomandate in particolare la vaccinazione anti-HPV e le vaccinazioni contro i meningococchi.

Nel 2020 si è osservato un significativo calo delle coperture vaccinali (ciclo completo) in entrambi i sessi rispetto a quelle riferite al 2019.

Nel mese di febbraio 2022 in Asl Bari, avendo a disposizione sedi vaccinali ampie e già allestite, si è colta l'occasione per realizzare, in tutti gli Hub vaccinali, campagne di vaccinazione dedicate agli adolescenti anti HPV e anti Meningococco (B e ACYW135).

MATERIALI E METODI

Nel periodo compreso tra il 14/02/2022 e il 31/03/2022, attraverso l'utilizzo di un QR CODE predisposto all'accettazione del centro vaccinale, è stato somministrato un questionario ai genitori della coorte di adolescenti 2010.

Il questionario in forma anonima e volontaria, raccoglie, oltre ai dati anagrafici del vaccinando, la sede della vaccinazione, il livello di adesione alla pratica vaccinale e l'eventuale esitazione alla vaccinazione nel corso della pandemia COVID-19. Le risposte dei 240 questionari sono state elaborate e analizzate con software Office Excel.

RISULTATI

Nel periodo in esame sono stati raccolti 240 questionari.

Il 57.7% dei vaccinandoli è di genere femminile.

Il 100% dei partecipanti pensa che la pratica vaccinale sia utile.

Il 75% degli intervistati ritiene di essere sufficientemente informato sulle vaccinazioni e il 77% di loro dichiara che la principale fonte di informazione siano gli operatori sanitari.

Il 76% degli intervistati riferisce di non aver modificato la propria adesione vaccinale con la pandemia.

Il ritardo o il rifiuto di precedenti vaccinazioni ha coinvolto il 18,3% degli intervistati.

Il 67.1% degli intervistati preferisce come sede vaccinale l'HUB rispetto agli ambulatori vaccinali dei servizi di prevenzione (19,17%) e le vaccinazioni nelle scuole (13,75%).

CONCLUSIONI

Come si evince da questo studio l'esitazione vaccinale, in linea con le ultime evidenze scientifiche, sembra essere influenzata dal livello di istruzione.

L'apertura degli hub vaccinali ha determinato un aumento dell'adesione alla pratica vaccinale; per il futuro sarebbe interessante indagarne le motivazioni.

Risulta sicuramente necessario implementare le strategie di comunicazione e interventi di educazione sanitaria affinché i genitori siano pienamente informati sulla sicurezza ed efficacia delle vaccinazioni raccomandate e non ritardino o rifiutino le vaccinazioni per i propri figli.

Abstract Code: SIT16816-02

Campagna di vaccinazione degli adolescenti negli Hub vaccinali. L'esperienza del Dipartimento di Prevenzione della Asl di Bari

L.A. RIZZO, S. DE NITTO, R. DONNOLI, V. VITALE, A.F. GULEMÌ, C. CRISTINA, F. DI MAURO, D. PISTILLO

Dipartimento di Prevenzione, Asl Bari

INTRODUZIONE

L'adolescenza è un momento molto importante sia per la somministrazione di richiami di vaccinazioni già effettuate nell'infanzia, sia per nuove vaccinazioni da effettuare elettivamente in questo periodo della vita.

Il Dipartimento di Prevenzione della Asl di Bari, a partire dal 15 febbraio 2022, ha realizzato una campagna di vaccinazione per gli adolescenti anti HPV negli Hub vaccinali COVID.

È stato colto il momento storico di: riduzione del numero di vaccinazioni COVID giornaliere, disponibilità di sedi vaccinali ampie e già allestite e di personale assunto sino al termine dello stato di emergenza.

MATERIALI E METODI

I richiami per gli adolescenti per le vaccinazioni anti HPV riguardano, nell'annualità 2022, la coorte di nascita 2010, per un totale di 11756 adolescenti per tutta la provincia di Bari.

L'arruolamento degli adolescenti è avvenuto in una prima fase con la convocazione delle classi scolastiche tramite accordo con i Dirigenti scolastici, come già realizzato con la vaccinazione anti COVID.

Terminato l'arruolamento tramite gli istituti scolastici si è proceduto, in una seconda fase, alla realizzazione di sedute dedicate pomeridiane "open" con pubblicizzazione sui principali canali istituzionali e alla chiamata attiva degli adolescenti.

RISULTATI

È stata realizzata un'analisi delle coperture vaccinali, per entrambi i sessi, raggiunte per prima dose di vaccino anti HPV al 31 marzo 2022. La stessa copertura è stata confrontata con le precedenti annualità.

I dati sono stati estratti dall'anagrafe vaccinale della Regione Puglia GIAVA.

Nell'annualità 2022 è stata raggiunta una copertura vaccinale anti HPV per 1° dose del 45%.

Nell'annualità 2021 si era raggiunto il 26% (coorte 2009), nel 2020 il 22% (coorte 2008) e nel 2019 il 40% (coorte 2007).

CONCLUSIONI

L'intervento organizzativo ha permesso di raggiungere nei primi tre mesi del 2022 una copertura vaccinale per 1° dose di HPV, in entrambi i sessi, di poco superiore ai risultati ottenuti nell'annualità pre-pandemica 2019.

Non aver ottenuto risultati più soddisfacenti evidenzia come, per potenziare l'adesione alle vaccinazioni dell'adolescente, rimane importante rafforzare gli interventi di promozione delle vaccinazioni e delle malattie prevenibili da vaccino da parte dei Dipartimenti di Prevenzione, dei Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta e tutti i professionisti sanitari. Tramite la chiamata attiva è stato possibile: aumentare il rapporto di fiducia con i professionisti sanitari e fornire informazioni alle famiglie sul vaccino.

Inoltre è emerso che l'esitazione vaccinale nella fascia adolescenziale nell'annualità 2022 era fortemente correlata al recente completamento del ciclo vaccinale anti COVID-19.

Abstract Code: SIT16958-09

Campagna divulgativa OPEN MONTH vaccinazione HPV: esperienza dell'ASP Ragusa

S. CILIA¹, C. DISTEFANO², G. IACONO¹,
E. APRILE¹, P. PAGANO¹

¹ Azienda Sanitaria Provinciale, Ragusa; ² Università di Catania

INTRODUZIONE

Ancora oggi l'infezione da Papillomavirus (HPV) risulta in Italia ampiamente diffusa, specialmente nei giovani che per la prima volta si avvicinano alla sfera sessuale.

Le patologie connesse all'infezione, come cancro della cervice uterina e dell'orofaringe, comportano un incremento esponenziale dei costi di cura e gestione a carico del Sistema Sanitario: la loro prevenzione è un obiettivo prioritario di Sanità pubblica da raggiungere tramite screening oncologici e vaccinazione, offerta gratuitamente e attivamente in alcune fasce di età.

La copertura vaccinale media per HPV nei ragazzi/e delle regioni italiane è al di sotto della soglia ottimale prevista dal PNPV (95% nel dodicesimo anno di vita) e per incentivarne l'incremento è necessario organizzare campagne divulgative specifiche.

Il progetto *Open Month HPV*, nasce da una collaborazione tra i Servizi vaccinali dell'Azienda Sanitaria provinciale di Ragusa, l'Ufficio Scolastico regionale di Ragusa e i PLS, con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione target (ragazzi e genitori) all'accesso volontario agli ambulatori vaccinali predisposti per la vaccinazione antiHPV.

MATERIALI E METODI

Previo invio di circolari ai Dirigenti scolastici delle scuole secondarie di 1° e 2° grado dell'ambito territoriale di Ragusa, l'affissione di locandine, chiamate attive del target 12 anni, pubblicità sui social e counseling da parte dei PLS, a partire dal 9 maggio, per tutto il mese, l'ASP ha attivato n. 6 ambulatori vaccinali dedicati alle vaccinazioni HPV, proponendo aperture aggiuntive di due pomeriggi settimanali oltre alle attività ordinarie.

RISULTATI

Il software dedicato (OnVac) degli ambulatori vaccinali, ha registrato n. 1102 vaccinazioni anti HPV, somministrate nel mese di maggio 2022 con un trend incrementale di accessi ambulatoriali. La distribuzione delle adesioni per sesso, età, ambulatorio è descritta nei grafici: i dati sono quasi raddoppiati se si considerano le n. 577 dosi somministrate nello stesso periodo dell'anno precedente (maggio 2021).

CONCLUSIONI

L'iniziativa ha raddoppiato il tasso di copertura vaccinale per HPV, in riferimento allo stesso mese (maggio) dell'anno precedente. L'aumento degli accessi al susseguirsi degli appuntamenti vaccinali lascia prospettare un'adesione in crescita nell'eventuale prolungamento della campagna divulgativa. L'informazione della popolazione scolastica e del contesto familiare riguardo l'HPV e le malattie a esso correlate, con il contributo del counseling proattivo dei PLS, sono stati una strategia vincente per una corretta comunicazione sulla vaccinazione e per ridurre il livello di esitazione generale. A tal proposito la chiamata attiva è risultata essere lo strumento più valido per accogliere le paure dei genitori e garantire un'informazione corretta finalizzata al recupero vaccinale.

Abstract Code: SIT16480-99

Cluster epidemico di variante Delta di SARS-CoV-2 in una struttura residenziale con elevata copertura vaccinale in epoca pre-booster

A. PIEROBON¹, A. DAL ZOTTO¹, E. DESTEFANI¹, R. DAL ZOTTO¹,
S. REFOSCO¹, M. SAVIO¹, G. BRAMBILLA², M. SAUGO¹

¹ Dipartimento di Prevenzione ULSS 7 Regione Veneto;

² Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE

L'efficacia dei vaccini a m-RNA negli ultraottantenni è inferiore sia rispetto all'infezione da SARS-CoV-2 che ai ricoveri e ai decessi da COVID-19 ed è ulteriormente ridotta in presenza di Variants of Concern (VOC). I dati relativi agli ospiti delle Strutture Residenziali, gravati da un importante carico di comorbidità e disabilità, sono tuttavia scarsi. L'obiettivo del lavoro è descrivere un cluster epidemico da variante Delta di SARS-CoV-2 avvenuto in epoca pre-booster (agosto 2021) in una Struttura Residenziale di Cartigliano (VI) con elevata copertura vaccinale. La raccolta dei sieri all'esordio dell'epidemia ha consentito di stimare l'efficacia protettiva in funzione del titolo anticorpale IgG anti-S.

MATERIALI E METODI

Il giorno successivo alla comparsa dei due primi casi di positività sono stati testati con tampone nasofaringeo molecolare tutti gli ospiti e gli operatori della struttura, per i quali sono stati valutati lo stato vaccinale e la pregressa infezione da SARS-CoV-2 prima dell'inizio dell'epidemia. Sono stati inviati 10 tamponi a sequenziamento virologico. Contemporaneamente è stato fatto un prelievo ematico in un campione di operatori e in 66 ospiti (96% del totale); il titolo anticorpale IgG anti-S (Abbott SARS-CoV-2 IgG II Quant Assay) è stato stratificato in tre gruppi: ≤ 50 , 51-1000 e > 1000 UA/mL. Sono stati quindi avviati il monitoraggio clinico giornaliero degli ospiti infetti e la valutazione dell'esito della malattia, definito severo in caso di dispnea, desaturazione $< 92\%$ o decesso.

RISULTATI

Sono risultati positivi 46/69 ospiti (incidenza cumulativa 67%) e 14/69 operatori (incidenza cumulativa 20%), che risultavano vaccinati con due dosi di vaccino BNT162B2 rispettivamente in 63 (91%) e 57 casi (83%). Circa 6.5 mesi dopo il completamento del ciclo vaccinale il 27% degli ospiti aveva un titolo di IgG anti-S ≤ 50 UA/mL. Negli ospiti con titolo anticorpale IgG anti-S > 50 UA/mL l'efficacia verso l'infezione da SARS-CoV-2 risultava pari a 37% (CI95% 16-52%) e quella verso la malattia severa da COVID-19 pari a 80% (CI95% 38-93%). La VOC indentificata è stata la Delta (lignaggio B.1.617.2).

CONCLUSIONI

Il monitoraggio clinico, sierologico e virologico dei cluster epidemici nelle Strutture Residenziali può fornire elementi utili per la definizione delle strategie vaccinali per gli ospiti. I dati raccolti in fase pre-booster evidenziano una riduzione della protezione vaccinale già 6,5 mesi dopo il ciclo primario, in concomitanza con un titolo di IgG anti-S ≤ 50 UA/mL.

Abstract Code: SIT16606-99

Compliance per la vaccinazione da HPV nei due sessi, uno studio retrospettivo sulle coorti 2006-2007-2008 dell'Azienda Ospedaliera Friuli Occidentale

R. DA ROS¹, M. DRIUTTI¹, C. SMANIOTTO²,
D. FABBRO², B. PELLIZZARI³

¹ Dipartimento Area Medica, Università di Udine,

Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva;

² Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale;

³ SISP, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale

INTRODUZIONE

L'infezione da papilloma virus umano (HPV) è la più comune infezione sessualmente trasmessa e causa del carcinoma della cervice uterina. Pur essendo disponibile un vaccino sicuro ed efficace l'aderenza vaccinale risultava nel 2020 ampiamente al di sotto della soglia ottimale (95%) prevista dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019. In particolare, il sesso maschile risultava quello con una copertura minore. Le cause di questa esitazione sono molteplici, sia dovute allo stigma associato alle infezioni sessualmente trasmesse sia alla mancata percezione del rischio per i lunghi tempi di latenza tra infezione e complicanze. Scopo del lavoro presentato è porre l'attenzione sulla realtà della Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO) per quanto riguarda questa problematica.

MATERIALI E METODI

Sono state poste a confronto le coperture vaccinali per HPV e meningococco tetravalente (MENTC), due vaccinazioni che, in ASFO, vengono proposte in co-somministrazione. I dati, aggregati e anonimizzati, sono stati estratti dall'applicativo regionale SIASI con lo scopo di condurre un'analisi retrospettiva confrontando le coorti 2006, 2007 e 2008. Le informazioni raccolte sono aggiornate a giugno 2022. Sono stati inclusi i soggetti che avevano effettuato almeno una dose di vaccino anti-HPV. I dati sono stati suddivisi per sesso. Le differenze tra i vari sottogruppi sono state evidenziate tramite il test del Chi Quadrato.

RISULTATI

In totale risultavano vaccinati per HPV 7074 soggetti su 9294 (76%) nel totale delle tre coorti; in particolare erano vaccina-

ti il 74% dei maschi (3550 su 4793) e il 78% delle femmine (3524 su 4501). In tutte e tre le coorti di soggetti esaminate, le coperture maschili risultavano essere significativamente inferiori ($p < 0,05$) a quelle femminili (rispettivamente 78% contro 81% per la coorte 2006, 76% contro 80% per la coorte 2007, 68% contro 74% per la coorte 2008). Rispetto alla copertura per MENTC, la copertura per HPV risultava significativamente inferiore in entrambi i sessi (78% MENTC contro 76% HPV), con una differenza maggiore nel sesso maschile (77% MENTC contro 74% HPV).

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti mostrano una minore compliance nel sesso maschile riguardo la vaccinazione anti-HPV. Inoltre, il confronto con le coperture per MENTC nella stessa popolazione suggerirebbe una maggior esitazione nei confronti della vaccinazione per HPV. Le motivazioni di questa scelta non sono completamente note, ma potrebbe influire la ridotta percezione del rischio nei confronti di questa infezione. Ulteriori studi sono necessari al fine di rendere più mirate le future campagne di promozione vaccinale.

Abstract Code: SIT16315-96

Conoscenza e attitudini dei medici di medicina interna in Emilia-Romagna nei confronti delle vaccinazioni del Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV)

F. DE DOMINICIS¹, M. MONTALTI¹, A. SALUSSOLIA¹,
F. SCOGNAMIGLIO¹, Z. DI VALERIO¹, G. LA FAUCI¹,
A. CAPODICCI¹, C. COSTANTINO², F. VITALE², M.P. FANTINI³,
M. ONGARI⁴, D. GORI³, G. SOLDÀ¹

¹ Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna;

² Department of Health Promotion Sciences, Maternal and Infant Care, Internal Medicine and Medical Specialties (PROMISE) G. D'Alessandro, University of Palermo; ³ Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna;

⁴ Direttivo Regionale Emilia-Romagna, Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti, Bologna

INTRODUZIONE

Le vaccinazioni sono un potente strumento per il controllo della salute della popolazione, ma spesso sono relegate a specifici ambiti professionali e specialistici, come quello della medicina preventiva e della pediatria, e vengono scarsamente conosciute, indagate e proposte da altre professioni cliniche. Nell'ambito del più ampio progetto OBVIOUS (*OBservatory on Vaccine hesitancy in Italy – Online Unibo Surveys*), in collaborazione con la sezione della Regione Emilia-Romagna della Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI) sono state indagate le attitudini nei confronti delle vaccinazioni Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) tra i professionisti clinici.

MATERIALI E METODI

Un questionario online è stato somministrato anonimamente agli iscritti della FADOI nel mese di maggio 2022. Le domande hanno indagato variabili sociodemografiche, lavorative-professionali e di conoscenza e attitudine nei confronti delle vaccinazioni.

RISULTATI

Hanno aderito allo studio 70 professionisti con un'età media di

49,5 anni (mediana 61,3) e di genere femminile per il 61%. La maggior parte di questi (n = 65) lavorava in una struttura ospedaliera pubblica ed era specializzato/a in Medicina Interna. Più della metà (n = 39) dichiarava di svolgere prevalentemente attività di reparto e il 35,7% sia ambulatoriale che di reparto. Alle domande relative ai target di raccomandazione per le vaccinazioni contro Herpes Zoster, Influenza e Pneumococco rispondeva correttamente rispettivamente il 42,9%, il 61,4% e 84,3%. Solo la metà dei rispondenti indagava spesso o sempre l'anamnesi vaccinale dei propri pazienti e la stessa quota valutava la propria conoscenza delle vaccinazioni raccomandate dal PNPV come scarsa. Inoltre, solo il 38% degli stessi consigliava al momento della dimissione la somministrazione di eventuali vaccini raccomandati che non erano stati effettuati precedentemente.

Infine, alla domanda "Con quale frequenza partecipi a eventi di formazione sul tema dei vaccini?" il 14,3% "almeno una volta all'anno", il 32,9% rispondeva "una volta ogni tre anni", il 22,9% "una volta ogni dieci anni" e il 30% "mai".

