

51
CONGRESSO
NAZIONALE
SItI



I PRIMI 40 ANNI
DEL SERVIZIO
SANITARIO
NAZIONALE:
IL CONTRIBUTO
DELL'IGIENE
ALLA SALUTE
E ALL'EQUITÀ

RIVA DEL GARDA
17-20
OTTOBRE
2018



WORKSHOP 20 "I Registri Tumori (RT). Una fonte di dati epidemiologici ed uno strumento di valutazione della prevenzione primaria e secondaria dei tumori"

Valutazione dell'efficacia degli interventi di prevenzione primaria dei tumori attraverso i dati dei RT

Walter Mazzucco, Rosanna Cusimano, Francesco Vitale



Dipartimento di Scienze per la Promozione della salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo



UOC Epidemiologia Clinica con Registro Tumori, AOUP " P. Giaccone" di Palermo



Gruppo di lavoro Prevenzione dei Tumori/Screening S.It.I.



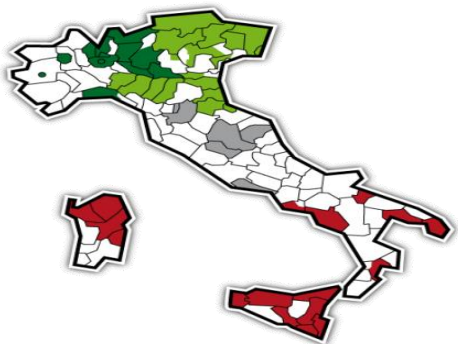
SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

Lo strumento fondamentale in Sanità Pubblica, che costituisce la attività di base dei Registri Tumori di popolazione

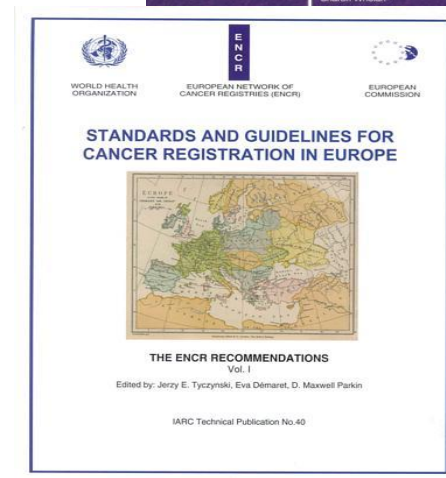
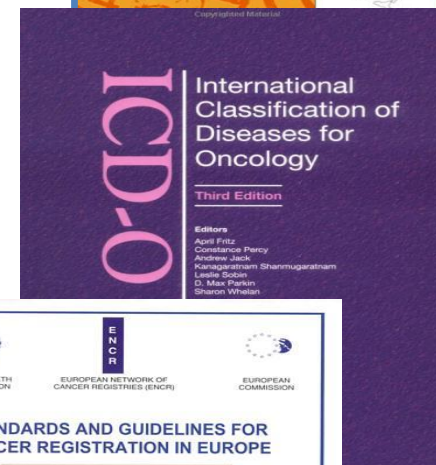
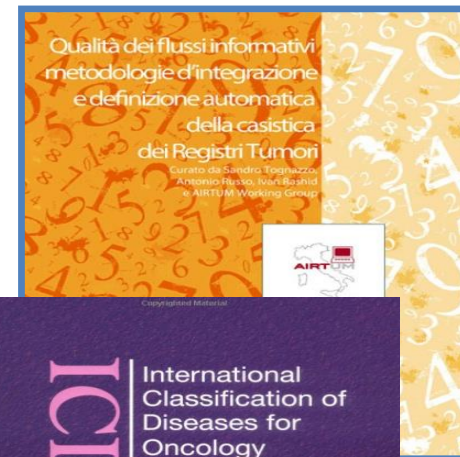
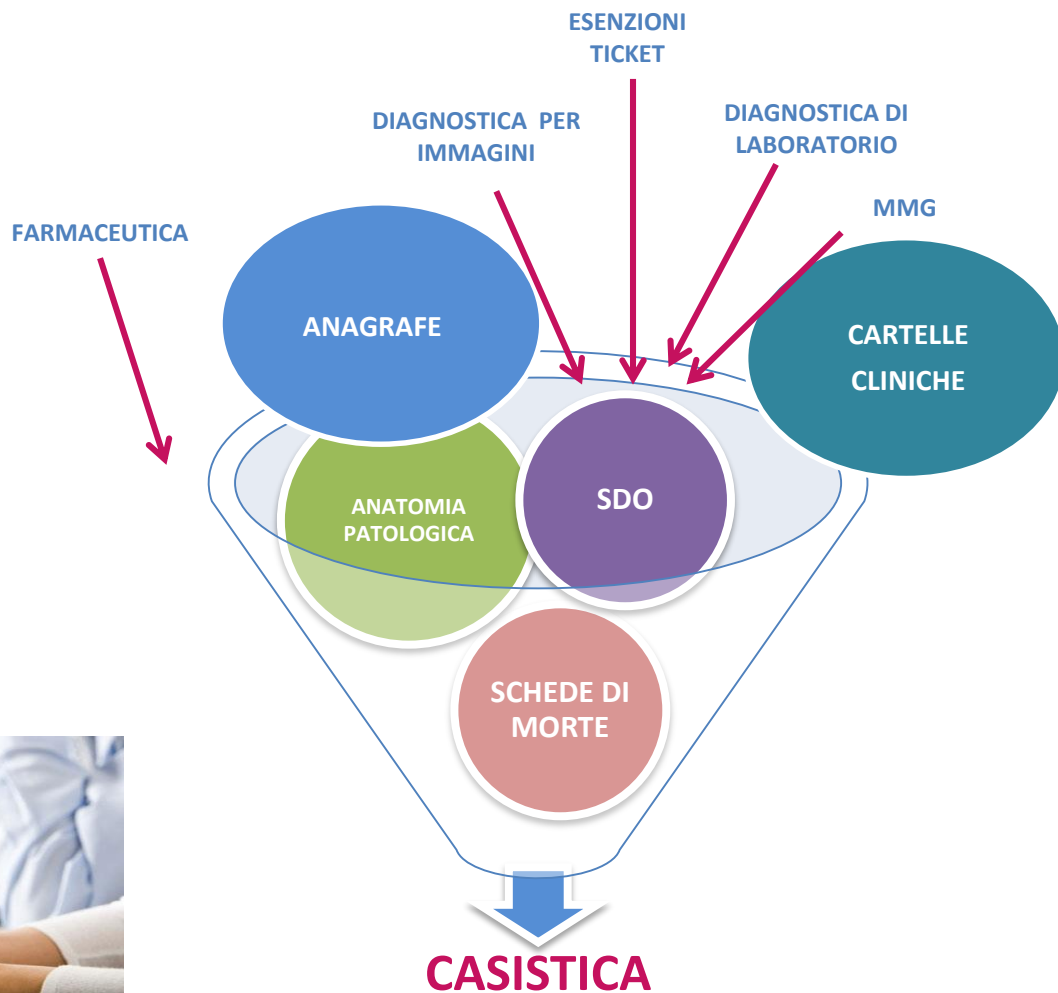
- **Public health surveillance is the ongoing, systematic collection, analysis, interpretation, and dissemination of data regarding a health-related event for use in public health action to reduce morbidity and mortality and to improve health.**
- **Data disseminated by a public health surveillance system can be used for immediate public health action, program planning and evaluation, and formulating research hypotheses.**

Registri Tumori di popolazione

Sistemi di sorveglianza «EVOLUTI» e «SOFISTICATI»



Rete dei Registri tumori italiani – AIRtum





OBIETTIVI di **SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA** e di **SANITA' PUBBLICA** supportati dalla attività dei Registri Tumori di popolazione

- ✓ stimare le dimensioni del fenomeno di interesse sanitario
- ✓ descrivere la distribuzione geografica e la variazione nel tempo del fenomeno e fare confronti
- ✓ riconoscere il verificarsi di epidemie
- ✓ dispiegare e valutare le misure di controllo e prevenzione
- ✓ supportare la programmazione ed i processi decisionali
- ✓ generare ipotesi, stimolare ricerca, integrazione con biobanche
- ✓ comunicare alla popolazione





51
CONGRESSO
NAZIONALE
SItI

RIVA DEL GARDA 17-20
OTTOBRE
2018



Il ruolo dei **Registri Tumori** nella produzione di evidenze a supporto della **prevenzione primaria** e della stesura di **raccomandazioni e linee guida**.



EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) Study



E' il più vasto studio di popolazione (studio di coorte) condotto sui rapporti tra stile di vite alimentare (dieta) e salute.

Coordinato dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)

Coinvolgimento di una vasta rete di registri tumori europei

521.000 soggetti reclutati in 10 Paesi Europei NELLE AREE COPERTE DA RTP

EPIC was designed *to investigate the relationships between diet, nutritional status, lifestyle and environmental factors*, and the incidence of cancer and other chronic diseases.

Important contributions have been made in *nutritional epidemiology using biomarker analysis and questionnaire information, as well as genetic and lifestyle investigations*



ORIGINAL COMMUNICATION

Effects of dietary intervention on IGF-I and IGF-binding proteins, and related alterations in sex steroid metabolism: the Diet and Androgens (DIANA) Randomised Trial

R Kaaks^{1*}, C Bellati², E Venturelli², S Rinaldi¹, G Secreto³, C Biessy¹, V Pala², S Sieri² and F Berrino²

Objective: To assess the effects of a comprehensive change in dietary composition on endogenous hormone metabolism. The specific aim was to examine whether this intervention could lead to favourable changes in insulin sensitivity, levels of IGF-I and IGF-binding proteins (IGFBPs), and total and bioavailable testosterone and estradiol, that would be expected to reduce breast cancer risk.

Conclusion: This comprehensive dietary intervention strategy proved to be successful in inducing changes in endogenous hormone (steroid) metabolism that might eventually result in reduced breast cancer risk.

	Cambia mento%	P		Cambia mento%	P
SHBG	+ 25.2	0.0001	glicemia	-5.7	0.026
Testosterone	-18.3	0.0040	Area glicemica	+4.8	0.85
Estradiolo	-18.0	0.1300	GH	+54.2	0.22
Testosterone libero	-28.6	<0.0001	GHBP	+29.1	0.002
Estradiolo libero	-23.4	0.0500	IGF-1	-5.9	0.64
Insulina	-10.4	0.1400	IGFBP-1	+12.2	0.015
Area insulinica	-7.7	0.0404	IGFBP-2	+30.4	0.0004
C-Peptide	-19.1	0.03	IGFBP-3	-4.5	0.21



Progetto MEDIET

A Traditional Mediterranean Diet Decreases Endogenous Estrogens in Healthy Postmenopausal Women

Giuseppe Carruba, Orazia M. Granata, Valeria Pala, Ildegarda Campisi, Biagio Agostara, Rosanna Cusimano, Barbara Ravazzolo, and Adele Traina

Estrogeni urinari nelle donne del gruppo di intervento alimentare

	INTERVENTO ALIMENTARE		VARIAZIONE (%)	P VALUE
	PRIMA	DOPO		
ESTROGENI TOTALI	330.13	191.56	- 41.97	0.011
2OH-ESTRADIOLO	82.18	16.43	- 80.00	0.004
16kETO-ESTRADIOLO	81.57	59.33	- 27.26	0.046
17EPI-ESTRIOLO	60.17	18.95	- 68.51	0.021