CONCLUSIONI

Dallo studio è emerso come la maggior parte dei professionisti valutò le vaccinazioni uno strumento importante, sicuro ed efficace. Tuttavia, le vaccinazioni sono scarsamente considerate nell'ambito della propria attività, sia a livello di pratica clinica che di tempo dedicato alla conoscenza delle stesse.

È emersa la necessità di una maggiore sinergia tra i professionisti dei servizi di prevenzione e i clinici, così come di una maggiore collaborazione tra le diverse società scientifiche per un maggiore e più efficace scambio di conoscenze e pratiche.

Abstract Code: SIT16581-01

Contrasto alla "Vaccine hesitancy": stima del profilo di sicurezza del ciclo completo di vaccinazioni raccomandate dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019

R. DIAB¹, L. MONTEVECCHI¹, Z. TRIANTAFYLLOPOULOU¹, M.E. FLACCO², L. MANZOLI³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ² Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ³ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

INTRODUZIONE

L'ultimo Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) pubblicato (2017-2019; prorogato) raccomanda la somministrazione di 19 vaccini in diversi dosaggi e fasi della vita. Sebbene siano numerosi gli studi sul profilo di sicurezza dei singoli vaccini, non è presente in letteratura un'overview aggiornata sui risultati complessivi dell'attività di sorveglianza degli eventi avversi (AEFI) di tutti i vaccini raccomandati nel PNPV. Tuttavia, una stima del profilo di sicurezza del ciclo completo di vaccinazioni potrebbe essere importante per contrastare l'esitazione vaccinale.

MATERIALI E METODI

Sono state prese in esame le segnalazioni AEFI passive e attive da parte dei professionisti sanitari e dei cittadini, registrate nel biennio 2019-2020 dal sistema di farmacovigilanza dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA - dati liberamente disponibili sul sito). Le AEFI sono state classificate in base a gravità, anno di segnalazione e correlazione col vaccino, nel caso di AEFI

gravi (definite tali se è seguito un ricovero ospedaliero e/o un pericolo immediato di vita, invalidità, anomalie congenite e/o difetti alla nascita, decesso). Sono state considerate tutte le vaccinazioni raccomandate nell'arco della vita, assumendo un'aspettativa di vita media di 80 (Maschi) e 84 (Femmine) anni, e sono stati esclusi i vaccini anti-COVID-19 e le immunizzazioni raccomandate esclusivamente ad alcune categorie di popolazione (donne in gravidanza, viaggiatori, etc.).

RISULTATI

Secondo il PNPV 2017-19, valutando i singoli principi attivi contenuti nei vaccini (combinati e monovalenti), nell'arco della vita sono raccomandate rispettivamente 96 (M) e 102 (F) immunizzazioni, contenute in 51 e 54 formulazioni vaccinali. Nel biennio 2019-2020, in Italia sono state eseguite 43 milioni di vaccinazioni raccomandate, con un totale di 8.951 AEFI rilevate nel periodo studiato, delle quali 1.047 (11,7%) sono riferite a eventi gravi e correlabili alla vaccinazione, con un *reporting rate medio annuo* pari a 2.4 ogni 100.000 somministrazioni.

CONCLUSIONI

Le AEFI gravi vaccino-correlate mostrano numeri rassicuranti, che possono essere utilizzati efficacemente nelle campagne educative contro l'esitazione vaccinale. L'analisi delle fonti mostra tuttavia alcune carenze informative di rilievo, a partire dall'assenza del numero totale di dosi somministrate di ogni singolo vaccino.

Abstract Code: SIT16262-97

Copertura vaccinale di alcune comuni malattie infettive tra gli studenti dei corsi di laurea medico-sanitaria di una sede universitaria del centro Italia

A. PALADINI¹, C. AMANTEA², M.F. ROSSI², A. TUMMINELLO², A. DANIELE², C. CADEDDU¹, P. LAURENTI¹, M.R. GUALANO³, I. BORRELLI², P.E. SANTORO², U. MOSCATO²

¹ Dipartimento di Scienze della vita e Sanità pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Dipartimento di Scienze della vita e Sanità pubblica, Sezione di Medicina del lavoro, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ³ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

L'immunizzazione attiva è una misura di prevenzione primaria in grado di controllare e ridurre la trasmissione di malattie prevenibili con il vaccino. In numerose strutture sanitarie italiane si sono verificati molteplici cluster di malattie prevenibili con il vaccino, pertanto, uno stretto controllo delle infezioni e un piano di immunizzazione sono essenziali per prevenire focolai nosocomiali. L'obiettivo principale di questo studio è indagare le caratteristiche di sieroprevalenza degli anticorpi IgG anti-HBsAg, anti-Rosolia, anti-Morbillo, anti-Parotite e anti-Vari-cella, negli studenti dei corsi di laurea medico-sanitaria di una sede universitaria del centro Italia.

MATERIALI E METODI

Il presente è uno studio trasversale con finalità descrittive. Verranno raccolti i dati relativi alla sierologia anticorpale degli studenti di Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e delle Professioni Sanitarie, rilevati in corso di prima visita di Sorveglianza Sanitaria durante il percorso di studi. Si prevede un campione di studio pari a circa 3.000 studenti. Le statistiche descrittive

verranno utilizzate per descrivere il campione, come il calcolo di frequenze assolute e percentuali, indicatori di tendenza centrale e di dispersione. Metodologie di statistica inferenziale verranno utilizzate per effettuare confronti tra gruppi e per generalizzare i risultati, utilizzando test parametrici o non parametrici in base alla distribuzione delle variabili, impostando il livello di significatività a 0,05. Le analisi saranno effettuate con il software statistico Stata 16.

RISULTATI

Si prevede il completamento del database nei prossimi mesi ma è stata già eseguita un'analisi preliminare sulle cartelle cliniche di 309 studenti (85 maschi e 224 femmine). I valori degli anticorpi IgG protettivi sono stati documentati nell'87,4%, 85,8%, 91,3%, 93,2% e l'58,9% degli studenti sottoposti a screening rispettivamente contro morbillo, parotite, rosolia, varicella ed epatite B. Le differenze di copertura anticorpale tra il genere maschile e femminile non sono risultate statisticamente significative ($p < 0,05$) nel campione considerato.

CONCLUSIONI

Studi precedenti hanno già dimostrato livelli di protezione non ottimali tra gli operatori sanitari italiani e un conseguente aumento del rischio di infezione per loro e per i loro pazienti. Nonostante le numerose raccomandazioni e campagne per promuovere le vaccinazioni, l'obiettivo di raggiungere tassi elevati di immunizzazione tra gli operatori sanitari rappresenta ancora una sfida. Le politiche di salute pubblica dovrebbero concentrarsi sul miglioramento delle strategie di prevenzione, compreso lo screening sierologico e la vaccinazione sul posto di lavoro di individui non immuni.

Abstract Code: SIT16443-98

Coperture della vaccinazione contro *Herpes Zoster* nelle coorti 1954-55 dell'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO), un'analisi Retrospettiva

M. DRIUTTI¹, R. DA ROS¹, C. SMANIOTTO²,
D. FABBRO², B. BARBARA³

¹ Dipartimento Area Medica, Università di Udine,
Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva;

² Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale;

³ SISP, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale

INTRODUZIONE

L'*Herpes Zoster* (HZ) e la sua principale complicanza, la nevralgia post-erpetica, rappresentano un'importante problematica di Sanità pubblica sia in termini economici che di disabilità correlata al dolore cronico. La vaccinazione contro l'HZ rappresenta una protezione efficace, riducendo il rischio di complicanze; nonostante ciò, l'esitazione vaccinale rappresenta una sfida non trascurabile. Lo scopo del lavoro presentato è di valutare copertura vaccinale per HZ nell'Azienda Sanitaria del Friuli Occidentale (ASFO) della Regione Friuli-Venezia Giulia (FVG).

MATERIALI E METODI

È stata condotta un'analisi retrospettiva delle coperture vaccinali tra gli anni 2020 e 2022 confrontando le coorti di soggetti nati nel 1954 e nel 1955 afferenti ad ASFO. I dati sul numero di vaccinazioni effettuate, aggiornati a giugno 2022, sono stati raccolti in maniera aggregata dai registri vaccinali tramite l'applicativo regionale SIASI. Le due coorti sono state

suddivise a loro volta in sottogruppi per area di residenza. Le differenze tra le due campagne vaccinali in termini di aderenza sono state testate per la presenza di variazioni statisticamente significative con il test del Chi Quadrato.

RISULTATI

1559 appartenenti alla coorte 1954 risultavano vaccinati alla data di raccolta dei dati su un totale di 3745 (41,6%). Per quanto riguarda la coorte 1955, 1244 soggetti risultavano vaccinati su un totale di 3693 (33,7%). In entrambe le coorti la zona con maggior aderenza alla vaccinazione è stata quella di Maniago (rispettivamente 46% per i nati nel 1954 e 47% per i nati nel 1955), mentre l'area con minor adesione è risultata quella dell'area montana di Claut (35 e 11% rispettivamente). In generale la riduzione della copertura tra le due coorti è stata del 11%. La differenza tra le due popolazioni è risultata statisticamente significativa ($p < 0,005$).

CONCLUSIONI

Le differenze riscontrate tra le due coorti potrebbero essere dovute a una molteplicità di fattori, tra cui il fatto che la campagna per la classe di età 1955 sia ancora in corso e che buona parte della popolazione della fascia 1954 sia stata vaccinata in epoca pre-pandemia da SARS-CoV2. Il ritardo accumulato a causa della pandemia e la concomitante campagna vaccinale di massa hanno probabilmente influito sull'adesione alla vaccinazione per HZ. Per quanto riguarda la distribuzione geografica delle coperture probabilmente la vicinanza a un hub vaccinale ha influito molto sull'esitazione vaccinale, penalizzando l'area di Claut. Alla luce di questi dati, ulteriori sforzi sono necessari per aumentare la copertura soprattutto nelle aree più remote.

Abstract Code: SIT16631-97

Diffusione del SARS-CoV-2 tra i dipendenti dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale: durata della positività prima e dopo la campagna vaccinale

L. CHIANDETTI¹, P. CAUTERO¹, C.L. GRAZIANI¹, F. BELLOMO²,
S. DEGAN², F. FARNETI², R. COCCONI²

¹ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine;

² SOC Accreditamento Qualità e Rischio Clinico,
Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine

INTRODUZIONE

La comparsa del SARS-CoV-2 nel dicembre 2019 e la sua rapida diffusione ha messo a dura prova l'organizzazione sanitaria. Le direttive dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASUFC) dispongono che a tutti i dipendenti vengano effettuati tamponi di ricerca del SARS-CoV-2 a cadenza compresa tra un mese e una settimana, a seconda del rischio di contagio. Questo studio si concentra sulla durata della positività al SARS-CoV-2 tra i dipendenti dell'ASUFC confrontando la fase pre e post-vaccinale.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i tamponi effettuati a tutti i dipendenti dell'ASUFC dal 1° febbraio 2020 al 30 aprile 2022. I dati sono stati ricavati dal sistema informativo sanitario regionale. Il lasso temporale è stato diviso in due periodi in base all'inizio della campagna vaccinale avvenuto il 27/12/2020. Sono stati inclusi i dipendenti risultati positivi almeno una volta e

da questi, esclusi coloro che hanno effettuato il tampone di fine isolamento prima del quinto giorno o dopo il ventunesimo giorno dal primo tampone positivo. I primi sono stati esclusi in quanto classificati come falsi positivi; i secondi poiché, non avendo a disposizione dati riguardanti la sintomaticità, è stato impossibile discernere coloro che sono rientrati a lavoro dopo 21 giorni in assenza di tampone negativo (come previsto dalla circolare ministeriale del 12/10/2020) dai sintomatici. Sono stati inoltre esclusi gli operatori che hanno eseguito i tamponi di guarigione presso altre strutture. Sono state confrontate le durate medie delle positività nei due periodi con il T-test con significatività posta $p < .05$.

RISULTATI

Il numero di dipendenti che hanno effettuato almeno un tampone, nel periodo preso in considerazione, è 9181. Su un totale di 4610 tamponi risultati positivi, in base ai criteri sopracitati, sono stati inclusi 3797: 980 nell'arco temporale pre-vaccinazione (in media 2,97 positivi al giorno) e 2187 dall'inizio vaccinazione in poi (4,47 positivi al giorno). La durata media della positività nel periodo pre-vaccinale è di 12,8 giorni, mentre nel post vaccinale è di 10,7 ($p < .001$).

CONCLUSIONI

Si osserva che il numero delle positività giornaliere nel periodo post-vaccinale è maggiore rispetto al periodo pre-vaccinale; questo fenomeno può essere verosimilmente imputabile all'elevata trasmissibilità delle varianti.

Tuttavia la durata della positività risulta significativamente più breve nel periodo post-vaccinale. Questo può essere dovuto alla campagna vaccinale e alla minor aggressività delle varianti sviluppatasi. La diffusione dell'infezione tra i dipendenti ha messo a dura prova il servizio sanitario regionale, ma l'avvento della campagna vaccinale ha limitato parte dell'impatto.

Abstract Code: SIT16857-07

Effectiveness dei vaccini COVID-19 nel prevenire la malattia severa in Italia: risultati dei primi 6 mesi dello studio europeo COVIDRIVE

D. PANATTO¹, A. ORSI¹, C. NAPOLI², A. TORSELLO², M. CHIRONNA³, L. DANIELA³, E. PARIANI⁴, S. CASTALDI⁴, A. FERRARI¹, G. GARZILLO¹, G. IUDICA¹, D. SIMONETTA¹, P. SPATERA¹, A. DOMNICH⁵, G. ICARDI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² Dipartimento di Scienze Medico-chirurgiche e di medicina traslazionale, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari;

⁴ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ⁵ IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

INTRODUZIONE

In seguito all'identificazione di SARS-CoV-2 nel dicembre 2019 e alla sua diffusione globale (oltre 500 milioni di casi nel mondo), sono stati sviluppati vaccini per prevenire la malattia COVID-19 a esso correlata e, dalla fine del 2020, in Europa e in Italia sono disponibili 4 vaccini. Nonostante l'efficacia sia stata dimostrata durante gli studi clinici controllati, è fondamentale verificare la loro efficacia sul campo (*effectiveness*) (CVE) effettuando studi osservazionali *post-marketing*. L'obiettivo dello studio COVIDRIVE è valutare la CVE nel prevenire casi gravi ospedalizzati con conferma di laboratorio.

MATERIALI E METODI

Lo studio caso-controllo *test-negative* (TND) ha interessato

quattro ospedali italiani (Genova, Roma, Bari e Milano). Sono stati coinvolti soggetti di età ≥ 18 anni ricoverati per infezione respiratoria acuta grave (SARI). Per ogni soggetto sono stati raccolti i dati demografici, le co-morbidità, i fattori di rischio, lo stato vaccinale e prelevato un tampone orofaringeo per la ricerca di SARS-CoV-2 mediante test di biologia molecolare (PCR). L'eventuale positività o negatività a SARS-CoV-2 ha permesso di classificare i pazienti, rispettivamente come casi (positivi) o controlli (negativi).

RISULTATI

Durante i primi 6 mesi di studio, sono stati arruolati 742 pazienti (252 adulti e 490 anziani).

La copertura vaccinale per SARS-CoV-2 era del 80,6% (69,0% negli adulti e 87,1% negli anziani). Il 43,7% degli arruolati era vaccinato anche per influenza.

Sono stati identificati 316 casi (42,6%) e 426 controlli (57,4%). Tra i controlli, 32 non erano vaccinati (7,5%), 14 avevano ricevuto una sola dose di vaccino (3,3%), 84 avevano completato il ciclo primario (19,7%) e 296 avevano ricevuto anche la dose booster (69,5%). Tra i positivi, 83 non erano vaccinati (26,3%), 12 avevano ricevuto una sola dose (3,8%), 80 avevano completato il ciclo primario (25,3%) e 141 avevano ricevuto anche la dose booster (44,6%). Sono state osservate 7 co-infezioni SARS-CoV-2 con altri patogeni.

L'analisi *ad interim* a 6 mesi ha evidenziato un'*effectiveness* vaccinale nel prevenire i casi gravi ospedalizzati del 72%.

CONCLUSIONE

Nonostante questi dati siano preliminari, è possibile affermare che la vaccinazione anti-COVID-19 è efficace nel prevenire le forme gravi di malattia e che la somministrazione di una dose *booster* aumenta significativamente il livello di protezione in linea con i dati pubblicati in letteratura.

Abstract Code: SIT16855-05

Efficacia delle vaccinazioni anti COVID-19 fra gli operatori sanitari a breve, medio e lungo termine: una revisione sistematica

L. BARTOLUCCI, D. PASCUCCI, P. LAURENTI, G. DAMIANI
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

La pandemia causata dal virus SARS-CoV-2 è ancora un grave problema di salute pubblica, causando un numero significativo di vittime e mettendo a dura prova i sistemi sanitari nazionali. Caratterizzati da tecnologie innovative (RNA messenger per Spikevax e Comirnaty, vettore virale per Jcovden e Vaxevria), nuovi prodotti vaccinali sono stati sviluppati, approvati, distribuiti e, a partire da dicembre 2020, somministrati prioritariamente agli operatori sanitari di Paesi come Italia e USA. L'obiettivo di questa revisione sistematica è definire la durata della protezione offerta dal completamento del programma di vaccinazione a due dosi (a una sola dose per quanto concerne il vaccino Jcovden) per gli operatori sanitari, considerando l'efficacia vaccinale (VE) contro l'infezione asintomatica e/o sintomatica da SARS-CoV-2, dopo la somministrazione di vaccini COVID-19 approvati dall'EMA, a breve (fino a 4 mesi), medio (da 5 a 8 mesi) e lungo termine (9 mesi e oltre).

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura utilizzando il modello PICO e seguendo le raccomandazioni delle linee guida PRISMA, consultando sia la letteratura grigia che le seguenti banche dati: Medline, Scopus e Web of Science fino al 10 marzo 2022. Tutte le ricerche sono state effettuate senza restrizioni di lingua. Lo screening dei titoli e degli abstract e l'estrazione dei dati sono stati effettuati da tre autori separatamente

RISULTATI

A partire da 1114 risultati ottenuti (322 da Medline, 299 da Web Of Science, 387 da Scopus e 6 dalla letteratura grigia), 16 studi hanno soddisfatto i criteri di inclusione. Considerando le diverse varianti virali riportate, la VE variava tra 67%, 96,2% e, limitatamente al vaccino Spikevax (mRNA-1273 o Moderna), 100% (tra 86,5% e 97,2% per malattia sintomatica documentata e 100% per malattia documentata malattia grave) a breve termine, dal 45% al 73% a medio termine e attorno al 53% a lungo termine (dall'88% e oltre per ricoveri documentati).