Nutr. & Canc. 2006 rappresentano la media delle nmol/mg di creatinina

STEROID ENZYMES AND CANCER

Dietary Enterolactone Affects Androgen and Estrogen Levels in Healthy Postmenopausal Women

Orazia M. Granata, Adele Traina, Stefania Ramirez, Ildegarda Campisi, Maurizio Zarccone, Rosalba Amodio, Lucia M. Polito, and Giuseppe Carruba

Experimental Oncology Unit, Department of Oncology, ARNAS-Civico, Palermo, Italy

Steroid Enzymes and Cancer: Ann. N.Y. Acad. Sci. 1155: 232–236 (2009).

Un cambiamento completo nelle abitudini alimentari e dietetiche può modificare il profilo ormonale ad elevato rischio di cancro



Quota di tumori attribuibili ai diversi fattori di rischio

Fattore di rischio	Quota di tumori attribuibili a vari fattori di rischio	
	USA, 2012*	Regno Unito, 2010**
	%	%
Tabacco	33	19
Dieta	5	19
Sovrappeso, obesità	20	5
Inattività fisica	5	1
Abuso di bevande alcoliche	3	4
Fattori occupazionali	5	4
Infezioni	8	3
Radiazioni ionizzanti e esposizione a raggi UV	2	5
Inquinamento ambientale	2	-

*American Association for Cancer Research, 2013.

** Parkin DM. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in UK in 2010. Br J Cancer, 2011.

Agenti cancerogeni per l'uomo ed i relativi tumori associati

Sufficiente evidenza nell'uomo

Limitata evidenza nell'uomo

Agenti biologici

Virus Epstein-Barr	Linfomi, nasofaringe	Carcinoma linfoepiteliale, stomaco
Virus epatite B, C	Carcinoma epatocellulare	Colangiocarcinoma
HV8	Sarcoma di Kaposi e linfoma non-Hodgkin	
Papilloma virus 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59	Cervice	
Helicobacter pylori	Linfoma, stomaco	
HIV-1	Ano, cervice, occhio (congiuntiva), linfoma di Hodgkin, sarcoma di Kaposi, linfoma non-Hodgkin	Fegato, pene, pelle (non melanoma), vagina, vulva

Abitudini personali

Alcool	Mammella, colon-retto, laringe, fegato, esofago, cavità orale, faringe	Pancreas
Fumo di tabacco	Leucemia mieloide, cervice, colon-retto, rene, laringe, fegato, polmone, cavità nasali e seni paranasali, esofago, cavo orale, ovaio, pancreas, faringe, stomaco, uretere, vescica; in figli di fumatori: epatoblastoma	Mammella; in figli di fumatori: leucemia

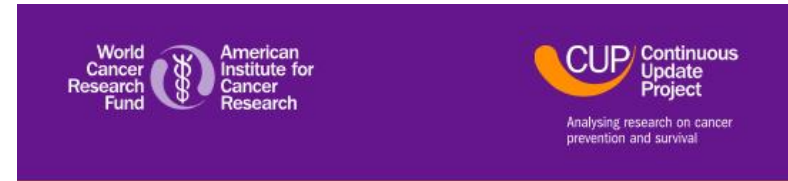
J Natl Cancer Inst 2011; 103 (24):1827-39.



LINEE GUIDA WCRF



World Cancer Research Fund
È il Fondo Mondiale per la Ricerca sul Cancro (WCRF), la cui missione è di promuovere la prevenzione primaria dei tumori attraverso la ricerca e la divulgazione della conoscenza sulle loro cause, ha concluso un'opera ciclopica di revisione di tutti gli studi scientifici sul rapporto fra cibo, alimentazione e attività fisica e tumori.



Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective

A summary of the Third Expert Report



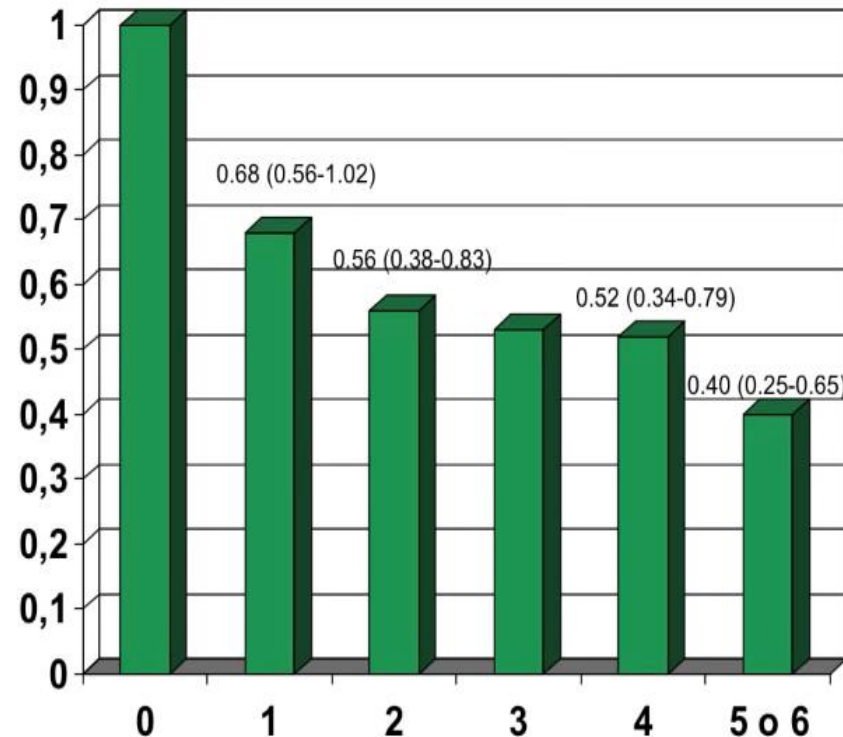


Raccomandazioni WCRF 2007

Stile di vita e giusta alimentazione e nutrizione per la prevenzione dei tumori

- 1) **Mantenersi snelli per tutta la vita**
- 2) **Mantenersi fisicamente attivi tutti i giorni**
- 3) **Limitare il consumo di alimenti ad alta densità calorica ed evitare il consumo di bevande zuccherate.**
- 4) **Basare la propria alimentazione prevalentemente su cibi di provenienza vegetale, con cereali non industrialmente raffinati e legumi in ogni pasto e un'ampia varietà di verdure non amidacee e di frutta.**
- 5) **Limitare il consumo di carni rosse ed evitare il consumo di carni conservate.**
- 6) **Limitare il consumo di bevande alcoliche.**
- 7) **Limitare il consumo di sale (non più di 5 g al giorno) e di cibi conservati sotto sale.**
- 8) **Assicurarsi un apporto sufficiente di tutti i nutrienti essenziali attraverso il cibo.**
- 9) **Allattare i bambini al seno per almeno sei mesi**
- 10) **Nei limiti dei pochi studi disponibili sulla prevenzione delle recidive, le raccomandazioni per la prevenzione alimentare del cancro valgono anche per chi si è già ammalato.**

Rischio di sviluppare il carcinoma della mammella in funzione dell'aderenza alle raccomandazioni del WCRF



Studio VITAL:
899 casi incidenti su 39707 donne seguite per 6,7 anni

■ Rischio Relativo



51 CONGRESSO NAZIONALE SItI

RIVA DEL GARDA 17-20 OTTOBRE 2018



M IARC MONOGRAPHS

RED MEAT AND PROCESSED MEAT
VOLUME 114

IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF CARCINOGENIC RISKS TO HUMANS

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

THE LANCET
Oncology

M IARC MONOGRAPHS

OUTDOOR AIR POLLUTION
VOLUME 109

IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF CARCINOGENIC RISKS TO HUMANS

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

M IARC MONOGRAPHS

DIESEL AND GASOLINE ENGINE EXHAUSTS AND SOME NITROARENES
VOLUME 105

IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF CARCINOGENIC RISKS TO HUMANS

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization



European Code Against Cancer

12 WAYS TO REDUCE YOUR CANCER RISK

Codice Europeo contro il Cancro Le 12 raccomandazioni IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro)

Dodici modi per ridurre il rischio di tumore secondo l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro ([IARC](#)) dell'OMS

Find out more about the 12 recommendations:



TOBACCO



SUN/UV EXPOSURE



SECOND-HAND SMOKE



POLLUTANTS



HEALTHY BODY WEIGHT



RADIATION



PHYSICAL ACTIVITY



BREASTFEEDING

HORMONAL THERAPY



DIET



VACCINATION AND INFECTIONS



ALCOHOL



SCREENING



51
CONGRESSO
NAZIONALE
SItI

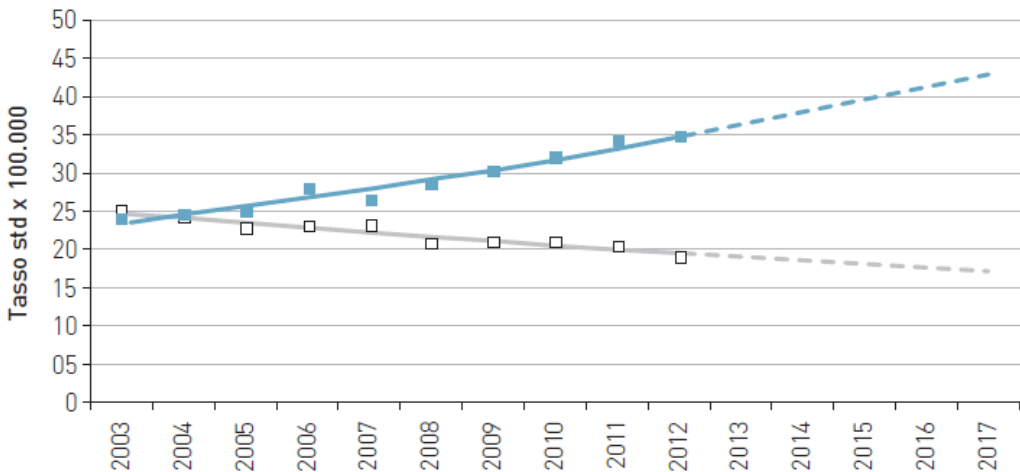
RIVA DEL GARDA
17-20
OTTOBRE
2018



VALUTAZIONE DEL RISCHIO ONCOLOGICO

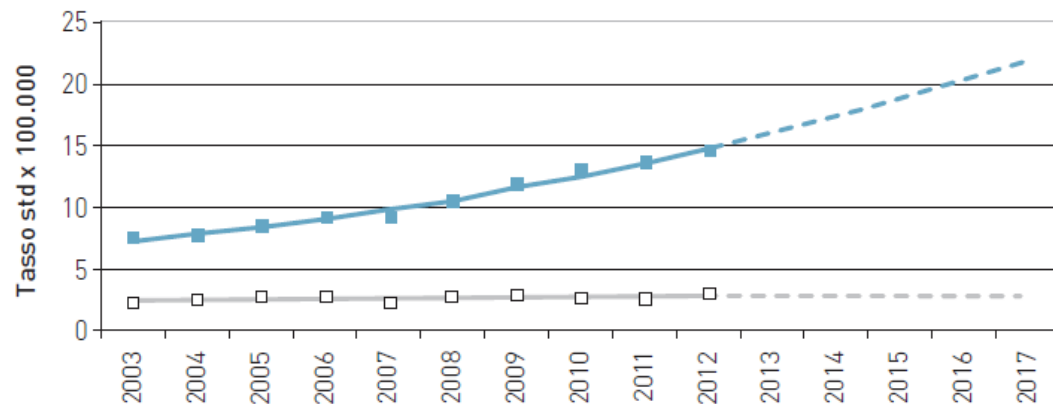


Tumore del polmone



■ I-Adenocarcinomi, APC: 2003-2017: 4,4[^] (3,6; 5,3)
□ I-Squamosi, APC: 2003-2017: -2,6[^] (-3,3; -1,9)

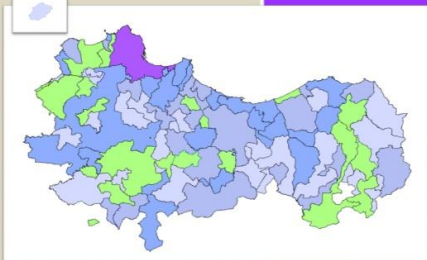
FIGURA 15C. Tumore del polmone, maschi. AIRTUM: stima dei trend tumorali di incidenza 2003-2017, per morfologia. Tassi standardizzati nuova popolazione europea 2013. APC = Annual Percent Change (variazione percentuale media annua).



■ I-Adenocarcinomi, APC: 2003-2017: 8,4[^] (7,3; 9,4)
□ I-Squamosi, APC: 2003-2017: 1,5 (-0,7; 3,8)

FIGURA 15D. Tumore del polmone, femmine. AIRTUM: stima dei trend tumorali di incidenza 2003-2017, per morfologia. Tassi standardizzati nuova popolazione europea 2013. APC = Annual Percent Change (variazione percentuale media annua).

Lo studio degli andamenti della patologia oncologica nello spazio e nel tempo, individuando specifici target, consente di programmare, realizzare e **valutare l'impatto di interventi** la cui efficacia rimarrebbe altrimenti solo dichiarata sulla base della plausibilità di un meccanismo patogenico. **La analisi dei trend di incidenza dei tumori del polmone è stato emblematico.**



REGISTRO TUMORI
PALERMO E PROVINCIA

A CURA DI

BARBARA RAVAZZOLO
WALTER MAZZUCCO
ROSANNA CUSIMANO
FRANCESCO VITALE*

E RTTP WORKING GROUP

*PER IL GRUPPO DI LAVORO "PREVENZIONE DEI
TUMORI/SCREENING" S.I.T.I.



Analisi spaziale dell'area provinciale di Palermo georeferenziata

Usando metodi consolidati in letteratura...

- Software SaTScan® (v. 9.4.2), sviluppato dal *NCI* per effettuare, in Sanità Pubblica, la **sorveglianza geografica** delle malattie, verificandone la distribuzione casuale e valutando la significatività statistica dei *cluster*-malattia
- I dati spaziali sono stati analizzati con il **modello discreto di Poisson**, inserendo per ogni posizione il numero dei casi e la dimensione della popolazione, e come **covariate** l'età e il sesso,

Per ciascun comune, sono presentati:

- il numero dei *casi osservati*, totale e distinto per sesso;
- il numero dei *casi attesi* in base al modello di Poisson (non omogeneo);
- il **Rischio Relativo** e l'**intervallo di confidenza** totale e distinto per sesso

	Rischio non significativamente diverso da 1 (1° terzile)
	Rischio non significativamente diverso da 1 (2° terzile)
	Rischio non significativamente diverso da 1 (3° terzile)
	Rischio significativamente < 1 (p<0,05)
	Rischio significativamente > 1 (p<0,05)



Rappresentazione grafica, in scala colorimetrica, dei RR per sede tumorale e per distretto



LA GEOGRAFIA DEL RISCHIO ONCOLOGICO NELLA PROVINCIA DI PALERMO

Rapporto sui dati del Registro Tumori di Palermo e Provincia anni 2003-2011

A CURA DI
 BARBARA RAVAZZOLO
 WALTER MAZZUCCO
 ROSANNA CUSIMANO
 FRANCESCO VITALE*

E RTTP WORKING GROUP
 *PER IL GRUPPO DI LAVORO "PREVENZIONE DEI TUMORI/SCREENING" S.I.T.I.

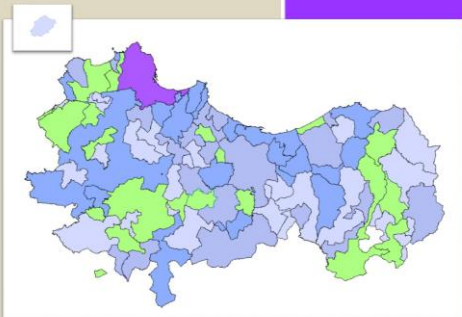
	Testa-collo	Esofago	Stomaco	Colon-retto	Fegato, vie biliari e	Pancreas	Polmone	Melanoma	Mesotelioma	Mammella	Cervice uterina	Corpo dell'utero
Distretto 33 CEFALU'												
Campofelice di Roccella												
Castelbuono												
Cefalù												
Collesano												
Gratteri												
Isnello												
Lascari												
Pollina												
San Mauro Castelverde												
Distretto 34 CARINI												
Capaci												
Carini												
Cinisi												
Isola delle Femmine												
Terrasini												
Torretta												
Distretto 35 PETRALIA SOTTANA												
Alimena												
Blufi												
Bompietro												
Castellana Sicula												
Gangi												
Geraci Siculo												
Petralia Soprana												
Petralia Sottana												
Polizzi Generosa												
Distretto 36 MISILMERI												
Baucina												
Bolognetta												
Campofelice di Fitalia												