CONCLUSIONI

I risultati di questa revisione sistematica mostrano l'elevata VE tra gli operatori sanitari a breve e medio termine nella prevenzione delle infezioni da SARS-CoV-2, comprese le malattie sintomatiche e gravi. Nel lungo periodo, limitatamente ai ricoveri, il VE resta alto. Potrebbero essere necessarie la somministrazione di una dose aggiuntiva di potenziamento, per il mantenimento delle percentuali registrate nel breve termine, nonché studiarne la VE nel tempo

Abstract Code: SITI6833-01

Esenzioni dalla vaccinazione anti SARS-CoV-2 in Regione Lombardia

M.L. FERRARA¹, D. CEREDA², S. SHARMA¹, G. FERRAGUZZI¹, S. PICCINELLI¹, F. PREGNOLATO², R. VECCHIO³, S. CASTALDI¹, C.R. BORRIELLO²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale, Milano; ² DG Welfare, Regione Lombardia, Milano; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

Il Ministero della Salute garantisce la possibilità di esenzioni dalla vaccinazione anti SARS-CoV-2, in presenza di specifiche e documentate controindicazioni temporanee o permanenti alla somministrazione, al fine di ometterla o posticiparla.

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i dati amministrativi dell'UO Prevenzione di Regione Lombardia per studiare le esenzioni dalla vaccinazione anti SARS-CoV-2 nel periodo tra il 10/01/2021 e il 09/06/2022.

Le esenzioni multiple sono state trattate come ripetizioni e analizzate come singole esenzioni.

RISULTATI

Delle 21.897 esenzioni registrate, 5.461 (24,9%) risultano attive. I soggetti esentati sono 12.780 di cui 7.212 con esenzione ripetuta una sola volta e 5.568 più di una volta.

Nel periodo esaminato le esenzioni risultano così suddivise: 179 nel 2021 (1° trimestre: 4, 2° trimestre: 6, 3° trimestre: 74, 4° trimestre: 95) e 21.718 nel 2022 (1° trimestre: 14.997, 2° trimestre: 6.721).

La fascia d'età con maggior numero di esenzioni è quella tra i 50 e i 59 anni (3.597 esenzioni) seguita dalla fascia 40-49 anni (2.524 esenzioni) che complessivamente rappresentano il 48%. Il 69,4% dei soggetti esentati è di sesso femminile.

L'ipersensibilità al principio attivo per tutti i vaccini è stata riportata nel 41,8% delle esenzioni attive, seguita da ex DL 44/2021 convertito L 76/2021 (30,8%), condizione clinica in atto (25,4%), terapia in atto (1,3%), gravidanza (0,6%), sperimentazione (0,1%). Tra le esenzioni non attive la presenza di una condizione clinica in atto compare nel 74,2% dei casi, seguita da ex DL 44/2021 8,4%, terapia in atto 6,8%, ipersensibilità 6,2%, gravidanza 4,4%.

Il 28,4% delle esenzioni attive ha una durata fino a 30 giorni, il 3,9% tra 30 gg e 3 mesi, il 13% tra 3 e 6 mesi, il 26,9% tra 6 e 12 mesi, il 27,8% più di 12 mesi. Per le esenzioni non attive: il 91,1% aveva una durata fino a 30 giorni, il 7,7% tra i 30 gg e 3 mesi, il restante al di sopra dei 3 mesi.

CONCLUSIONI

Il 69,4% dei soggetti esentati è di sesso femminile e l'età media è di 48,2 anni \pm 15,6.

La fascia d'età maggiormente rappresentata è quella tra i 50 e i 59 anni (28%). Il 68% delle esenzioni si concentra nel primo trimestre del 2022. Si osserva una differente distribuzione delle motivazioni e della durata in funzione dello stato dell'esenzione attivo o non attivo.

Abstract Code: SITI7062-96

Esitazione vaccinale da COVID-19 negli HIV+: uno studio osservazionale in Piemonte, 2022

A. RUSSOTTO¹, F. BERT¹, A. PIVI¹, B. MOLLERO², G. OROFINO³, R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Torino; ³ Ospedale Amedeo di Savoia, Torino

INTRODUZIONE

L'esitazione vaccinale, ancora prima del COVID-19, era stata identificata tra le 10 minacce alla salute dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Una grande variabilità nei tassi di esitazione da vaccino COVID-19 è stata segnalata in diversi paesi: inoltre è interessante notare come in diversi studi che abbiano analizzato pazienti con cronicità, sia emersa una maggiore esitazione rispetto alla popolazione generale. Tuttavia mancano, in Italia, studi sulla copertura e sull'esitazione vaccinale nei pazienti HIV+: ciò è invece da attenzionare giacché le persone HIV+ potrebbero avere un rischio maggiore di infezione da SARS-CoV-2 e di mortalità da COVID-19. Lo scopo principale di questo studio è valutare le conoscenze, gli atteggiamenti e le pratiche (KAP) dei pazienti affetti da HIV sulla vaccinazione contro il COVID-19.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto uno studio osservazionale somministrando un questionario KAP a un campione opportunistico di 160 pazienti seguiti dall'ambulatorio di malattie infettive dell'Ospedale Amedeo di Savoia di Torino. Sono stati inclusi solo pazienti di età > 18 anni, con diagnosi di HIV confermata, escludendo soggetti in prima visita all'ambulatorio.

RISULTATI

Nel nostro campione la maggior parte dei pazienti erano ita-

liani (87,10%), di sesso maschile (83,13%), diplomati/laureati (60%); l'orientamento sessuale maggioritario era quello etero (47,02%) rispetto ad altri tipi (37,75%) o a chi non aveva rapporti (15,23%). L'86,16% dei pazienti ha dichiarato di essersi vaccinato per COVID-19, il 10,69% di non essersi vaccinato né ammalato; inoltre il 7,59% esprimeva riluttanza verso una futura vaccinazione. Una forte preoccupazione è stata riferita, in relazione alla propria sieropositività, nei confronti di potenziali complicanze da malattia o post-vaccinali (rispettivamente 55,97% e 36,50%). Tramite l'analisi predittiva multivariata è emerso che lavoratori (adjOR 0,11, p 0,016), positivi di lungo decorso (adjOR 0,93, p 0,042), e chi ricerca autonomamente informazioni sui vaccini (adjOR 0,13, p 0,003), sono protetti verso l'elevata percezione del rischio di contagio. Per quanto riguarda la gravità è emersa un'elevata percezione all'aumentare dell'età (adjOR 1,22, p 0,026), nei non eterosessuali (adjOR 155,40, p 0,031), in chi percepiva un maggior rischio di complicanze da vaccino (adjOR 131,13, p 0,013).

CONCLUSIONI

Pur nei limiti del nostro studio, i risultati evidenziano dei campanelli di allarme. Abbiamo riscontrato una minor percentuale di soggetti vaccinati rispetto alla popolazione generale e un'esitazione vaccinale maggiore rispetto ad altri studi esteri. Pertanto, sarebbe importante diffondere una maggiore consapevolezza tra i pazienti HIV+ sui rischi d'infezione da COVID-19 e sulla sicurezza dei vaccini, con l'obiettivo di contrastare l'esitazione vaccinale.

Abstract Code: SIT16957-08

Focolaio di COVID-19 in una casa di riposo della provincia di Pordenone, valutazione mortalità e morbilità prima e dopo l'effettuazione della vaccinazione COVID

B. PELLIZZARI¹, C. CASSIN², M. MUZZIN³, R. DA ROS⁴, M. DRIUTTI⁴, L. BOMBEN¹

¹ SISP, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, Pordenone;

² Direzione Sanitaria, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, Pordenone;

³ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, Pordenone; ⁴ Dipartimento di Area Medica, Università di Udine, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

INTRODUZIONE

I soggetti anziani con plurime patologie sono quelli a maggior rischio di complicanze legate all'infezione da COVID-19. La condizione di istituzionalizzazione, inoltre, è correlata a una maggior mortalità nei soggetti residenti nelle case di riposo (cdr) rispetto alla popolazione non istituzionalizzata. L'introduzione della vaccinazione COVID, ha rappresentato un importante fattore di riduzione della mortalità, pur in presenza di un tasso di incidenza aumentato in questa particolare condizione. Lo scopo di questo lavoro è di indagare l'entità di questo fenomeno nella provincia di Pordenone.

MATERIALI E METODI

È stata condotta un'analisi retrospettiva dei casi di COVID-19 registrati nel primo focolaio in una struttura residenziale pordenonese: la cdr di Castions di Zoppola. La coorte dei residenti è stata seguita nel tempo ed è stata evidenziata la comparsa di tre focolai (marzo-giugno 2020, novembre-dicembre 2020 e Novembre-dicembre 2021). I dati sulla mortalità nei tre focolai sono stati posti a confronto e suddivisi in due gruppi:

Un gruppo pre-vaccinazione per COVID-19 e un gruppo post-vaccinazione.

RISULTATI

Il primo focolaio consisteva in 72 residenti, (25% maschi e 75% femmine); con un'età media di 88 anni. La maggior parte dei residenti di questo cluster aveva patologie concomitanti e/o riceveva pluri-terapie. Il tasso di ospedalizzazione è stato del 13,8% (10 soggetti) e il tasso di mortalità del 25% (18 soggetti). Vista la difficoltà a contenere il focolaio 4 ospiti con wandering sono stati trasferiti in altra sede, inoltre si è reso necessario utilizzare del personale aziendale in équipe dedicate per la stabilizzazione dei positivi.

Il secondo focolaio si componeva di 20 anziani (50% maschi e 50% femmine); con un'età media di 87 anni.

Nel corso del 2021 la quasi totalità di residenti nella struttura è stata vaccinata per COVID e durante l'ondata successiva, il numero di positivi è stato di 37 soggetti (35,3% maschi e 64,7% femmine) aventi un'età media di 87 anni. La variante isolata in questa ondata era la stessa della precedente e i soggetti ammalati non risultavano far parte del focolaio precedente. Questa volta si è registrato un solo ricovero e nessun decesso. Tutti i casi non ricoverati sono stati trattati in struttura dai loro medici curanti.

CONCLUSIONI

La diminuzione della mortalità e morbilità nel terzo focolaio rispetto al secondo sembra dimostrare l'*effectiveness* della vaccinazione COVID-19 nel prevenire l'evento morte in questa fascia di soggetti fragili con una riduzione significativa dei tassi accesso alle strutture sanitarie e dell'utilizzo di farmaci.

Abstract Code: SIT16136-97

I determinanti dell'esitazione vaccinale generale e specifica per SARS-CoV-2 in un campione online di 2.132 operatori sanitari

L. REGAZZI, A. PALADINI, E. MARZIALI, A. LONTANO, L. VILLANI, D. ZJALIC, G.E. CALABRÒ, P. LAURENTI, W. RICCIARDI, C. CADEDDU

Istituto di Igiene, Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

INTRODUZIONE

L'esitazione vaccinale è la riluttanza o il rifiuto a farsi vaccinare, per i vaccini in generale o per vaccini specifici. Questo fenomeno è stato ampiamente studiato per diverse malattie infettive, tuttavia c'è ancora una conoscenza insufficiente relativa all'esitazione vaccinale specifica per i vaccini anti-SARS-CoV-2, soprattutto se si considera l'esitazione degli operatori sanitari.

MATERIALI E METODI

Basandosi su una revisione della letteratura precedente, è stata sviluppata e validata un'indagine su conoscenze, atteggiamenti e pratiche per valutare l'esitazione degli operatori sanitari italiani verso la vaccinazione in generale (esitazione in generale) e verso la vaccinazione anti-SARS-CoV-2 in particolare (esitazione COVID-19). L'indagine era composta da 30 domande di tipo Likert ed è stata somministrata attraverso una piattaforma web tra giugno 2021 e novembre 2021. Sono state eseguite due regressioni logistiche multivariabili per valutare l'associazione tra esitazione generale/COVID-19 e i potenziali determinanti indagati dall'indagine.

RISULTATI

Su 2132 intervistati con risposte complete, il 17,0% ha mostrato esitazione generale, il 32,3% ha presentato esitazione specifica, mentre il 10,6% ha esibito entrambe. Un effetto protettivo significativo contro l'esitazione sia generale che specifica è stato trovato per la paura della COVID-19, la conoscenza dei vaccini anti-SARS-CoV-2, il consigliare la vaccinazione anti-SARS-CoV-2 ai parenti, l'aver ricevuto la vaccinazione antinfluenzale nell'anno precedente, la fruizione di fonti istituzionali e l'aver livelli di istruzione più elevati. Consigliare la vaccinazione anti-SARS-CoV-2 ai pazienti ed essere un medico piuttosto che un altro operatore sanitario sono risultati significativamente protettivi solo contro l'esitazione COVID-19. Al contrario, l'età e il rivolgersi a colleghi per ampliare le conoscenze sulla COVID-19 sono risultati significativamente associati solo all'esitazione COVID-19.

CONCLUSIONI

Una percentuale inattesa di operatori sanitari ha mostrato esitazione generale e/o esitazione nei confronti del vaccino anti-SARS-CoV2. I determinanti di tali fenomeni sono per lo più sovrapponibili e i principali fattori modificabili sono legati alle conoscenze insufficienti e alla mancanza di accesso a fonti di informazione affidabili. Di conseguenza, data la grande influenza degli operatori sanitari sui loro pazienti e sulle loro comunità, è fondamentale limitare la loro esitazione vaccinale attraverso attività adeguate di educazione e informazione.

Abstract Code: SIT16170-95

Identificare i fattori di rischio nell'acquisizione dell'infezione da SARS-CoV-2 negli studenti universitari nell'era della vaccinazione anti-COVID-19: uno studio caso-controllo

E. RENZI, V. BACCOLINI, A. COVELLI, D. ACCO, P. DONIA, B. TESI, A. CRIELES, A. BELLINI, A. TERRITO, G. MIGLIARA, A. MASSIMI, C. DE VITO, C. MARZUILLO, P. VILLARI

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive,
Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Nell'ambito della campagna di screening per la ricerca di SARS-CoV-2 attraverso test biomolecolare organizzata da Sapienza Università di Roma, è stato condotto uno studio caso-controllo per identificare i fattori di rischio nell'acquisizione dell'infezione da SARS-CoV-2 tra gli studenti universitari.

MATERIALI E METODI

Gli studenti positivi identificati attraverso la campagna di screening per SARS-CoV-2 nel periodo di settembre 2021-febbraio 2022, sono stati arruolati come casi e abbinati a due studenti selezionati casualmente tra coloro che sono risultati negativi al test biomolecolare nella stessa giornata. Il questionario dell'intervista consisteva in 39 domande che indagavano l'esposizione a fattori di rischio modificabili e non modificabili per SARS-CoV-2 nelle due settimane precedenti il test. È stato realizzato un modello di regressione logistica condizionale multivariabile per identificare i predittori dell'infezione da SARS-CoV-2. Sono stati calcolati l'Adjusted odds ratio (aOR) e l'intervallo di confidenza al 95%.

RISULTATI

Sono stati effettuati un totale di 8.730 test biomolecolari per SARS-CoV-2. Dei 173 studenti risultati positivi (2,0%), 122 hanno aderito e sono stati inclusi nello studio caso-controllo (tasso di risposta: 70,5%). Sul campione totale, la maggior parte degli studenti erano di sesso femminile (73,2%), con un'età media di $23,3 \pm 3,6$ anni, vaccinati contro COVID-19 con almeno una dose (97,8%) e iscritti a una facoltà non sanitaria (56,8%). All'analisi multivariabile, sono state trovate associazioni significative con l'aver avuto un contatto con una persona risultata positiva a SARS-CoV-2 (aOR: 3,04, 95% IC: 1,59-5,82) o essere stato in una discoteca / locale notturno (aOR: 5,37, 95% IC: 2,00-14,38) nelle due settimane precedenti al test. Aver ricevuto almeno una dose di vaccinazione anti-COVID-19 (aOR: 0,13, 95% IC: 0,01-0,93), avere il Green Pass rafforzato valido (cfr. decreto-legge n. 172/2021) (aOR: 0,06, 95% IC: 0,01-0,30) e frequentare le lezioni universitarie in presenza (aOR: 0,35, 95% IC: 0,17-0,70) sono risultati invece predittori negativi. Non è stata trovata alcuna associazione per sesso, età, area di studi, uso dei mezzi pubblici, frequenza di ristoranti o palestre/attività fisica al chiuso.

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano come la vaccinazione anti-COVID-19 e possedere il Green Pass rafforzato (vaccinazione o guarigione) sembrerebbero essere fattori protettivi per l'acquisizione dell'infezione da SARS-CoV-2. È inoltre emerso come frequentare le lezioni universitarie e/o attività educative in presenza in un ambiente regolamentato (e.g. bassa occupazione degli spazi, utilizzo continuativo della mascherina chirurgica) possa ridurre il rischio di infezione.

Abstract Code: SIT16210-90

Il burden dell'influenza a livello mondiale: una *umbrella review*

S. PROPERZI¹, I. GIACCHETTA¹, G. SANTOLINI¹, C. DE WAURE²

¹ Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università di Perugia; ² Università di Perugia

INTRODUZIONE

L'influenza determina ogni anno un impegno economico e sanitario. Per questa ragione diversi autori hanno studiato il *burden* clinico dell'influenza sia in specifiche popolazioni, che in specifiche aree geografiche; questo lavoro ha voluto approfondire il *burden* dell'influenza con uno sguardo globale, sintetizzando le evidenze internazionali.

METODI

È stata condotta su PubMed una revisione di revisioni sistematiche, senza restrizioni per popolazione in studio o area geografica, aggiornata al 31/04/2022. Sono state incluse le revisioni che trattassero di complicanze, ospedalizzazioni o mortalità correlate all'influenza stagionale. Sono state escluse le revisioni che avessero considerato dati relativi alle pandemie influenzali o che avessero trattato solamente dati di incidenza dell'influenza.