Rappresentazione grafica, in scala colorimetrica, dei RR per sede tumorale e **per comune**

LA GEOGRAFIA DEL RISCHIO ONCOLOGICO NELLA PROVINCIA DI PALERMO

Rapporto sui dati del Registro Tumori di Palermo e Provincia anni 2003-2011



A CURA DI

BARBARA RAVAZZOLO
WALTER MAZZUCCO
ROSANNA CUSIMANO
FRANCESCO VITALE*

E RTTP WORKING GROUP

*PER IL GRUPPO DI LAVORO "PREVENZIONE DEI TUMORI/SCREENING" S.IT.I.

Comune	Testa-collo	Esofago	Stomaco	Colon-retto	Fegato, vie biliari e colecisti	Pancreas	Polmone	Melanoma	Mesotelioma	Mammella	Cervice uterina	Corpo dell'utero
Alia												
Alimena												
Aliminusa												
Altavilla Milicia												
Altofonte												
Bagheria												
Balestrate												
Baucina												
Belmonte Mezzagno												
Bisacchino												
Bolognetta												
Bompietro												
Borgetto												
Caccamo												
Caltavuturo												
Campofelice di Fitalia												
Campofelice di Roccella												
Campofiorito												
Camporeale												
Capaci												
Carini												
Castelbuono												
Casteldaccia												
Castellana Sicula												
Castronuovo di Sicilia												
Cefalà Diana												
Cefalù												
Cerda												



RR non sign. ≠1



RR sign. < 1



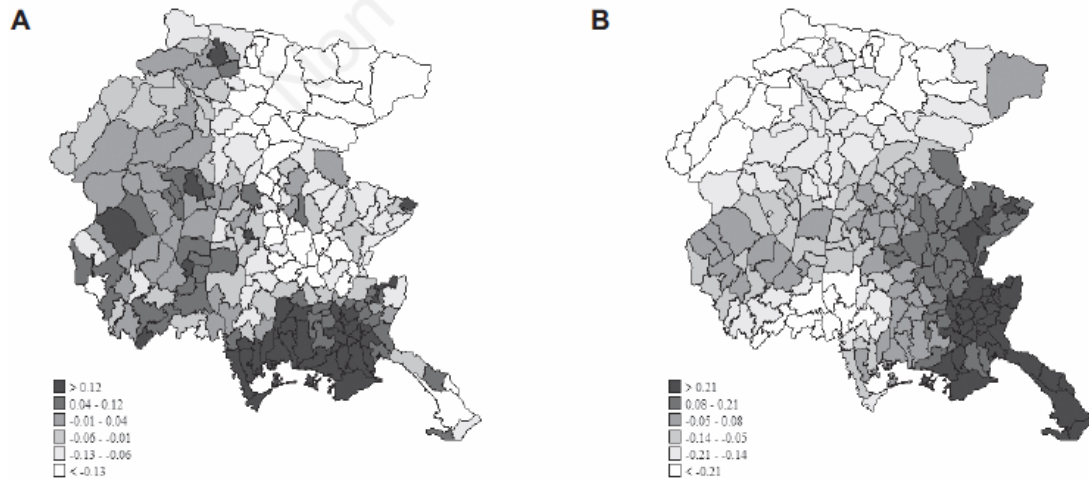
RR sign. > 1

Spatial analysis of incidence of cutaneous melanoma in the Friuli Venezia Giulia region in the period 1995-2005

Lorenzo Cecconi,¹ Anna Busolin,² Fabio Barbone,³ Diego Serraino,⁴ Alessandra Chiarugi,⁵ Annibale Biggeri,^{1,5} Dolores Catelan^{1,5}

¹Department of Statistics, Computer Science, Applications, University of Florence, Florence; ²Epidemiological Service of Friuli Venezia Giulia, Trieste; ³Institute of Hygiene and Clinical Epidemiology, University of Udine, Udine; ⁴Epidemiology Unit, Aviano Cancer Center, Aviano; ⁵Institute for Study and Cancer Prevention, Florence, Italy

...influenza covariate ecologiche nel cancro



“From public health point of view, the results suggest diagnostic preventive interventions dedicated to melanoma in the populations living in the area of Trieste, given the high rates observed in the young age groups”

Public domain small-area cancer incidence data for New York State, 2005-2009

Francis P. Boscoe,¹ Thomas O. Talbot,² Martin Kulldorff³

¹New York State Cancer Registry, New York State Department of Health, Albany, NY; ²Bureau of Environmental & Occupational Epidemiology, New York State Department of Health, Albany, NY; ³Harvard Medical School and Harvard Pilgrim Health Care Institute, Department of Population Medicine, Boston, MA, USA