RISULTATI

Dalla ricerca di letteratura sono esitati 1324 studi, che sono stati sottoposti allo screening per titolo e abstract e per full text. Sono stati, infine, incluse 23 revisioni. Nove (39,1%) si sono focalizzate sulla popolazione pediatrica, 2 (8,7%) sulle donne in gravidanza e 12 (52,2%) hanno abbracciato tutte le età. Undici revisioni (47,8%) hanno riportato evidenze non limitate a un singolo paese. Le complicanze sono state trattate

in 14 revisioni (60,9%): tra queste di particolare interesse sono tre (13%) che hanno approfondito l'associazione tra complicanze cardiovascolari e influenza, concordando nel delineare la presenza di un rischio maggiore di infarto del miocardio in chi ha l'influenza. Le ospedalizzazioni sono state considerate in 11 revisioni (47,8%) che hanno riportato differenze in base a età, sottotipo virale e reddito del paese. Infine, la mortalità è stata indagata da 7 revisioni (30,4%). Nella popolazione pediatrica il picco di mortalità per influenza si ha tra 1 e 12 mesi, con un tasso di mortalità tra 0,3 e 1,1 su 100.000 abitanti. Nella popolazione adulta/anziana il tasso di mortalità risulta più elevato, salendo a 1,2-7,0 su 100.000 nella popolazione adulta e a 7,0-40,5 su 100.000 nella popolazione anziana, con un ulteriore incremento nella popolazione delle strutture residenziali. Due revisioni (8,69%) si sono concentrate sulla popolazione in stato di gravidanza, evidenziando come l'infezione da influenza comporti un maggior rischio di ospedalizzazione e natimortalità.

CONCLUSIONI

Il *burden* clinico dell'influenza è un tema di grande rilevanza in Sanità pubblica. Questo lavoro si prefigge di restituire elementi utili per analizzare l'impatto di una epidemia influenzale, così da guidare le azioni di prevenzione necessarie a limitarne il peso sanitario ed economico.

Abstract Code: SIT16551-98

Il contributo dei medici di medicina generale alla copertura vaccinale antinfluenzale nelle Residenze Sanitarie Assistenziali dell'ASL Città di Torino per la stagione 2021-2022

M. SIVIERO¹, D. CATOZZI¹, T. SINIGALLIA¹, C. GASTALDO¹, S. ORECCHIA², R. SILIQUINI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ² S.C. Direzione Distretto Sud-Est, Azienda Sanitaria Locale Città di Torino

INTRODUZIONE

La vaccinazione è il mezzo più efficace e sicuro per prevenire l'influenza; per ridurre significativamente morbosità, complicanze e mortalità è necessario raggiungere coperture vaccinali elevate nei gruppi di popolazione target, in particolare negli anziani ultrasessantacinquenni. In questa popolazione, la vaccinazione riduce le ospedalizzazioni per influenza o sue complicanze fino al 49% e i decessi per tutte le cause fino al 64%.

I pazienti di Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) sono una delle popolazioni più a rischio per complicanze, pertanto risultano target prioritario per la vaccinazione, come indicato dall'OMS. Lo studio si pone l'obiettivo di analizzare i determinanti della vaccinazione antinfluenzale da parte del MMG nei pazienti in carico nelle RSA dell'ASL Città di Torino.

MATERIALI E METODI

Sono state indagate le coperture vaccinali nelle 37 RSA dell'ASL Città di Torino nella stagione 2021-2022. I dati relativi agli ospiti di RSA sono stati ottenuti dal flusso informativo regionale dedicato, considerando solo i residenti in RSA di Torino; è stata valutata la corrispondenza tra record ottenuti e vaccinazioni somministrate. Le strutture sono state accorpate in base al numero di ospiti e i pazienti per intensità di cura e *setting* di provenienza.

RISULTATI

Al 01/10/2021 i residenti in RSA risultavano essere 2333, con età media pari a 85 anni (76% femmine). La copertura vaccinale media per struttura è del 77,4% (D.S.21,7%; min 17,2% - max 100%); tra i soggetti immunizzati la quota di vaccini somministrata dagli MMG risulta pari a 1370 (58,7% dei residenti, 78,4% dei vaccini eseguiti). Dalle RSA risultano richieste 1043 dosi, di cui 550 somministrate.

Il test di Mann-Whitney mostra una differenza significativa di età tra i soggetti vaccinati dal proprio MMG (età mediana 87 IQR9) rispetto agli altri ospiti (85 IQR1, $p < 0,001$); inoltre, la provenienza da domicilio dei pazienti insieme al basso numero dei posti letto della struttura sembrano essere dei determinanti a favore della vaccinazione a opera del MMG (rispettivamente p -value $< 0,001$ e $0,034$ $R^2 = 0,02$).

CONCLUSIONI

Il tasso di vaccinazione antinfluenzale del campione risulta superiore alla media nazionale degli ultrasessantacinquenni (65,3%) e supera la soglia del 75% indicata nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019, tuttavia data la connotazione di alta fragilità della popolazione in esame sarebbe auspicabile una copertura superiore.

I dati disponibili evidenziano l'importanza del contributo degli MMG nella pratica della vaccinazione anti-influenzale e la necessità di aumentare l'attenzione delle strutture nei confronti di tale pratica.

Abstract Code: SIT16237-99

Il nuovo calendario dell'infanzia, degli adolescenti e adulti/anziani della Regione Calabria - 2022

S. GIUFFRIDA¹, M. BARRETTA², R. CASSONE³, R. CERRA⁴, A. GIORDANO⁵, G. MONTI⁶, F. SCRIVANO⁷, P.D. MAMMI⁸

¹ Dipartimento di Prevenzione ASP Reggio Calabria; ² PLS, FIMP Calabria; ³ PLS, FIMP Calabria; ⁴ MMG, FIMGG Calabria; ⁵ Dipartimento di Prevenzione ASP Vibo Valentia; ⁶ Dipartimento di Prevenzione ASP Crotona; ⁷ Dipartimento di Prevenzione, ASP Cosenza; ⁸ Dipartimento di Prevenzione, ASP Reggio Calabria

INTRODUZIONE

La Regione Calabria ha recentemente disposto l'aggiornamento del Calendario Vaccinale Regionale recependo le proposte dal Coordinamento Tecnico Regionale per le vaccinazioni (CTR), riguardanti tra le altre: la vaccinazione antimeningococcica di tipo B (MenB) per gli adolescenti; la vaccinazione contro Herpes Zoster con vaccino ricombinante (RZV) e la riconferma della vaccinazione contro i rotavirus (RV) con vaccino a due dosi. Inoltre, il nuovo Calendario ha introdotto la possibilità di co-somministrare 3 vaccini iniettabili al 3°, 5° e 13°-14° mese di vita. Nel presente elaborato vengono sinteticamente riassunte le motivazioni che hanno portato il CTR a formulare tali raccomandazioni.

MATERIALI E METODI

Per ciascuna delle vaccinazioni oggetto di proposta di modifica è stata condotta una revisione della letteratura scientifica. Inoltre, si è tenuto conto delle esperienze nazionali e internazionali, della Circolare 8/3/21 del Ministero della Salute (Cir-MinSal), del Calendario per la Vita 2019 e del PNPV 2017-19.

RISULTATI

La curva epidemiologica delle malattie invasive da menB, secondo i dati della Sorveglianza Nazionale delle Malattie Batteriche, presenta due picchi di incidenza: uno più elevato nei

primi anni di vita e l'altro più contenuto nell'adolescenza. Da ciò l'indicazione a vaccinare il più precocemente possibile i neonati dai 2 mesi compiuti di vita, come confermato da alcune esperienze regionali di impatto ed *effectiveness* recentemente pubblicate, e l'utilità di vaccinare gli adolescenti. Viene proposto alle famiglie di anticipare la vaccinazione MenB al 3° e 5° mese co-somministrandola con esavalente, PCV e RV – completando il ciclo primario e il RV in due sole sedute. Tale pratica è stata ampiamente documentata in una esperienza quinquennale nel Regno Unito ed è attualmente impiegata in Portogallo; da queste non è emerso alcun incremento di eventi avversi. Analogamente, la facoltativa co-somministrazione dei vaccini MPRV-MenACWY e MenB nel secondo anno di vita supporta il completamento del ciclo vaccinale di MenB. La scelta preferenziale di RZV, invece, si è basata essenzialmente sulla CirMinSal, attestante il massimo profilo di efficacia a oggi raggiungibile nel breve e lungo periodo, l'ampia co-somministrabilità e la possibilità di impiego nei soggetti immunocompromessi. Si è inoltre tenuto conto del vantaggio farmacoeconomico derivante dal mancato ricorso alla doppia vaccinazione (vaccino vivo attenuato e poi RVZ).

CONCLUSIONI

il nuovo Calendario regionale della Calabria, traendo spunto dalle esperienze nazionali e dalle raccomandazioni internazionali, ottimizza la cadenza e la tipologia delle somministrazioni vaccinali in base ai criteri epidemiologici e mette a disposizione nuovi vaccini caratterizzati da migliore efficacia e sicura tollerabilità.

Abstract Code: SIT16786-08

Immunogenity and antibodies persistence of diphtheria-tetanus-acellular pertussis vaccination in adolescent and adults: a systematic review of the literature showed different response to the available vaccines

C. GENOVESE, V. LA FAUCI, G. GENOVESE, R. SQUERI

Department of Biomedical Sciences and Morphological and Functional Images (BIOMORF), University of Messina

INTRODUCTION

In industrialized countries, routine use of pertussis vaccines has shifted the burden of pertussis disease from children to infants, adolescents and adults, leading to the necessity of booster doses.

MATERIALS AND METHODS

We prepared the review following the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) with the aim of a) to describe the immunogenity of the main available vaccines for adolescents and adults b) to describe antibodies persistence after immunization with the main vaccines available in childhood and adults and, also, possible co-administration and c) to identify the gold standard for adolescent and adult immunizations.

RESULTS

Of 6906 records identified, after removing duplicate records, 12 RCT were included (people aged 11-73): of these 7 studies had only 1 control group, 4 studies had 2 control group and 1 had 5 control group; moreover, of the 12 studies included only

2 regarding co-administration and all were about immunogenity. 9 out 12 studies had a Jadad score above 3 points and 10 out 12 meet the criteria of Cochrane Back Review Group Criteria List for Methodological Quality Assessment.

DISCUSSION AND CONCLUSION

We found a limited number of good-quality RCTs investigating our object. The five component vaccines, although containing a lower dosage of antigen, are found to be more effective than one components vaccines for prevention. Evidences support the use of 5- components vaccines for booster sessions in adolescence and adulthood.

Abstract Code: SIT16374-01

Impatto della vaccinazione anti-HPV su recidive vulvari e vaginali in donne precedentemente trattate: risultati di una revisione di letteratura

B. VELPINI¹, A. BECHINI², S. BOCCALINI², B. BONITO², A. MOSCADELLI¹, P. ORLANDO¹, S. POSTI¹, P. PUTIGNANO¹, A.M. SCHIRRIPA¹, L. STACCHINI¹, P. BONANNI²

¹ Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute Università di Firenze

INTRODUZIONE

Il Papillomavirus umano (HPV) determina una delle infezioni sessualmente trasmesse più comuni ed è causa di cancro della cervice uterina, altri tumori anogenitali (ano, vulva, vagina e pene), tumori testa-collo e condilomi genitali. Sono disponibili in commercio diversi tipi di vaccino: bivalente, quadrivalente e nonavalente. I dati in letteratura suggeriscono che la vaccinazione anti-HPV nelle donne trattate per malattia cervicale riduca la recidiva di malattia. Riguardo alla malattia vulvo-vaginale, data la sua natura refrattaria, i limiti dello screening e della diagnosi e gli esiti potenzialmente dannosi della chirurgia, la vaccinazione anti-HPV potrebbe rappresentare un'ulteriore opzione nella sua gestione. Questo studio, promosso dall'Università di Firenze, si inserisce all'interno di un progetto della ASL Toscana Centro che prevede l'adozione di una procedura di promozione della vaccinazione anti-HPV nelle donne trattate per patologia HPV-correlata. L'obiettivo di questa revisione è valutare l'impatto della vaccinazione anti-HPV sulla recidiva di malattia vulvo-vaginale in donne precedentemente trattate con chirurgia, radioterapia o chemioterapia.

MATERIALI E METODI

Nel dicembre 2021 è stata condotta una ricerca di letteratura su diversi database (Scopus, Pubmed, Clinical Trials ed Embase) degli studi sull'impatto della vaccinazione anti-HPV sulle recidive vulvo-vaginali in donne trattate. Sono state utilizzate le seguenti parole chiave: "vaccinazione hpv, recidiva, neoplasia vulvo-vaginale, trattamento". Tra i criteri di inclusione: articoli in lingua inglese, trial clinici e studi osservazionali pubblicati dal 2006 in poi. Sono state escluse le revisioni e metanalisi e i risultati relativi alla recidiva di tipo cervicale. Dagli articoli inclusi sono state estratte le informazioni relative al setting dello studio, popolazione, tipo di vaccino, di outcome e follow-up.

RISULTATI

Complessivamente sono stati estratti 566 articoli. Dopo eliminazione dei duplicati sono stati identificati 450 articoli. Dalla

lettura di titolo e abstract sono stati selezionati 170 articoli; dopo lettura del full-text solo 1 articolo rispettava i criteri di inclusione. In particolare, questo studio riporta un tasso di recidiva del 19% nelle donne vaccinate rispetto al 32% calcolato per le donne non vaccinate, dopo trattamento chirurgico per lesione squamosa intraepiteliale vulvare di alto grado (HSIL) con tendenza alla riduzione significativa della malattia clinica ($p = 0,19$) e una riduzione del 78,5% delle infezioni da HPV incidenti/riattivate.

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano che l'impatto della vaccinazione anti-HPV sulle recidive vulvo-vaginali è ancora un campo inesplorato a differenza della recidiva cervicale. Saranno necessari ulteriori studi per produrre evidenze più robuste al fine di supportare in modo appropriato gli interventi di prevenzione a tutela della salute delle donne.

Abstract Code: SIT16626-01

Impatto della vaccinazione antinfluenzale in adulti e anziani nel prevenire il ricovero per Severe Acute Respiratory Infection (SARI) in Italia

D. PANATTO¹, A. ORSI¹, C. NAPOLI², A. TORSELLO², M. CHIRONNA³, D. LOCONSOLE³, I. MANINI⁴, G. MILANO⁴, S. CASTALDI⁵, A. DOMNICH⁶, C. MINET¹, M. PORRETTO¹, D. SIMONETTA¹, P. SPATERA¹, G. ICARDI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova; ² Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Bari; ⁴ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ⁵ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano; ⁶ IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

INTRODUZIONE

Nella stagione 2021/22, nell'ambito del progetto europeo DRIVE, uno studio osservazionale caso-controllo test-negativo è stato condotto in cinque ospedali italiani per stimare l'*effectiveness* dei vaccini antinfluenzali (IVE) nel prevenire casi ospedalizzati di influenza confermati in laboratorio.

MATERIALI E METODI

La popolazione dello studio ha compreso soggetti di età ≥ 18 anni ricoverati per SARI. Per ogni soggetto sono stati raccolti i dati demografici, le comorbidità, lo stato vaccinale (influenza e COVID-19) e un tampone orofaringeo per la ricerca di influenza e SARS-CoV-2 mediante test di biologia molecolare (PCR). I pazienti sono stati classificati come casi e controlli in base ai risultati del test PCR dell'influenza.

RISULTATI

755 pazienti (268 adulti e 487 anziani) sono stati arruolati. Il 17,1% degli adulti e il 58,1% degli anziani era vaccinato per influenza. Relativamente alla vaccinazione COVID-19, il 74,2% degli adulti e il 86,4% degli anziani erano immunizzati con almeno un ciclo primario.

19 pazienti (2,5%) sono risultati positivi per influenza (tutti A/H3N2) e 284 positivi per SARS-CoV-2 (37,6%). Sono state rilevate 3 co-infezioni (SARS-CoV-2 e influenza): due uomini (28 anni con obesità e 59 anni con malattia respiratoria cronica) e una donna (23 anni con diabete).

Fra i 19 soggetti positivi per influenza, solo due erano vaccinati con il vaccino quadrivalente adiuvato. Tutti i pazienti positivi per influenza erano vaccinati per COVID-19: 11 con

3 dosi, 5 con 2 e 3 con 1. Vista l'esiguità di casi, non è stato possibile calcolare l'IVE.

CONCLUSIONI

Nonostante, gli studi osservazionali siano fondamentali per valutare l'*effectiveness* dei vaccini, essi sono condizionati da numerose variabili: intensità della stagione, ceppi circolanti, circolazione di altri patogeni respiratori (che potrebbero competere con i virus influenzali) e altre misure preventive. Nella stagione 2021-22 la circolazione dei virus influenzali è stata moderata, con le prime evidenze a partire dall'ottava settimana del 2022 con un picco alla 12a settimana, quando sono state allentate le restrizioni per l'emergenza COVID-19. Abbiamo osservato una prevalenza di influenza inferiore rispetto al dato nazionale INFLUNET (14,5%); tale differenza può essere correlata al fatto che, nel nostro studio sono stati inclusi solo pazienti adulti e anziani ricoverati per SARI, mentre i dati nazionali considerano l'intera popolazione che richiede assistenza al proprio medico, compresa quella pediatrica, in cui la circolazione dell'influenza è più elevata.

La pandemia ha rafforzato le reti di sorveglianza epidemiologica e virologica delle infezioni respiratorie e si auspica che in futuro esse vengano consolidate a livello nazionale.

Abstract Code: SIT16471-99

Infezioni respiratorie gravi associate a SARS-CoV-2 tra adulti vaccinati e non vaccinati contro l'influenza durante la stagione influenzale 2021/2022

I. MANINI¹, G. MILANO¹, A. DOMNICH², E. CAPITANI¹, E. MONTOMOLI¹

¹ Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena; ² UO Igiene, IRCCS Oncologia e Neuroscienze, Ospedale Policlinico San Martino di Genova

INTRODUZIONE

La vaccinazione contro l'influenza è sempre stata un intervento fondamentale di Sanità pubblica per la prevenzione delle malattie e delle complicazioni che ogni anno causano in media 250.000-500.000 morti in tutto il mondo. La stagione 2021/2022 è stata caratterizzata dalla circolazione del virus influenzale e del SARS-CoV-2, con somministrazione del vaccino influenzale insieme alle dosi di richiamo del vaccino per il COVID-19.

Un numero crescente di studi osservazionali ha riportato che la vaccinazione contro l'influenza stagionale (SIV) può esercitare effetti protettivi non specifici sugli esiti correlati al COVID-19. Ad esempio, una recente revisione sistematica e una meta-analisi hanno dimostrato che la somministrazione di SIV era associata a una significativa riduzione del rischio del 17% nelle infezioni da SARS-CoV-2.

MATERIALI E METODI

I dati utilizzati in questo studio sono stati raccolti tra il 22 novembre 2021 e il 28 aprile 2022 nell'ambito dello studio DRIVE il cui obiettivo principale è stimare l'efficacia del SIV contro l'influenza confermata in laboratorio. In particolare, l'obiettivo di questo studio è stato quello di confrontare la frequenza di SARS-CoV-2 tra adulti vaccinati e non vaccinati per influenza, ricoverati in ospedale per infezione respiratoria acuta grave (SARI). I soggetti arruolati di età ≥ 18 anni sono stati sottoposti a un tampone orofaringeo per la ricerca del virus

influenzale e del SARS-CoV-2 mediante la tecnica RT-PCR real time.

RISULTATI

In questo studio sono stati arruolati in totale 129 soggetti. In breve, entrambi i sessi erano equamente rappresentati e la loro età mediana era di 77 (range 18-101) anni. La copertura SIV 2021/22 è stata del 40,3%.

La positività SARS-CoV-2 è stata registrata per il 29,9% dei (n = 55) soggetti, la maggior parte dei quali si è verificata a gennaio 2022. Positività SARS-CoV-2 tra i soggetti che hanno ricevuto il SIV 2021/22 (32,7%; 17/52) era 1,5 volte inferiore rispetto ai soggetti non vaccinati (49,4%; 38/77).

CONCLUSIONI

Nel presente studio abbiamo dimostrato che la somministrazione del SIV 2021/22 era associato a una ridotta positività a SARS-CoV-2 indipendentemente dallo stato di vaccinazione COVID-19.

Per concludere, nel nostro studio alla vaccinazione antinfluenzale nella stagione 2021/22 è stata associata una ridotta positività SARS-CoV-2 tra i pazienti adulti con SARI. L'ipotesi dell'immunità "allenata" sembra essere il meccanismo più plausibile di questa associazione.

Abstract Code: SIT16862-03

La campagna di vaccinazione antipneumococcica nei soggetti ultrasessantacinquenni nel Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo

A. SANTONE¹, L. TRENTINI², I. ALBANESI², M. DANESI³, L. SAVINI³, F. PISCELLA³, D. TURACCHIO³, R. IACOPONI³, E. MATONE⁴, M. DELLA SCIUCCA⁵, F. CAPRIOTTI⁵, A. ACCICA⁶, G. DI SABATINO⁶, C. DEL PAPA⁶, M. DI CARLO³, S. D'EUGENIO²

¹ Direttore Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL Teramo;

² Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL Teramo; ³ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ASL Teramo; ⁴ Specializzanda della scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università dell'Aquila; ⁵ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo;

⁶ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ASL di Teramo

INTRODUZIONE

La campagna vaccinale antipneumococcica rivolta a persone di età maggiore o uguale a 65 anni è organizzata accuratamente ogni anno presso il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della ASL di Teramo con l'obiettivo specifico di prevenzione dell'infezione e tutela della salute pubblica.

MATERIALI E METODI

Come da Piano Nazionale Vaccinale, presso il SISP di Teramo, la vaccinazione antipneumococcica è offerta in maniera attiva e gratuita per le persone di età uguale o superiore ai 65 anni. Viene chiamata la coorte dei 65enni dell'anno di riferimento. Viene dedicato un ufficio ad hoc per verifiche e controlli alla predetta vaccinazione utilizzando dei sistemi informatici. A seguito della chiamata diretta, i pz vengono convocati con orari dedicati anche in concomitanza con la vaccinazione antinfluenzale cosomministrando in singola seduta entrambi i vaccini.

RISULTATI

Dall'analisi dei dati relativi alla vaccinazione antipneumococcica e da quelli derivanti dal follow-up si è evidenziato un aumento crescente degli utenti che aderiscono alla vaccinazione, in virtù della sensibilizzazione sulla vaccinazione da parte del

personale sanitario del SISP nonché un aumento della partecipazione dei soggetti alla campagna vaccinale nell'ottica della prevenzione della Patologia da Pneumococco.

CONCLUSIONI

Nel corso degli anni si è assistito a un costante e progressivo incremento della vaccinazione anti pneumococcica nelle persone di età uguale o superiore a 65 anni a dimostrazione che le attività di comunicazione del centro vaccinale del SISP di Teramo hanno contribuito all'implementazione della suddetta vaccinazione.

Abstract Code: SIT16735-02

La campagna di vaccinazione anti-pneumococcica nella ASL di Taranto. Studio di monitoraggio delle coperture vaccinali nella ASL di Taranto per il vaccino coniugato 13-valente e per la schedula sequenziale

R. CAMBRIA¹, C. NANULA¹, F. DESIANTE¹, G. CAPUTI¹, G. FRANCO¹, C. FRANCO¹, F. DESIANTE¹, T. PARTEPILO¹, I. APRILE², G.R. FRAGNELLI¹, M. CONVERSANO¹

¹ Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto;

² Responsabile UACP Medici Medicina Generale ASL Taranto

INTRODUZIONE

A partire dal 2012, nella Regione Puglia è stata avviata una strategia di proposta attiva rivolta parallelamente a tre differenti coorti/anno (65enni, 70enni e 75enni) e ai soggetti fragili per patologia a partire dai 50 anni. La campagna di somministrazione è stata affidata ai MMG con obiettivi di copertura incrementali nel tempo. L'assenza di un'anagrafe vaccinale informatizzata per l'adulto/anziano non ha consentito in passato un puntuale monitoraggio dei risultati raggiunti. Per questa ragione, la ASL di Taranto ha avviato un progetto di digitalizzazione dei dati storici, successivamente integrato da un processo di cooperazione applicativa con l'anagrafe vaccinale regionale, con lo scopo di valutare le coperture vaccinali (CV) per PCV13 e il modello organizzativo posto in essere.

MATERIALI E METODI

I dati storici delle vaccinazioni anti-pneumococciche sino al 2019 sono stati estratti dai software applicativi dei MMG. Dal 2020 la sincronizzazione di questi ultimi con il software GIAVA ha permesso la trasmissione in tempo reale del dato vaccinale. Il *datalinkage* con la popolazione degli assistiti in carico ai MMG aderenti, estratta dall'anagrafe sanitaria regionale, ha consentito il calcolo delle CV complessive, disaggregate per coorte e per singolo MMG. L'analisi statistica è stata condotta con *software* STATA SE 17.

RISULTATI

Complessivamente nella popolazione over 65 è stata rilevata una CV del 28,4% per il vaccino coniugato e del 9,4% per l'intera schedula sequenziale. Disaggregando la copertura per fascia d'età si registra un notevole aumento fra i 70 e gli 80 anni, oltre i quali si osserva una progressiva flessione (grafico 1). Confrontando le coperture raggiunte nella popolazione degli assistiti dei diversi MMG si evidenziano notevoli disomogeneità (*Range* = 1,5-82,2%).

CONCLUSIONI

Nonostante gli sforzi profusi, i risultati della campagna vacci-

nale sono lontani dagli obiettivi fissati dal PNPV. L'aumento delle coperture nelle fasce d'età individuate come *target* elettivo della chiamata attiva è un dato atteso, ma si ravvisa la necessità di attivare un'efficace attività di *catch-up* in tutta la popolazione considerata, con particolare riguardo per la fascia d'età 65-69 anni e gli over 90. Le profonde differenze sottolineate dall'osservazione comparativa dei risultati conseguiti dai diversi MMG suggeriscono l'esigenza di adottare un nuovo approccio strategico. I SISP potrebbero affiancare la medicina di assistenza primaria, soprattutto laddove si ravvisano le maggiori difficoltà nel concretizzare l'offerta attiva delle vaccinazioni.

Abstract Code: SIT16630-96

La sorveglianza passiva di sicurezza rafforzata (EPSS) 2021/22: conferma l'ottimo profilo di sicurezza del vaccino quadrivalente adiuvato con MF-59

D. AMICIZIA^{1,2}, G. ICARDI^{1,2,3}, A. ORSI^{1,2,3}, A. DOMNICH³, R. AMATO¹, A. BOCCHIO¹, A. FIORANO¹, R.T. MICALE¹, M. OGLIASTRO¹, D. OLOBARDI¹, F. PARENTE¹, G. TRENTO¹, L. STICCHI^{1,2,3}, P.L. LAI^{1,2}, D. PANATTO^{1,2}

¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova;

² Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili CIRI-IT, Genova; ³ IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

INTRODUZIONE

La sorveglianza passiva di sicurezza rafforzata (EPSS) dei vaccini antinfluenzali è obbligatoria in Europa dalla stagione 2015-16 con l'obiettivo di rilevare qualsiasi potenziale aumento della reattogenicità correlata alla somministrazione dei vaccini. L'adozione di un sistema di sorveglianza passivo facilita la segnalazione di eventi avversi spontanei (AE) e consente di stimare il tasso di segnalazione di eventi avversi reattogeni di interesse (rAEI) quasi in tempo reale. Nella stagione 2021-22 è stata condotta l'EPSS sul nuovo vaccino quadrivalente adiuvato con MF-59 (aQIVe) al fine di stimare eventuali incrementi di rAEI e confermare l'ottimo profilo di sicurezza mostrato dalla formulazione trivalente.

MATERIALI E METODI

In Italia, EPSS è stata condotta mediante una rete di 15 MMG coordinata dal Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (CIRI-IT). I dati di vaccinazione con aQIVe (*vaccination card*) e i rAEI segnalati entro 7 giorni dall'immunizzazione sono stati raccolti tra il 6 ottobre 2021 e il 30 novembre 2021. I rAEI comprendevano eventi sistemici [febbre (tutti i gradi) e febbre $\geq 39^{\circ}\text{C}$, nausea e vomito, malessere, cefalea, diminuzione appetito, mialgia e/o artralgia], reazioni al sito di iniezione [(dolore, eritema (arrossamento) e gonfiore (indurimento)] ed eventi indicativi di reazioni allergiche e di ipersensibilità (inclusi *rash* e sintomi oculari).

RISULTATI

Sono state consegnate 1059 *vaccination cards* a soggetti di età pari o superiore a 65 anni vaccinati con aQIVe.

È stato registrato un solo rAEI non grave in una donna di 71 anni che il giorno dopo l'immunizzazione ha segnalato febbre ($35,5\text{-}37,7^{\circ}\text{C}$), sensazione di calore, dolore alle estremità, dolore e insonnia. La paziente era affetta da linfoma in trattamento chemioterapico sospeso.

CONCLUSIONI

Non è stato osservato alcun cambiamento nel profilo di reattogenicità di aQIVe rispetto all'atteso e riportato in RCP. EPSS ha confermato l'ottimo profilo di sicurezza del vaccino influenzale adiuvato, già mostrato nelle sorveglianze *post-marketing* condotte negli anni precedenti sulla formulazione trivalente.

Abstract Code: SIT16825-02

La vaccinazione anti Zoster: l'esperienza in Regione Lombardia

S. SHARMA¹, D. CEREDA², M.L. FERRARA¹, G. FERRAGUZZI¹, S. PICCINELLI¹, R. VECCHIO³, S. CASTALDI¹, C.R. BORRIELLO²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università di Milano Statale; ² DG Welfare, Regione Lombardia, Milano; ³ Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia

INTRODUZIONE

Da gennaio 2022 è stato introdotto in Regione Lombardia il nuovo vaccino "Shingrix", una formulazione ricombinante, adiuvata e inattivata contro l'Herpes Zoster. Alla luce della scarsa adesione alla vaccinazione anti HZ nell'ultimo triennio 2019-2021 con il vaccino vivo attenuato "Zostavax", si è posta la necessità di rilanciare la vaccinazione HZ nelle fasce più fragili della popolazione nelle quali il beneficio della protezione è indubbiamente importante. L'offerta attiva gratuita è stata rivolta ai cittadini 65enni, a pazienti fragili per patologia dai 50 anni (diabete, BPCO, immunodepressione, CVD) e ai gravemente fragili dagli 8 anni, oltre che agli ospiti delle RSA. Alle ultime due categorie è stato offerto il solo vaccino ricombinante.

MATERIALI E METODI

Sono stati estratti i dati relativi alle vaccinazioni anti HZ effettuate in Regione dalla piattaforma DVH. I dati sono stati suddivisi per ATS di competenza e mensilità da gennaio a maggio 2022.

RISULTATI

Secondo i dati degli anni precedenti, sono state eseguite con il solo vaccino Zostavax 2349 vaccinazioni nel 2019, 3111 nel 2020 e 1424 nel 2021.

Nel periodo gennaio-maggio 2022 sono state complessivamente eseguite 5162 vaccinazioni anti HZ, di cui 811 (15,7%) con vaccino Zostavax e 4351 (84,3%) con vaccino Shingrix. Nello specifico, a gennaio sono state somministrate 143 (41,5%) dosi di Zostavax e 202 (58,5%) dosi di Shingrix; a febbraio 140 (27,6%) dosi di Zostavax e 368 (72,4%) dosi di Shingrix; a marzo 201 (20,1%) dosi di Zostavax e 801 (79,9%) dosi di Shingrix; ad aprile 83 (10,9%) dosi di Zostavax e 676 (89,1%) dosi di Shingrix; e a maggio 244 (9,6%) dosi di Zostavax e 2304 (90,4%) dosi di Shingrix.

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati emerge l'esito positivo del rilancio della vaccinazione anti Zoster sul territorio lombardo, in particolar modo a favore delle fasce più fragili della popolazione. Si assiste inoltre a un progressivo viraggio verso l'utilizzo preponderante del vaccino ricombinante Shingrix come testimoniato dal costante incremento percentuale nel corso dei mesi.

Abstract Code: SIT16246-99

Lo scenario in evoluzione dell'immunizzazione meningococca, lacune rimanenti e considerazioni per le future strategie "life long immunizzazione"

R. BEKKAT-BERKANI¹, V. ABITBOL², M. TAHA³, S. CASTAGNA⁴¹ GSK, Rockville, MD, USA; ² GSK, Rueil-Malmaison, France;³ Université de Paris VII Diderot, Paris, France; ⁴ GSK, Verona, Italy

OBIETTIVI

Vaccini meningococcici efficaci (MenC, MenACWY quadrivalente e MenB a base di proteine) sono oggi disponibili e comunemente usati nei programmi nazionali di immunizzazione (NIP), con riduzioni dimostrate nel tempo del carico di malattia meningococcica invasiva (IMD). Tuttavia, le raccomandazioni basate sull'età creano lacune nell'immunizzazione in specifici gruppi di età. Abbiamo valutato l'attuale panorama dell'IMD e dei programmi di immunizzazione per determinare bisogni medici e opportunità per la rivalutazione delle raccomandazioni esistenti in risposta all'evoluzione dell'epidemiologia e dell'ambiente.

METODI

Revisione mirata dell'attuale letteratura IMD.

RISULTATI

La maggior parte dei Programmi di Immunizzazione (NIP) meningococcici ha come target i neonati, bambini piccoli e adolescenti. L'immunizzazione MenB è limitata ai neonati in relativamente pochi paesi europei e agli adolescenti/giovani adulti negli Stati Uniti. Solo l'Australia Meridionale e la Repubblica Ceca raccomandano MenB sia nei neonati che negli adolescenti. La vaccinazione adolescenziale è principalmente MenACWY, anche se spesso solo in dose singola; alcuni paesi non hanno raccomandazioni MenACWY. Non ci sono raccomandazioni stabilite per l'immunizzazione degli adulti (oltre ai soggetti a rischio). La vaccinazione delle popolazioni più giovani ha portato nel tempo a spostamenti dell'IMD verso i gruppi di età più avanzata (dove morbilità e mortalità sono generalmente maggiori). L'attuale panorama vaccinale MenACWY suggerisce che le raccomandazioni NIP potrebbero essere ampliate per includere una più ampia vaccinazione per bambini e pre-adolescenti. I vaccini MenB potrebbero essere presi in considerazione per la maggior parte dei programmi infantili/bambini, mentre una crescente evidenza di efficacia negli adolescenti (e una potenziale protezione più ampia contro altri sierogruppi) supporta l'espansione a bambini e adolescenti. Questo, insieme alla vaccinazione per adulti MenACWY e MenB, è coerente con un approccio di immunizzazione equo e continuativo.

CONCLUSIONI

Il panorama dell'immunizzazione meningococcica è ancora mutevole ed esistono lacune. Lo sviluppo e l'attuazione di raccomandazioni più inclusive nei confronti di fasce di età non ancora ammissibili dovrebbero essere prese in considerazione nel prossimo futuro. Deve essere considerato anche l'impatto della pandemia di COVID-19 sull'epidemiologia dell'IMD e sulle coperture vaccinali.

Finanziamento

GlaxoSmithKline Biologicals S.A. ha finanziato questo studio e tutti i costi relativi allo sviluppo delle pubblicazioni.

Abstract Code: SIT16697-09

L'offerta attiva della vaccinazione antinfluenzale nei soggetti diabetici tra i 18-64 anni nella ASL Roma 1: l'esperienza e la valutazione dei risultati nelle Campagna Vaccinale Antinfluenzale (CVA) 2020-2021 e 2021-2022

M. MARINO, F. VALENTINI, R. MOSCO, S. CIAMPINI, A. SANTAGATA, M. MACINO, P. MAGGIOLINI, P. CORTESI, A. ZOPPEGNO, L. MORVIDUCCI, P. CHIERCHINI, M. GOLETTI, A. TANESE, A. SPADEA

Asl Roma 1

INTRODUZIONE

Nella Circolare "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2021-2022", il Ministero della Salute individua i diabetici come a rischio di contrarre malattie infettive invasive e sviluppare complicanze gravi.

La promozione attiva della vaccinazione antinfluenzale nelle categorie individuate come target costituisce un prezioso strumento per risparmiare sui costi diretti e indiretti legati all'influenza, rendendo l'organizzazione della CVA nelle ASL strumento di importante valenza per gli obiettivi regionali e ministeriali.

MATERIALI E METODI

La CVA 2020-2021 ha visto nella nostra Azienda l'adozione della chiamata attiva sui soggetti con diabete di età compresa tra 18-64 anni nel IV trimestre 2020 (23.198 soggetti). Nei 6 Distretti è stata inviata a tutti i MMG/PLS una lettera per promuovere l'iniziativa e invitare alla collaborazione chiedendo di chiamare attivamente i propri assistiti diabetici, dei quali veniva fornito l'elenco (codice esenzione 013.250).

La CVA 2021-2022 ha visto, in aggiunta a quanto fatto nell'anno precedente per la stessa categoria, anche l'invio di lettera tramite servizio postale ai 17.121 assistiti diabetici, individuati come tali dalla Regione Lazio, per promuovere l'immunizzazione.