...peso dei fattori di rischio socio-economici nel cancro

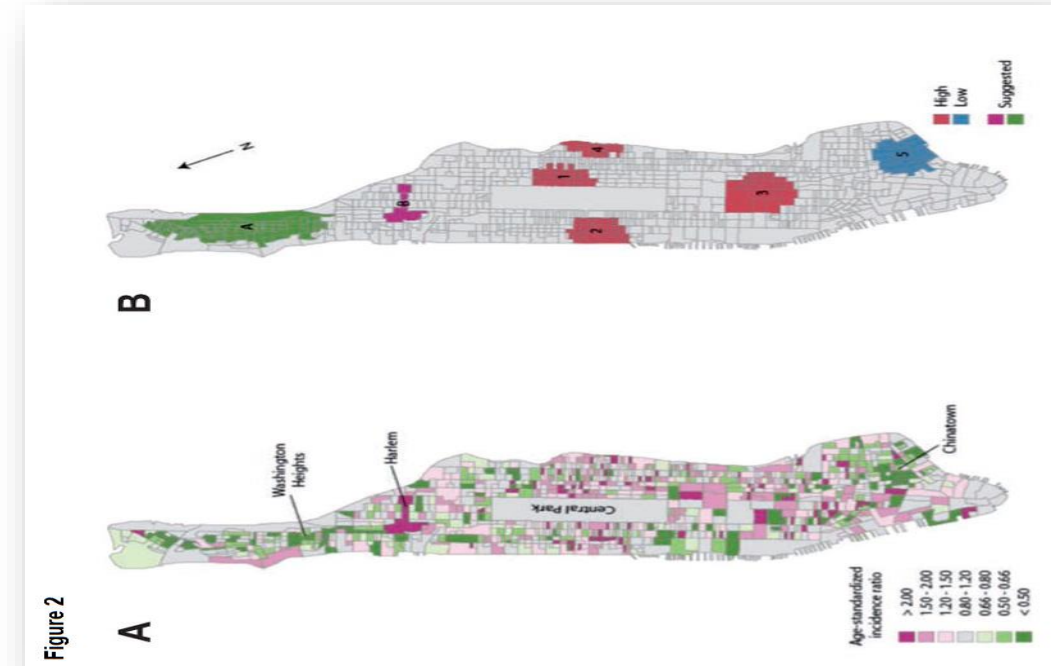


Figure 2



The evolutionary scenario of hepatocellular carcinoma in Italy: an update

Laura Bucci^{1,*} | Francesca Garuti^{1,*} | Barbara Lenzi¹ | Anna Pecorelli² | Fabio Farinati³ | Edoardo G. Giannini⁴ | Alessandro Granito² | Francesca Ciccarese⁵ | Gian Lodovico Rapaccini⁶ | Maria Di Marco⁷ | Eugenio Caturelli⁸ | Marco Zoli² | Franco Borzio⁹ | Rodolfo Sacco¹⁰ | Calogero Cammà¹¹ | Roberto Virdone¹² | Fabio Marra¹³ | Martina Felder¹⁴ | Filomena Morisco¹⁵ | Luisa Benvegnù¹⁶ | Antonio Gasbarrini¹⁷ | Gianluca Svegliati-Baroni¹⁸ | Francesco Giuseppe Foschi¹⁹ | Gabriele Missale²⁰ | Alberto Masotto²¹ | Gerardo Nardone²² | Antonio Colecchia²³ | Mauro Bernardi¹ | Franco Trevisani¹ | for the Italian Liver Cancer (ITA.LI.CA) group[‡]

Mini-Review

Prevention of Hepatocellular Carcinoma

Kerstin Schütte^b Fathi Balbisi^a Peter Malfertheiner^a

The epidemiology of hepatocellular carcinoma (HCC) has significantly changed throughout the past decade and will continue to do so in the future as a consequence of effective primary prevention and treatment of virus-related liver diseases. However, other risk factors for HCC are constantly on the rise, including alcoholic liver disease and nonalcoholic fatty liver disease. The knowledge on these and further risk factors associated with an increased risk of HCC provide the opportunity and chance for the development and implementation of successful preventive strategies to decrease the worldwide burden of HCC. This mini-review gives a short overview on current strategies in primary, secondary, and tertiary prevention of HCC.