Nel corso della CVA 2021/2022 la ASL Roma 1 ha quindi sperimentato una doppia strategia per migliorare le coperture vaccinali nei soggetti diabetici. La valutazione di impatto è stata effettuata tramite il benchmarking con quanto fatto nelle 3 Aziende Sanitarie romane (ASL Roma 1, 2 e 3), che condividono lo stesso tessuto metropolitano.

RISULTATI

Durante la CVA 2020-2021 sono stati vaccinati, da MMG e Presidi Vaccinali, 3.624 soggetti.

Nella CVA 2021-2022, nonostante il calo generale di adesione in tutte le categorie target, è stato registrato un aumento del numero assoluto di diabetici vaccinati con 4.437 soggetti.

Tale dato corrisponde al 15,18% di quanto raggiunto nella Regione Lazio, ma se confrontato con quanto raggiunto nelle ASL romane (1, 2 e 3) il dato registrato nella ASL Roma 1 corrisponde al 34,44%, in linea con i dati di residenza.

CONCLUSIONI

La valutazione dei risultati raggiunti nell'organizzazione/implementazione della CVA nella ASL Roma 1 ha permesso di individuare punti di forza (vincenti le strategie basate su un'offerta di prossimità e sulla chiamata attiva dei soggetti target) e punti neutri e di debolezza. Nonostante l'aumento del numero assoluto dei diabetici vaccinati, l'analisi del dato confronta-

to con le altre ASL fa emergere la necessità di lavorare maggiormente per creare ulteriori sinergie con gli specialisti/case manager dell'ospedale/territorio, che seguono i pazienti che maggiormente si avvantaggiano della immunizzazione contro influenza, al fine di attivare quanto più possibile un'offerta di prossimità.

Abstract Code: SIT16283-00

Monitoraggio campagna vaccinale (dosi booster) anti COVID-19 nelle Residenze Sociosanitarie per Anziani (RSA) dell'ATS Città Metropolitana di Milano

A. RAIMONDI, E. CENTURIONE, M.M.E. CASTELLI, R. COFANO, A. FERRARA, L. GARAU, C. PANNESE, L. VERLENGIA, N.R. DA RE, B. CASTELLI

ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE

In riferimento alle indicazioni emanate dalla nota ministeriale prot. 45886 dell'08/10/2021 recante a oggetto "aggiornamento delle indicazioni sulla somministrazione di dosi addizionali e di dosi "booster" nell'ambito della campagna di vaccinazione anti SARS-CoV-2/COVID19" e dalla nota ministeriale dell'08/04/2022, prot. 0021209 "indicazioni sulla somministrazione della seconda dose di richiamo (*second booster*) nell'ambito della campagna di vaccinazione anti SARS-CoV-2/COVID-19", la UOC Accreditamento Strutture Sociosanitarie dell'ATS Città Metropolitana di Milano si è occupata del monitoraggio dello stato di avanzamento della campagna vaccinale nelle RSA. L'attività sopra descritta rappresenta uno strumento utile per stimare l'adesione degli ospiti nelle strutture per anziani, nonché quella di vigilare sull'organizzazione operativa dei gestori nella presa in carico dell'ospite fragile.

MATERIALI E METODI

Il servizio si sta tuttora occupando della rendicontazione circa lo stato di avanzamento della campagna vaccinale anti COVID-19 rivolta agli ospiti delle RSA avvalendosi di tabelle appositamente predisposte per le quali è richiesta ai Gestori sul territorio la compilazione periodica (da ottobre 2021 a oggi) con i seguenti dati: numero di ospiti inseriti, numero di ospiti vaccinati con ciclo primario e dosi di richiamo (dosi booster), data di aggiornamento e di previsione della conclusione della campagna vaccinale.

RISULTATI

I dati raccolti al 07/06/2022 hanno messo in evidenza quanto segue:

- Il 97% degli ospiti delle RSA ha ricevuto il ciclo primario completo più la prima dose booster;
- In aggiunta, oltre il 57% degli ospiti vaccinabili ha ricevuto la seconda dose booster.

CONCLUSIONI

L'analisi dei dati raccolti ha dimostrato un'elevata adesione nelle RSA del territorio alla vaccinazione con ciclo completo e I dose booster mentre in relazione al *second booster* la raccolta dei dati è tuttora in corso a causa di situazioni che al momento impediscono di procedere con le somministrazioni (intervallo tra I e II dose booster > 4 mesi, focolai in corso, infezioni recenti da SARS-CoV-2). Le situazioni di successiva presa in carico consentono di mappare le principali criticità rilevate dai gestori dando la possibilità ad ATS, nell'ambito del suo ruo-

lo di governo dell'intera attività, di intervenire con soluzioni tempestive e mirate.

Abstract Code: SIT16284-01

Percezione della popolazione sulla sicurezza dei vaccini anti-COVID-19 a un anno dall'inizio della campagna vaccinale italiana: risultati preliminari di una survey online

C. COSMA¹, A. BECHINI², P. MONACI¹, G. CERINI¹, B. VLPINI¹, A. GUIDA¹, F. CHIESI¹, P. BONANNI², S. BOCCALINI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ² Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze; ³ Azienda USL Toscana Centro, Direzione Sanitaria Presidio Ospedaliero S. Stefano, Prato

INTRODUZIONE

A oltre un anno dall'inizio della campagna vaccinale anti-COVID-19, la popolazione italiana che ha ricevuto un ciclo vaccinale completo a metà giugno 2022 si attesta al 79,4% rendendo l'Italia uno dei Paesi con maggiore copertura vaccinale al mondo.

Gli elevati profili di efficacia e sicurezza delle tipologie di vaccino utilizzate hanno consentito un graduale recupero di una vita normale. Tuttavia, anche a causa di una importante infodemia, persiste una percentuale di italiani non ancora vaccinata.

Obiettivo dello studio, pertanto, è stato indagare la percezione della popolazione generale in merito alla sicurezza dei vaccini anti-COVID-19 mediante una *survey online*.

MATERIALI E METODI

Dal 20 aprile 2022 un questionario anonimo in lingua italiana è stato diffuso mediante il sito web www.vaccinarsintoscana.org e piattaforme social (Facebook, Instagram, Twitter, Whatsapp, Telegram). Il questionario indaga aspetti sociodemografici, la percezione della sicurezza dei vaccini anti-COVID-19 e possibili fattori a essa associata. Il questionario è rivolto a soggetti dichiaranti un'età superiore a 18 anni e senza vincolo di residenza in Italia.

RISULTATI

Al 6 giugno 2022 sono stati compilati 932 questionari da soggetti con età media di 47 anni, di cui 583 (63%) di sesso femminile e 374 (40%) professionisti in ambito sanitario. Il 59,3% dei partecipanti ritiene che i vaccini in generale siano sicuri mentre il 35, il 33 e il 30% ritiene sicuri rispettivamente i vaccini anti-COVID-19 con tecnologia a mRNA, a vettore virale e proteico. Essere un professionista sanitario (OR 1,8-95% IC: 1,4-2,4) ed essere anche di sesso maschile (OR 3-95% IC: 1,7-5,2) è associato a maggiore probabilità di avere fiducia nei vaccini. Vi è un'associazione significativa ($p < 0,005$) tra livello di educazione e sicurezza percepita nei vaccini e nel vaccino proteico anti-COVID-19.

Avere fiducia nelle istituzioni o appartenere a una fascia di età più giovane si associa significativamente a ritenere sicuri i vaccini e tutti i tipi di vaccini anti-COVID-19.

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano che tra le persone che ritengono generalmente i vaccini sicuri, vi è una parte di loro che non ripone la stessa fiducia nei vaccini anti-COVID-19.

Vi sono fattori (ad es. fiducia nelle istituzioni) associati alla

percezione di sicurezza verso i vaccini anti-COVID-19: di conseguenza sarà importante tener conto anche di questi aspetti per orientare future attività di comunicazione per il raggiungimento degli obiettivi di Sanità Pubblica e di controllo della pandemia da SARS-CoV-2.

Abstract Code: SIT16678-08

Profilo di sicurezza della vaccinazione anti-HPV con vaccino 9-valente nella "real life" pugliese

A. DI LORENZO¹, P. BERARDI¹, A. PINARDI¹, A. LOBIFARO¹, F.P. BIANCHI², S. TAFURI², P. STEFANIZZI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari

INTRODUZIONE

Human Papillomavirus (HPV) è responsabile di molteplici lesioni muco-epiteliali e neoplasie in entrambi i sessi. È agente eziologico di verruche cutanee e anogenitali, benigne o preneoplastiche, che possono evolvere in carcinoma a seconda del genotipo virale. HPV-16 e 18 sono i genotipi più spesso associati a carcinogenesi.

Il vaccino anti-HPV di più recente introduzione è un vaccino 9-valente (9vHPVv) efficace sia contro genotipi ad alto rischio, sia contro genotipi responsabili di lesioni non cancerose. Il Calendario Vaccinale per la Vita prescrive un ciclo di due o tre dosi, a seconda del farmaco e dell'età del vaccinando; in Puglia questo vaccino è offerto attivamente e gratuitamente dal 2017.

Questo report descrive gli eventi avversi successivi a somministrazione di Gardasil-9 segnalati in Puglia tra gennaio 2018 e novembre 2021.

MATERIALI E METODI

Questo è uno studio osservazionale retrospettivo. I dati relativi alle reazioni avverse (AEFIs) dopo 9vHPVv sono stati raccolti dal database dell'Agenzia Italiana del Farmaco, mentre i dati relativi alle dosi di vaccino somministrate sono stati desunti dall'anagrafe vaccinale regionale. Le AEFIs sono state classificate come gravi o non gravi seguendo le linee-guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, e quelle gravi sono state sottoposte a causality assessment per determinarne l'associazione causale con il vaccino.

RISULTATI

Durante il periodo di studio, in Puglia sono state somministrate 166.647 dosi di 9vHPVv e 22 AEFIs sono state segnalate. Il reporting rate (RR) è perciò di 8,25 per 100.000 dosi, con un rapporto maschi/femmine di 0,833. 15 AEFIs su 22 hanno riguardato soggetti sotto i 18 anni; i sintomi più frequenti sono stati quelli neurologici (7/22), seguiti da reazioni locali lievi (6/22) e reazioni allergiche (6/22).

Cinque (22,7%) AEFIs sono state classificate come gravi e due hanno richiesto ospedalizzazione. In un caso è residua invalidità permanente. Il causality assessment ha riconosciuto solo 2 AEFIs gravi come correlabili al vaccino; il RR di queste ultime è pari a 0,750 per 100.000 dosi. Esse consistevano in un evento di anafilassi e in uno di lipotimia, entrambi occorsi nei minuti successivi alla somministrazione del vaccino e risolti al momento della segnalazione.

CONCLUSIONI

I dati raccolti confermano quanto osservato negli studi pre-

marketing circa la natura degli eventi avversi osservati; il RR, tuttavia, risulta minore nel nostro studio. Ciò è verosimilmente attribuibile alla sorveglianza passiva da noi impiegata, metodica che aumenta il rischio di sottosegnalazione.

Il profilo di sicurezza di 9vHPVv risulta accettabile, con un ridotto rischio di eventi avversi gravi e un rapporto rischio/beneficio conservato.

Abstract Code: SIT16748-06

Promuovere la vaccinazione anti-COVID-19 nelle donne in gravidanza: valutazione dei dubbi e conoscenze sul vaccino e del gradimento dell'offerta vaccinale

L. NACHIRA¹, P. ARCARO¹, B. CARDUCCI¹, S. BRUNO¹, F. PATTAVINA², G. DAMIANI¹, A. LANZONE¹, P. LAURENTI¹

¹ Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ² Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma

INTRODUZIONE

In Italia, target prioritario della vaccinazione anti-COVID-19 sono le popolazioni più suscettibili alla malattia grave, per età o condizioni cliniche; dal 22 settembre 2021, l'Istituto Superiore di Sanità raccomanda il vaccino anche alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza.

A ottobre, la Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS ha realizzato un open day vaccinale anti-COVID-19 rivolto alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza e ha dedicato loro un percorso specifico presso il proprio centro vaccinale, per proteggerle dalle complicanze di un'eventuale infezione e dalle possibili ripercussioni feto/neonatali.

MATERIALI E METODI

Per valutare il gradimento dell'offerta vaccinale, le conoscenze sul COVID-19 e i dubbi sulla vaccinazione, è stato condotto uno studio osservazionale prospettico: il personale medico vaccinatore ha somministrato alle donne un questionario anonimo e volontario, composto da alcune affermazioni rispetto alle quali dichiarare un grado d'accordo da 1 (per niente d'accordo) a 5 (molto d'accordo). Nell'analisi dei dati, è stato ritenuto indicativo di accordo un punteggio di almeno 4.

RISULTATI

Un totale di 102 donne ha risposto al questionario, di cui il 96% cittadine italiane, il 98% laureate e l'80% aventi un'occupazione. Il 50% aveva più di 34 anni, il 66% era nullipara e il 53% nel terzo trimestre di gestazione. Il 78% ha dichiarato di aver ricevuto informazioni complete e chiare in merito a benefici e rischi della vaccinazione da parte del personale medico, ritenuto professionale e competente dal 90% e disponibile all'ascolto dal 94% delle rispondenti. Il personale infermieristico è stato ritenuto professionale, competente e disponibile all'ascolto dal 94%.

Il 91% considerava l'infezione da COVID-19 pericolosa per la propria salute e il 92% per quella del futuro figlio. Il 41% ha dichiarato di essere stata indecisa riguardo la vaccinazione per dubbi sulla sicurezza, il 15% per dubbi sull'efficacia e il 13% per dubbi sulla necessità.

Il 97% si è dichiarato complessivamente soddisfatto dell'orga-

nizzazione: in particolare, il 94, 95 e 96% ha ritenuto, rispettivamente, il tempo d'attesa accettabile, il sistema di prenotazione comodo e gli ambienti adeguati.

CONCLUSIONI

L'offerta vaccinale anti-SARS-CoV-2 è stata apprezzata dalle donne in gravidanza aderenti. Il personale medico e infermieristico è apparso capace di accompagnarle in una scelta importante dal punto di vista della Sanità Pubblica, quale l'adesione all'offerta di un vaccino di nuova approvazione, non testato in fase sperimentale su altre donne in gravidanza, ma dimostrato sicuro e immunogeno in gravidanza da numerose evidenze raccolte dall'inizio della campagna vaccinale.

Abstract Code: SIT16362-98

Razionale della vaccinazione anti HPV nella popolazione adulta: lo stato dell'arte in Italia

M. MARTELLA, F. BERT, G. SCAIOLI, R. SILIQUINI

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche

INTRODUZIONE

L'infezione da Papillomavirus (HPV) rappresenta la più comune malattia sessualmente trasmessa (MST); la maggior parte delle infezioni sono autolimitanti, tuttavia sierotipi high-risk (HR-HPV) possono causare infezioni persistenti a evoluzione maligna della regione anogenitale e del distretto testa-collo. Solo in alcune regioni vige un programma di vaccinazione attiva multicoorte di alcune categorie di persone adulte.

MATERIALI E METODI

La presente *narrative review* è stata condotta tramite una selezione di articoli prodotti esclusivamente in Italia dal 2015 riguardanti la vaccinazione anti HPV nella popolazione adulta. Sono stati ottenuti 228 risultati su PubMed, di cui ne sono stati selezionati 20, sulla base di una popolazione target oltre i 26 anni e soggetti considerati a rischio (HIV positivi, MSM) comprese donne post trattamento chirurgico di lesioni HPV correlate.

RISULTATI

Studi condotti sulla vaccinazione adiuvante post trattamento chirurgico delle lesioni cervicali e vulvari hanno evidenziato l'efficacia della vaccinazione nella prevenzione delle recidive. Nella popolazione HIV positiva, il vaccino nonavalente potrebbe ridurre la prevalenza e la persistenza di infezioni da HR-HPV. In generale l'estensione a questa categoria sembrerebbe avere un razionale più forte che nella popolazione generale, tuttavia la vaccinazione degli uomini potrebbe proteggere alcune donne dalla reinfezione e MSM (*Men who have Sex with Men*) non protetti indirettamente della *herd immunity*. Si è osservato inoltre un calo delle ospedalizzazioni per condilomi ano-genitali nelle fasce di popolazioni giovani vaccinate (gratuitamente) rispetto alle fasce di età più avanzata (over 26). Per quanto riguarda il rapporto costo-efficacia di tale intervento, ulteriori studi sono necessari.

CONCLUSIONI

Gli studi esaminati e condotti in Italia presentano dati compatibili con la letteratura internazionale, considerando che in paesi come USA la vaccinazione anti-HPV della popolazione adulta è raccomandata. La vaccinazione adiuvante è diventata progressivamente oggetto di studio a livello mondiale, considerando la potenziale riduzione del tasso di recidiva nel fol-

low-up. La vaccinazione maschile inoltre garantirebbe principalmente la protezione delle categorie a rischio (MSM e HIV positivi).

La vaccinazione anti-HPV è un esempio di sottoutilizzo di una risorsa di alto valore, considerando le coperture subottimali nel territorio italiano. Avanza pertanto la considerazione delle sue potenzialità nel ridurre il *burden* di malattia HPV-correlata nella popolazione adulta a maggior rischio di infezione, soprattutto se persistente, e di recidiva di malattia.

Abstract Code: SIT16946-06

Recupero vaccinazioni anti Herpes zoster nell'area Isontina dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI)

G. LOI¹, T. OMASTA¹, R. FLORIDA², A. BREDA³, M. FRIGAU¹, T. GALLO⁴, I. IOP², C. LOI¹, D. POZZI², V. VECCHIO⁵, G. VISINTIN¹

¹ Assistente Sanitaria SC Igiene e Sanità Pubblica ASUGI;

² Medico Specializzando, Igiene e Medicina Preventiva,

Università di Udine; ³ Direttore SC Igiene e Sanità Pubblica ASUGI;

⁴ Medico a contratto SC Igiene e Sanità Pubblica ASUGI;

⁵ Tirocinante, Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria,

Università di Trieste

INTRODUZIONE

Il Piano Nazionale di Prevenzione vaccinale 2017-2020 (PNPV) ha introdotto la vaccinazione anti Herpes zoster (HZ) da offrire attivamente nella coorte dei 65enni. Sebbene a livello regionale nel 2018 fossero state date indicazioni di offrire la vaccinazione a partire dalla coorte 1953, nel territorio Isontino di ASUGI l'offerta vaccinale non era mai stata attivata. La pandemia COVID-19 ha inoltre ridotto/sospeso le attività vaccinali rivolte agli adulti, pertanto nei primi mesi del 2022 la regione FVG ha dato indicazioni di ripristinare l'offerta vaccinale con priorità al recupero della vaccinazione HZ.

MATERIALI E METODI

È stata avviata una chiamata straordinaria rivolta ai nati dal 1953 al 1956. Sono state individuate 10 giornate, utilizzando come *setting* di somministrazione i due hub vaccinali per il COVID-19 di Gorizia e Monfalcone, idonei per la vaccinazione di un elevato numero di soggetti (circa 800 convocazioni giornaliere). Alle persone interessate è stato inviato, tramite posta l'appuntamento con data e ora di convocazione. A causa di ritardi postali, successivamente, gli utenti sono stati invitati anche telefonicamente. È stata prevista inoltre la somministrazione di un questionario autosomministrato, per valutare il motivo dell'adesione alla vaccinazione. Sono stati coinvolti operatori sanitari afferenti alla Sc Igiene e Sanità pubblica-area Isontina per la fase organizzativa, il triage prevaccinale, la somministrazione e la registrazione. Sono stati informati dell'iniziativa i MMG del territorio.

RISULTATI

La popolazione target è rappresentata da 8303 soggetti residenti nei due Distretti Sanitari dell'Area Isontina di ASUGI nati tra il 1953 e 1956.

Complessivamente è stato vaccinato il 17,9% (1489) del target con differenze per coorte di nascita (21,5%, 13,5%, 15,4% e 21,1% rispettivamente per le 4 coorti) e territoriale (20,6% nel Distretto Alto Isontino e 15,1% nel Basso Isontino).

Nell'88,5% dei casi è stato utilizzato il vaccino vivo attenuato, mentre in 171 soggetti pari all'11,5% è stato utilizzato il vaccino inattivato a sub-unità per patologie o terapie concomitanti.

CONCLUSIONI

Sebbene sia stato raggiunto poco meno di un quinto della popolazione target, l'offerta attiva rappresenta una best practice per aumentare le performance vaccinali. L'aver offerto un'ulteriore vaccinazione in concomitanza del proseguimento della campagna vaccinale anti COVID-19, ha rappresentato a nostro avviso una criticità riducendo l'adesione. In futuro le occasioni di vaccinazione dovrebbero essere moltiplicate perché più estesa l'offerta maggiore è la compliance anche rivedendo gli accordi con i MMG che essendo protagonisti indiscussi della vaccinazione antinfluenzale degli anziani potrebbero somministrare anche la vaccinazione HZ.

Abstract Code: SIT16703-97

Sicurezza della dose booster di vaccino anti-SARS-CoV-2 cosomministrato con il vaccino anti-influenzale allestito su colture cellulari: uno studio retrospettivo

L. MOSCARA¹, F. TORO¹, B. REFOLO², F. VIOLANTE², P. STELLA³, C.A. GERMINARIO², P. STEFANIZZI²

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bari; ² Università di Bari; ³ Servizio Politiche del Farmaco, Regione Puglia, Bari

INTRODUZIONE

La stagione influenzale 2021-2022 è stata caratterizzata da una co-circolazione di virus influenzale e SARS-CoV-2. Considerando le raccomandazioni nazionali e sovranazionali, nell'autunno 2021, l'AOU Policlinico di Bari ha condotto la campagna di vaccinazione anti-influenzale parallelamente alla campagna di somministrazione della dose booster del vaccino anti-SARS-CoV-2, proponendo la cosomministrazione dei due vaccini nella medesima seduta. L'Osservatorio Epidemiologico Regionale, con la collaborazione del Centro Regionale di Farmacovigilanza, ha implementato un programma di analisi retrospettivo degli eventi avversi sugli operatori sanitari per indagare il profilo di sicurezza della cosomministrazione dei vaccini anti-SARS-CoV-2/anti-influenzale rispetto alla singola somministrazione dei due vaccini.

MATERIALI E METODI

Tra l'11 e il 22/10/2021, 1038 operatori hanno ricevuto la dose booster di vaccino anti-SARS-CoV-2, il vaccino antinfluenzale o entrambi. Gli operatori sono stati ricontattati, previa autorizzazione, nei 7 giorni successivi alla vaccinazione per annotare eventuali eventi avversi insorti.

Il reporting rate (RR) è stato calcolato come numero di segnalazioni/numero di diari post-vaccinazione completati (x100). La proporzione di eventi avversi è stata confrontata tra i gruppi d'interesse attraverso il test dei ranghi segnati di Wilcoxon e il test di McNemar.

RISULTATI

Su 1038 arruolati, 942 sono stati oggetto di follow-up (response rate 90,8%). Di questi, 610 hanno ricevuto il vaccino anti-SARS-CoV-2 e antinfluenzale in cosomministrazione, 94 solo antinfluenzale, 238 solo booster anti-SARS-CoV-2; gli operatori che hanno riportato almeno un AEFI, con riferimento ai gruppi sopraccitati, sono rispettivamente 474 (RR 56,4 x 100 follow-up), 53 (RR 56,4 x 100 follow-up) e 190 (RR 79,8 x 100 follow-up). Non è stato registrato nessun even-

to grave. I sintomi/segni clinici indicati con maggiore frequenza nelle segnalazioni appartengono alla categoria delle reazioni locali (RR 54,0 x 100 follow-up).

Gli operatori che avevano ricevuto il vaccino anti-SARS-CoV-2, da solo o in cosomministrazione, avevano più probabilità di avere una reazione avversa rispetto a chi aveva ricevuto solo l'antinfluenzale (OR = 2,79; 95% IC: 1,75-4,42; $p < 0,001$).

Chi ha eseguito i vaccini in cosomministrazione aveva maggiore probabilità di avere un AEFI rispetto a chi aveva effettuato solo l'antinfluenzale (OR = 2,70; 95% IC: 1,67-4,32; $p < 0,001$). Gli operatori che avevano ricevuto la sola dose booster avevano più probabilità di segnalare un AEFI di chi aveva ricevuto la sola vaccinazione antinfluenzale (OR = 3,06; 95% IC: 1,76-5,29; $p < 0,001$).

CONCLUSIONI

Il profilo di safety della cosomministrazione anti-SARS-CoV2/antinfluenzale risulta sovrapponibile alla somministrazione della sola dose booster di vaccino anti-SARS-CoV-2. La pratica della cosomministrazione appare sicura e perseguibile per migliorare l'adesione e raggiungere adeguate coperture vaccinali.

Abstract Code: SIT16874-06

Sorveglianza post-marketing della vaccinazione primaria eterologa anti COVID-19 in provincia di Foggia, 2021

F. FORTUNATO¹, E. DI MAGGIO², C. INCHINGOLO², A. CERRONE³, G. IANNELLI⁴, L. SAVINO⁵, L. PALUMBO⁵, G. TOTARO⁵, A. D'AMBROSIO⁵, L. ASCATIGNO⁴, R. PRATO¹, D. MARTINELLI¹

¹ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia, Struttura Complessa di Igiene universitaria, AOU Policlinico Riuniti di Foggia; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Foggia; ³ Struttura Complessa di Igiene universitaria, AOU Policlinico Riuniti di Foggia; ⁴ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia; ⁵ Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, ASL Foggia

INTRODUZIONE

Diverse evidenze scientifiche suggeriscono che il *mix-and-match* di vaccini vettoriali virali e vaccini mRNA produce buoni livelli di anticorpi contro SARS-CoV-2 e una risposta dei linfociti T più elevata rispetto alla vaccinazione omologa, a fronte di una buona tollerabilità. Per valutare la sicurezza d'uso della vaccinazione primaria eterologa ChAdOx1-S/BNT162b2 rispetto al regime omologo a due dosi BNT162b2, è stato condotto uno studio di sorveglianza post-marketing su un campione di soggetti vaccinati presso l'*hub* del Policlinico Riuniti di Foggia tra luglio e ottobre 2021.

MATERIALI E METODI

Per indagare la comparsa di reazioni avverse dopo la seconda dose della vaccinazione è stata condotta una *survey* telefonica, utilizzando il questionario adattato *V-safe* del CDC in un campione selezionato in modo casuale di 170 soggetti (85 immunizzati con regime eterologo e 85 omologo) tra i 18 e i 60 anni. I partecipanti sono stati contattati dopo 7 giorni, 1 mese e 14 settimane dalla seconda dose di vaccino. Sono stati investigati la severità delle reazioni avverse, il loro impatto sullo stato di salute e il ricorso a farmaci. Sono stati costruiti modelli di regressione logistica multivariata per valutare se le caratteristiche demografiche e cliniche dei soggetti arruolati,

fossero associate in modo indipendente alla segnalazione di eventi avversi a entrambi i regimi vaccinali.

RISULTATI

Hanno partecipato all'indagine 139 (81,8%) soggetti, 65 avevano ricevuto due dosi di vaccino mRNA a 3 settimane di distanza e 74 una prima dose di ChAdOx1-S seguita da una dose di BNT162b2 dopo 8-12 settimane. Rispetto ai vaccinati con scheda omologa, nei sette giorni dalla seconda dose, tra gli immunizzati con regime eterologo sono stati riferiti più frequentemente dolore locale (OR = 3,62; 95% IC: 1,45-9,33), stanchezza (OR = 3,40; 95% IC: 1,22-9,49), cefalea (OR = 4,72; 95% IC: 1,37-16,23), assunzione di farmaci antipiretici (OR = 5,82; 95% IC: 1,33-25,40), difficoltà a svolgere le normali attività quotidiane e lavorative (OR = 2,64; 95% IC: 1,24-5,62). Le caratteristiche demografiche e cliniche non risultavano influenzare la segnalazione di eventi avversi nei due gruppi.

A 1 mese e a 14 settimane dalla vaccinazione primaria, non sono state riportate differenze significative nell'impatto sullo stato di salute delle reazioni registrate tra chi aveva ricevuto il regime omologo e chi quello eterologo.

CONCLUSIONI

Gli eventi avversi rilevati in questo studio sono stati prevalentemente locali e lievi confermando la sicurezza di entrambi i regimi vaccinali. Somministrare una seconda dose di vaccino mRNA ai riceventi una precedente dose di vaccino vettoriale virale è una strategia vantaggiosa che può essere considerata anche quando è necessaria una maggiore flessibilità o un'accelerazione nelle campagne di vaccinazione.

Abstract Code: SIT16495-05

Vaccinazione anti-COVID in ambiente protetto: l'esperienza di ASL 2 Savonese

C. ALICINO¹, V. FRUMENTO², V. FACCIO¹, D. ZOLI², S. CAROZZO¹, I. SCHENONE², L.E. PONTIGGIA², A. EBBLI³, F. FUMAGALLI³, I. ALFANO⁴, C. MARZIANO⁴, A. DE ANDREIS⁴, N. ACIERNO⁴, G. RATTO⁵, L. GARRA⁶

¹ S.C. Direzione Medica dei Presidi Ospedalieri, ASL 2 Savonese; ² S.C. Igiene e Sanità Pubblica, ASL 2 Savonese; ³ Servizio di Medicina Trasfusionale, Immunoematologia e Allergologia, ASL 2 Savonese; ⁴ S.C. Coordinamento Professione Sanitarie Ospedaliere, ASL 2 Savonese; ⁵ S.S.D. Gestione piani di emergenza intraospedaliera, ASL 2 Savonese; ⁶ Direzione Sanitaria, ASL 2 Savonese

INTRODUZIONE

Le reazioni allergiche gravi ai vaccini anti-COVID rappresentano un'evenienza rara con un'incidenza stimata di anafilassi pari a 10,7 casi ogni milione di dosi di vaccino. La vaccinazione in ambiente protetto è raccomandata in pazienti con anamnesi di reazioni allergiche gravi e che, pertanto, possono presentare un aumentato rischio di reazione anafilattica successiva alla vaccinazione. Obiettivo dello studio è descrivere l'esperienza di vaccinazione anti-COVID in ambiente protetto presso ASL2 Savonese.

MATERIALI E METODI

Presso ASL2 Savonese sono stati allestiti ambulatori ospedalieri per eseguire la vaccinazione anti-COVID in ambiente protetto. L'accesso al suddetto *setting* vaccinale è avvenuto mediante valutazione degli specialisti allergologi dei pazienti segnalati dai medici di medicina generale o dai medici vaccinatori degli hub vaccinali sulla base di un questionario allergologico volto a identificare i pazienti ad aumentato rischio di reazione anafilattica.

RISULTATI

Da gennaio 2021 a giugno 2022, sono state svolte 70 sedute vaccinali in ambiente protetto durante le quali sono stati vaccinati 501 pazienti per un totale di 959 dosi di vaccino somministrate.

L'età mediana dei pazienti vaccinati è pari a 56 anni (IQR 46-67). Trecentottanta dei 501 pazienti vaccinati (75,8%) erano di genere femminile. Settanta pazienti (14%) erano operatori sanitari. La tipologia di vaccini somministrati è stata: Spikevax (83,3%), Comirnaty (16,6%) e Vaxzevria (0,1%).

Trecentottantuno pazienti (76%) hanno completato il ciclo di vaccinazione in ambiente protetto; ulteriori 29 pazienti (5,8%) hanno eseguito anche la dose booster in questo *setting* di vaccinazione. Quarantacinque pazienti (8,9%) sono stati vaccinati in ambiente protetto dopo aver eseguito la prima dose di vaccino in hub vaccinale. Quindici pazienti (3%) hanno eseguito solo la dose booster in ambiente protetto. Ventiquattro pazienti (4,8%) hanno eseguito, nell'ambito del ciclo primario, una sola dose di vaccino perché avevano contratto il COVID nei 12 mesi precedenti ovvero perché hanno contratto il COVID fra la prima e la seconda dose di vaccino. Sette pazienti (1,4%) hanno interrotto il ciclo primario di vaccinazione dopo la somministrazione della prima dose di vaccino.

Non sono state osservate reazioni anafilattiche. In 32 pazienti (6,3%) si sono verificate reazioni allergiche caratterizzate da reazione cutaneo generalizzate e/o angioedema e/o difficoltà respiratoria e/o parestesie orali con tempestiva risoluzione della sintomatologia dopo trattamento farmacologico con antistamici e/o cortisonici.

CONCLUSIONI

L'esperienza condotta conferma la rarità di reazioni anafilattiche post-vaccinali anche in una popolazione di pazienti con aumentato rischio di reazione allergica. Reazioni allergiche non gravi si sono verificate con bassa frequenza e sono state tempestivamente trattate.

Abstract Code: SIT16566-04

Vaccinazione anti-COVID-19: esitazione vaccinale e comportamenti tra i rifugiati ucraini in Italia

M. ONOPRIENKO¹, A. SANZARI¹, D.M. MAIETTA¹, G. CIPULLO¹, C.P. PELULLO², F. NAPOLITANO³

¹ Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta; ² Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli Parthenope; ³ Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta

INTRODUZIONE

La guerra in Ucraina ha provocato un'importante emergenza umanitaria in Europa ed è noto che i conflitti, a causa del confinamento nei rifugi, lo sfollamento e la scarsa immunizzazione della popolazione, possono determinare un aumento del rischio di diffusione di molte malattie infettive tra cui la COVID-19. È sembrato interessante, pertanto, valutare le attitudini e i comportamenti dei rifugiati ucraini in Italia in tema di infezione da SARS-CoV-2 e relativa vaccinazione.

MATERIALI E METODI

È stato condotto uno studio trasversale su un campione casualmente selezionato di rifugiati ucraini in Regione Campania. La

raccolta delle informazioni è stata effettuata tramite intervista. L'esitazione vaccinale è stata valutata mediante la *Parent Attitudes about Childhood Vaccines 5-item short-scale* (PACV-5).

RISULTATI

I risultati preliminari, relativi a 147 rifugiati, mostrano che l'87,1% era di genere femminile, l'età media era 44 anni e l'81% aveva almeno un figlio. Un terzo dei rifugiati (32,9%) ha dichiarato di essere vaccinato contro l'epatite B, l'83,5% contro difterite/tetano/pertosse e l'82,8% contro morbillo/parotite/rosolia, mentre solo il 6,9% aveva ricevuto la vaccinazione antiinfluenzale nell'ultimo anno. Il 70,1% dei rifugiati riteneva COVID-19 una malattia grave, il 59,9% riteneva il vaccino anti-COVID-19 efficace contro l'infezione da SARS-CoV-2 e il 57,1% riteneva il vaccino causa frequente di effetti avversi. Il 71,4% riteneva il vaccino anti-COVID-19 efficace nel proteggere dalle forme gravi della malattia e il 76,9% lo riteneva efficace nel ridurre il rischio di ospedalizzazione e accesso in terapia intensiva. Più dei due terzi dei rifugiati (79,6%) aveva ricevuto la vaccinazione anti-COVID-19 e il 17,9% di questi si era vaccinato all'arrivo in Italia mentre, tra coloro che non si erano vaccinati, solo il 22,6% si vaccinerebbe qualora venisse offerta la vaccinazione. Il modello di regressione logistica multivariata ha permesso di evidenziare che coloro che si erano vaccinati erano con maggiore frequenza i rifugiati con una età più elevata ($p = 0.001$). Solo il 18,7% dei figli dei rifugiati tra 5 e 18 anni era stato vaccinato contro COVID-19 e solo il 25,8% dei genitori vaccinerebbe i propri figli non ancora vaccinati. Infine, il 35,7% dei rifugiati è risultato poco esitante, il 32,9% moderatamente esitante e il 31,4% molto esitante nei confronti della vaccinazione anti-COVID-19.

CONCLUSIONI

I risultati suggeriscono la necessità di implementare interventi formativi per ridurre l'esitazione vaccinale nei confronti della vaccinazione anti-COVID-19 e programmare campagne vaccinali ad hoc per aumentare le coperture vaccinali tra i rifugiati e soprattutto tra i bambini e gli adolescenti.

Abstract Code: SITI16676-06

Vaccinazione anti-Herpes Zoster nella popolazione di età uguale o superiore ai 65 anni nelle Aziende ULSS del Veneto: analisi dell'offerta e dell'attività vaccinale nei primi mesi di utilizzo del nuovo vaccino ricombinante adiuvato (RZV)

C. SORMANI ZODO¹, A. DE POLO¹, R. LO BUE¹, F. DA RE², I. ZECCHINATO², M. TONON², M. MONGILLO², S. COCCHIO¹, V. BALDO¹, F. RUSSO²

¹ Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Università di Padova; ² Direzione Prevenzione, sicurezza alimentare, veterinaria Rio Novo- Dorsoduro, Venezia

INTRODUZIONE

La vaccinazione anti-Herpes Zoster viene offerta gratuitamente e attivamente alla popolazione generale al compimento dei 65 anni d'età: dal 2017 la Regione del Veneto ha avviato tale modalità di offerta con il vaccino vivo attenuato (ZLV), in accordo con il vigente PNPV e, a partire dal 01.01.2022, ha introdotto l'utilizzo del vaccino ricombinante adiuvato (RZV). I Servizi Vaccinali delle AULSS hanno attivato l'offerta della

vaccinazione a partire dalla coorte di nascita 1957, attraverso strategie e modelli organizzativi diversi, in ragione delle necessità organizzative e delle peculiarità del territorio di competenza.

MATERIALI E METODI

Per le analisi, la fonte informativa è costituita dall'Anagrafe Vaccinale Regionale: il riferimento è la popolazione di residenti e domiciliati, filtrati per coorte, AULSS e per tipologia di vaccino somministrato. Per la presente analisi, per RZV è stata considerata la copertura a una dose, come indicatore proxy di processo, anche in considerazione del fatto che alcune attività sono al momento in corso. La copertura vaccinale anti-HZ, realizzata nei primi mesi del 2022 con RZV e negli anni precedenti con ZLV, è stata confrontata anche con le coperture per PCV13 (attuali e storiche). Infine, dai Piani aziendali di recupero dell'attività vaccinale non erogate durante l'emergenza pandemica sono state raccolte le informazioni relative alle strategie di offerta e ai modelli organizzativi utilizzati.

RISULTATI

L'introduzione di RZV sembra essere stata accolta positivamente dalla popolazione oggetto della chiamata attiva, determinando nei primi sei mesi di utilizzo il raggiungimento di coperture più significative rispetto agli anni precedenti. Dall'analisi si evince una certa variabilità tra le AULSS: le performance migliori si hanno nelle Aziende dove si è riusciti a garantire la chiamata anche durante il periodo pandemico e viene effettuata la somministrazione sinergica dei vaccini PCV13/RZV. Altro elemento favorevole è l'utilizzo di strategie organizzative desunte anche dall'esperienza maturata nel corso della campagna vaccinale anti-COVID19.

CONCLUSIONI

La mappatura dello stato delle coperture realizzate nei primi mesi di utilizzo del vaccino ricombinante adiuvato ha fornito una prima stima dell'offerta, dell'attività erogata dai SISP e dei modelli organizzativi utilizzati. Il percorso di offerta della vaccinazione anti-pneumococcica risulta stabile e consolidato nel tempo, mentre quello relativo all'offerta del vaccino anti-HZ risulta di più recente introduzione: in definitiva, appare interessante notare che la somministrazione sinergica dei vaccini PCV13/RZV concorre al raggiungimento di migliori coperture per entrambi i vaccini rispetto agli anni precedenti con un trend in crescita.

Abstract Code: SITI16645-02

Vaccinazione antinfluenzale del personale sanitario di un'azienda ospedaliera universitaria: confronto tra due strategie

M.A. DONATO¹, F.M. FORESTIERO¹, P. LOMBARDO¹, G. D'ARCANGELO¹, E. GIUFFRÈ¹, S. OLIVA¹, M. MANINCHEDDA¹, A.S. PROIA¹, M. MONTESANO², C. NAPOLI³, G.B. ORSI¹

¹ Dipartimento di Igiene Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; ² Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea, Sapienza Università di Roma; ³ Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e Medicina Traslazionale, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE

Nella campagna vaccinale antinfluenzale 2021/22 presso l'Azienda Ospedaliera Sant'Andrea di Roma è stato condotto uno

studio di confronto tra due modelli organizzativi vaccinali.

MATERIALI E METODI

I sistemi organizzativi erano: 1) centro vaccinale, impiegando 2 operatori per 100 giorni; 2) vaccinazione "on site" (nei reparti e ambulatori), utilizzando 6 operatori per 7 giorni. Nel centro vaccinale si è potuto ricevere Fluarix Tetra o Fluad Tetra, anche in co-somministrazione con dose anti-SARS-CoV-2. Nella procedura "on site" era prevista la somministrazione del solo Fluarix Tetra. L'analisi statistica ha utilizzato i seguenti test: χ^2 , U Mann Whitney, Shapiro wilk.

RISULTATI

Complessivamente sono stati vaccinati 625 (22,1%) soggetti su 2833 operatori sanitari, 354 nel centro vaccinale (56,6%) e 271 (43,4%) con modalità "on-site", utilizzando Fluarix tetra (78,7%) e Fluad tetra (21,3%). I vaccinati erano prevalentemente uomini 337 (53,9) età media $42,7 \pm 13,7$ anni, distribuzione fascia d'età 21-30 (31,8%), 31-40 anni (15,3%), 41-50 anni (19,0), 51-60 anni (22,3) e ≥ 61 anni (11,6%). Il personale vaccinato proveniva da Area medica (44,4%), Area chirurgica (25,2%) e Area critica (12,3%). Il tasso di adesione alla vaccinazione è risultato maggiore nei medici specializzandi (42,8%) seguiti dai dirigenti medici (35,5%), dagli infermieri (14,5%), personale ausiliario (12,2%), tecnici sanitari (11,9%), dipendenti esterni (7,5%), e amministrativi (6,5%). L'analisi univariata ha evidenziato una significativa ($p < 0,01$) maggiore adesione alla vaccinazione "on site" delle fasce d'età < 35 anni e ≥ 65 anni e di quelle 35-64 anni al centro vaccinale. La modalità "on site" è stata preferita dai dirigenti medici e specializzandi, mentre il centro vaccinale dagli infermieri e altro personale ($p < 0,01$). Infine, la vaccinazione "on site" è stata maggiore nei reparti medici e chirurgici, mentre il personale di area critica e dei servizi si è rivolta maggiormente al centro vaccinale ($p < 0,01$). L'analisi sull'efficienza dei 2 sistemi impiegati ha evidenziato come per il centro vaccinale vi siano stati 1,77 vaccinati per giorno/operatore, mentre nella vaccinazione "on-site" vi sono stati 6,45 vaccinati per giorno/operatore e infatti nel primo la media era di 3,54 vaccinati/giorno, nel secondo 38,71 vaccinati/giorno ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI

Pur non potendo quantificare le vaccinazioni in sede extra lavorativa, è stata confermata un'adesione generale alla vaccinazione anti-influenzale non soddisfacente, con un livello particolarmente basso per infermieri e altre figure del comparto. Da sottolineare come la vaccinazione "on-site" si sia dimostrata estremamente preferibile per risorse impiegate e tempi di realizzazione, rispetto al sistema con centro vaccinale.

Abstract Code: SIT16948-08

"Vaccine hesitancy" e infermieri: dati preliminari della Regione Marche

C. FORTUNATO, D. MENGARELLI DETTO RINALDINI, G. PAOLOROSSO, B. GASPERINI

Dipartimento Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

INTRODUZIONE

Il 27 dicembre 2020, dopo l'approvazione da parte dell'EMA, è partita in Italia e in Europa la campagna vaccinale contro SARS-CoV-2, con l'obiettivo di raggiungere al più presto l'immunità di gregge.

I vaccini sono stati offerti gratuitamente a tutta la popolazione, dando la priorità agli operatori sanitari e ai soggetti più fragili. Con il progredire della campagna vaccinale si è assistito anche all'aumento della "vaccine hesitancy", sia tra la popolazione laica che tra gli operatori sanitari. La "vaccine hesitancy", ossia il ritardo nell'accettazione o il rifiuto dei vaccini, per le potenziali conseguenze in ambito di salute pubblica, è stata classificata nel 2019 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come una tra le "dieci minacce alla salute globale".

A partire dal 1 aprile 2021, prima con il DL 44 e poi con il DL 172, il Governo Italiano ha sancito l'obbligo vaccinale per tutti gli operatori sanitari.

Il nostro studio si pone come obiettivo quello di descrivere la "vaccine hesitancy" tra gli infermieri marchigiani a distanza di un anno dall'inizio della campagna vaccinale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è di tipo osservazionale retrospettivo descrittivo. È stato considerato il personale infermieristico iscritto agli Ordini Provinciali della Regione Marche alla data del 1 gennaio 2022. I dati sono stati forniti dai Presidenti degli Ordini. A oggi sono stati raccolti ed elaborati i dati relativi agli Ordini Provinciali di Pesaro, Ancona, Macerata e Fermo.

RISULTATI

In generale, la popolazione della Regione Marche risulta non vaccinata per l'11% (136.595 su 1.246.208 aggiornato all'01/01/22). Tra il personale infermieristico, su un totale di 9611 iscritti agli ordini, l'1,34% risultava sospeso poiché inadempiante e di questo il 73,6% erano donne. Stratificando i lavoratori per fasce di età, la classe con più sospesi è quella dei 50-59 anni (35,7%), seguita dalla fascia dei 40-49 anni (29,4%). Analizzando i dati per provincia, emerge un gradiente nord-sud: nell'ordine di Pesaro si ha una prevalenza tra i sospesi dell'1,73%, scendendo poi ad Ancona (1,46%), Macerata (1,05%) fino allo 0,71% della provincia di Fermo.

CONCLUSIONI

Il nostro studio conferma l'esistenza dell'esitazione vaccinale anche tra gli operatori sanitari che, pur avendo maggiori conoscenze scientifiche, mancano di fiducia verso le vaccinazioni. L'obbligo imposto dal decreto-legge potrebbe aver influito sulla maggiore adesione rispetto alla popolazione generale della Regione Marche, pur non essendo riuscito a portare la copertura alla totalità del personale infermieristico.

Abstract Code: SIT16259-03

Valutazione della conoscenza delle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione e Vaccine Hesitancy in un campione di adolescenti

S. D'AMATO¹, J. DONZI², M. SPADAFORA², B. LANZA², R. MOLICA FRANCO², R. SQUERI³, S. SIDOTI²

¹ Dipartimento di Scienze Biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali. Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Messina; ² Dipartimento di Prevenzione, UOC SPEM, ASP 5 Messina sede di Patti (ME);

³ Dipartimento di Scienze Biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università di Messina

INTRODUZIONE

La conoscenza delle malattie infettive e i comportamenti per prevenirle sono elementi chiave per garantire la salute e la si-

Abstract Code: SIT16607-00

Valutazione della prevalenza dell'infezione da SARS-CoV-2 tra i soggetti immunocompromessi vaccinati con BNT162B2 mRNA in relazione allo stato della vaccinazione antinfluenzale: primi risultati

R. PAPADOPOLI¹, C. DE SARRO², C. PALLERIA³, A. MANTELLA², L. GALLELLI¹, C. PILEGGI¹¹ Dipartimento di Scienze della Salute, Università Magna Graecia di Catanzaro; ² Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Magna Graecia di Catanzaro; ³ UO di Farmacologia Clinica, AOU Mater Domini di Catanzaro

INTRODUZIONE

Lo studio ha come obiettivo quello d'indagare, in un campione di soggetti immunocompromessi vaccinati con BNT162b2 mRNA, la prevalenza dell'infezione da SARS-CoV-2 in relazione allo stato della vaccinazione antinfluenzale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto in un campione di pazienti immunocompromessi oncologici, trapiantati e dializzati, in occasione della somministrazione della quarta dose della vaccinazione anti-COVID-19, reclutati presso il centro vaccinale dell'AOU Mater Domini di Catanzaro, nel periodo compreso tra febbraio e aprile 2022. I dati sono stati raccolti mediante intervista volta a determinare le caratteristiche socio-anagrafiche, l'anamnesi personale e patologica; l'eventuale infezione da SARS-CoV-2, e l'adesione alla vaccinazione antinfluenzale nella stagione 2021-22 e alla vaccinazione antipneumococcica negli ultimi 5 anni.

RISULTATI

I risultati preliminari derivano da un campione di 156 soggetti con un'età media di 61,5 anni (range 27-87) per la maggior parte (74,3%) costituito da uomini. Relativamente alle condizioni cliniche, circa i due terzi (66%) degli intervistati ha riferito di essere stato sottoposto a trapianto d'organo (72,8% trapianto di fegato; 29,1% trapianto di rene); inoltre, il 29,5% era costituito da pazienti dializzati mentre l'8,3% erano oncologici. Tra le comorbidità, le patologie principalmente rappresentate erano le malattie cardiovascolari (73,1%), metaboliche (23,2%) e il diabete (19,9%). Relativamente allo stato vaccinale, quasi un terzo dei pazienti (29,1%) ha riferito di non aver effettuato la vaccinazione antinfluenzale nella campagna vaccinale 2021-22. Le principali motivazioni erano: mai consigliata (31%) o addirittura sconsigliata ai pazienti (20,5%) dal personale, mancata percezione di condizione di rischio nel 17,9% del campione. Ancora più bassa è risultata la vaccinazione antipneumococcica con solo il 17% dei pazienti che ha riferito di averla effettuata negli ultimi 5 anni. Nella stagione influenzale 2021-22, 33 pazienti (21,2%) hanno riferito di aver contratto l'infezione da SARS-CoV-2 e, relativamente alla vaccinazione antinfluenzale, la percentuale dei soggetti risultati positivi all'infezione da SARS-CoV-2, è stata maggiore tra i soggetti non vaccinati rispetto ai vaccinati (30 vs 20, $p = 0,179$).

CONCLUSIONI

I risultati preliminari evidenziano una percentuale di adesione alla vaccinazione antinfluenzale tra i pazienti immunocompromessi notevolmente inferiore rispetto alla soglia raccomandata e una prevalenza di infezione da SARS-CoV-2 inferiore, sebbene non significativa, tra i soggetti che avevano effettuato la vaccinazione antinfluenzale, rispetto ai non vaccinati. Ulterio-

curezza degli adolescenti. Diversi studi mostrano, inoltre, che le conoscenze e l'atteggiamento nei confronti dei vaccini sono associati all'adozione dell'immunizzazione stessa.

L'emergenza COVID-19 conferma la necessità a proseguire l'impegno nella prevenzione delle malattie infettive avviando, se opportuno, nuovi programmi applicabili e sostenibili.

Scopo dello studio è stato valutare la conoscenza delle malattie infettive, in particolare Meningite, Morbillo e infezione da HPV, essendo i giovani adolescenti ad alto rischio di contrarre infezioni sessualmente trasmissibili, nonché indagare la propensione vaccinale del campione.

MATERIALI E METODI

Presso il Dipartimento di Prevenzione di Patti è stato condotto uno studio trasversale mediante somministrazione di questionario auto-valutativo anonimo, contenente domande aperte e chiuse a risposta multipla, volto a raccogliere informazioni socio-anagrafiche del campione, opinioni sulle malattie infettive e quelle prevenibili mediante vaccinazione. Sono state indagate, ancora, le principali fonti informative e i pareri su quali interventi vengano ritenuti utili per accrescere le conoscenze sull'argomento.

RISULTATI

Sono stati arruolati 1087 studenti provenienti da istituti di istruzione secondaria: 49% maschi e 51% femmine, con una età media di 16 anni. Il 68% del campione è a conoscenza dell'esistenza di malattie infettive prevenibili tramite vaccinazione e come esempi riporta: morbillo (34%), meningite (21%), varicella (19%), infezione da HPV (18%), tetano (7%), epatite e rosolia (4%).

Il 69% è favorevole alle vaccinazioni, il 43% le ritiene un fattore protettivo, il 31% ha fiducia nel pediatra/altro medico e per il 21% devono essere rese obbligatorie.

La maggior parte del campione è a conoscenza dei sintomi delle malattie indagate: 78% per morbillo, 54% per meningite, 46% per infezione da HPV.

Il 57% ritiene fondamentale la vaccinazione anti-morbillo e quella anti-meningite e il 54% quella anti-HPV.

Le principali fonti consultate per le malattie infettive sono Internet (60%), social media (42%) e Tv (42%); quelle riguardanti le vaccinazioni sono il medico curante (53%), Internet (52%), Tv (48%) e social media (38%).

Il 70,4% considera le campagne di informazione/prevenzione (es. nelle scuole) il metodo più utile per accrescere la conoscenza sulle vaccinazioni.

CONCLUSIONI

Da una prima analisi dei dati appare una discreta conoscenza generale delle malattie infettive e dei vaccini. Resta fondamentale programmare interventi educativi nelle scuole, per incrementare la consapevolezza delle malattie infettive, agire sui fattori che influenzano i comportamenti a rischio e rendere consapevole l'adesione all'offerta vaccinale al fine di vincere l'esitazione.

ri valutazioni sono necessarie per definire il ruolo protettivo, spesso anche indiretto, delle vaccinazioni in particolare per i soggetti fragili.

Abstract Code: SIT16181-97

What is the current evidence about the fourth dose of SARS-CoV-2 vaccines? A systematic review

S. MARTINELLI, R. MANCINI, D. PASCUCCI, P. LAURENTI

Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome

BACKGROUND

A second booster dose of COVID-19 vaccine is a widely discussed issue globally for now. The aim of the article is to systematically review the literature and report the current use and the outcomes of the second booster administration.

METHODS

Published studies on the efficacy and safety of the fourth dose of the COVID-19 vaccine were analyzed in various population settings. We conducted systematic searches of PubMed, Cochrane Library and WHO COVID-19 Research Database for series published through June 1, 2022, using the search terms “fourth dose” or “second booster” or “4th dose” and “Corona-

virus” or “COVID-19” or “SARS-CoV-2.” All articles were selected according to the PRISMA guidelines.

RESULTS

Ten randomized and non-randomized studies, which involved the safety and efficacy of a fourth dose of COVID-19 vaccines, were included. The majority of studies involved immunocompromised patients. A total of 624247 patients were included, almost all ≥ 50 years old. In eight studies, 100% of patients had impaired immune systems. The majority of patients received BNT162b2 or mRNA-1273 as the fourth dose. The time frame between the third and fourth dose ranged from 28 to 214.8 days. All the studies demonstrated a significant increase of anti-spike IgG titers after the second booster. Side effects occurred in 0-3% of patients. COVID-19 infection after the second booster ranged from 0 to 4.4% in 3 case series, whereas it was 177 cases/100000 person-days in the nationwide population study. Overall, all the authors but one recommended the 4th dose of vaccine against COVID-19 in the studied population, except for Karaba et al.

CONCLUSIONS

The analysis of the literature showed that a fourth dose of COVID-19 vaccine has been administered only in immunocompromised and/or elderly patients. A very low rate of side effects is reported and the fourth dose is effective in significantly increasing the anti-spike IgG titres. However, more research is needed to investigate the long-term efficacy of the vaccines and the influence of dose, age, and production process on the protective efficacy.