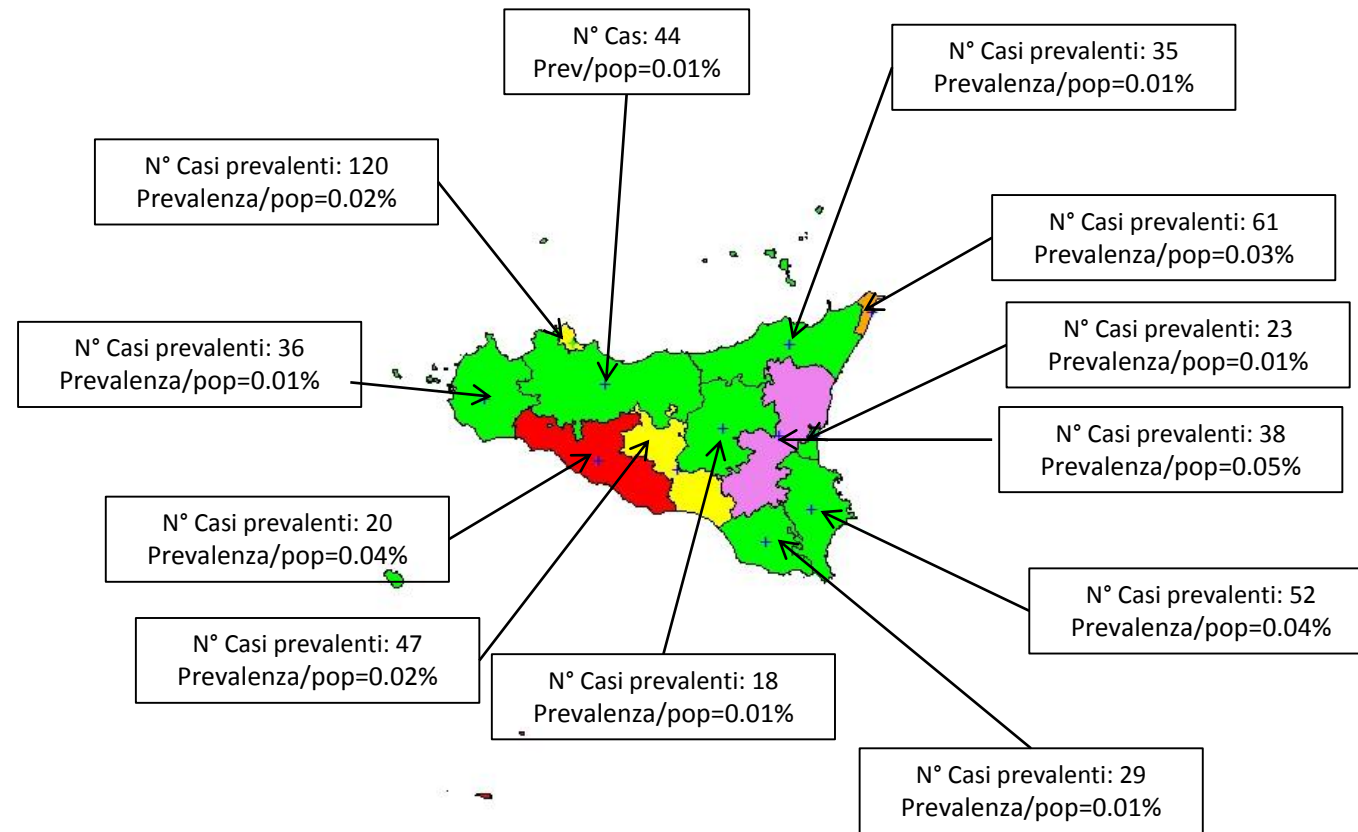
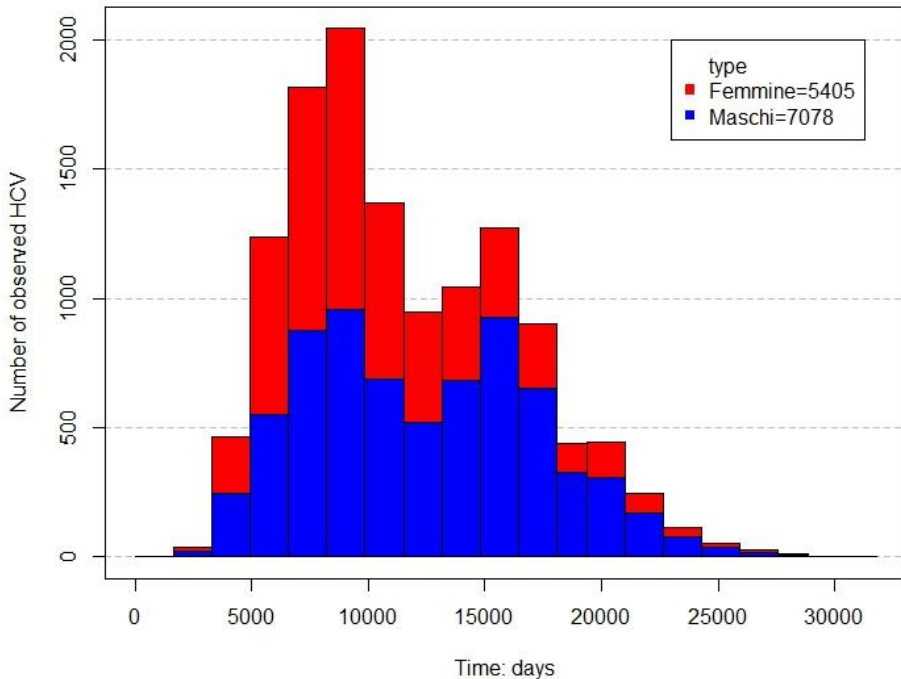
TABLE 1 Demographic factors, aetiology of liver disease and liver function of patients

	Available cases n (%)	G1: 2000–2004 n (%) 1147 (22.1)	G2: 2005–2009 n (%) 1624 (31.3)	G3: 2010–2014 n (%) 2421 (46.6)	P
Age (mean±SD), years	5192 (100)	66.8±9.5	67.4±10.2	68.3±10.6	<.001 G1 vs G2=.047 G1 vs G3<.001 G2 vs G3=.002
Gender (M/F)	5192 (100)	864/283 (75.3/24.7)	1213/411 (74.7/25.3)	1212/609 (74.8/25.2)	.927
Aetiology	5135 (98.9)	1141	1606	2388	<.001
Viral aetiology	3658 (72.2)	884 (77.5)	1160 (72.2)	1614 (67.6)	<.001
Non-viral aetiology	1477 (27.3)	257 (22.5)	446 (27.8)	774 (32.4)	<.001 G1 vs G2=.002 G1 vs G3<.001 G2 vs G3=.002 G1 vs G2=.339 G1 vs G3=.014 G2 vs G3<.001
Alcohol	805 (15.6)	190 (16.7)	290 (18.1)	325 (13.6)	G1 vs G2<.001 G1 vs G3<.001 G2 vs G3<.001
NAFLD/NASH	181 (3.5)	4 (0.3)	43 (2.7)	134 (5.6)	G1 vs G2<.001 G1 vs G3<.001 G2 vs G3<.001
Cryptogenic	227 (4.4)	9 (0.8)	54 (3.4)	164 (6.9)	G1 vs G2<.001 G1 vs G3<.001 G2 vs G3<.001
Multi-aetiology	133 (2.6)	2 (0.02)	14 (0.9)	117 (4.9)	G1 vs G2=.018 G1 vs G3<.001 G2 vs G3<.001



Analisi spaziale e temporale distribuzione Genotipi HCV

Distribuzione n. 12.483 casi HCV per anno di nascita e sesso



Genotipo 4 (Sicilia) 0.01%

ISTAT 2011 - Popolazione residente



I tumori del fegato nella provincia di Palermo

Incidenza e sopravvivenza, 2006-2015

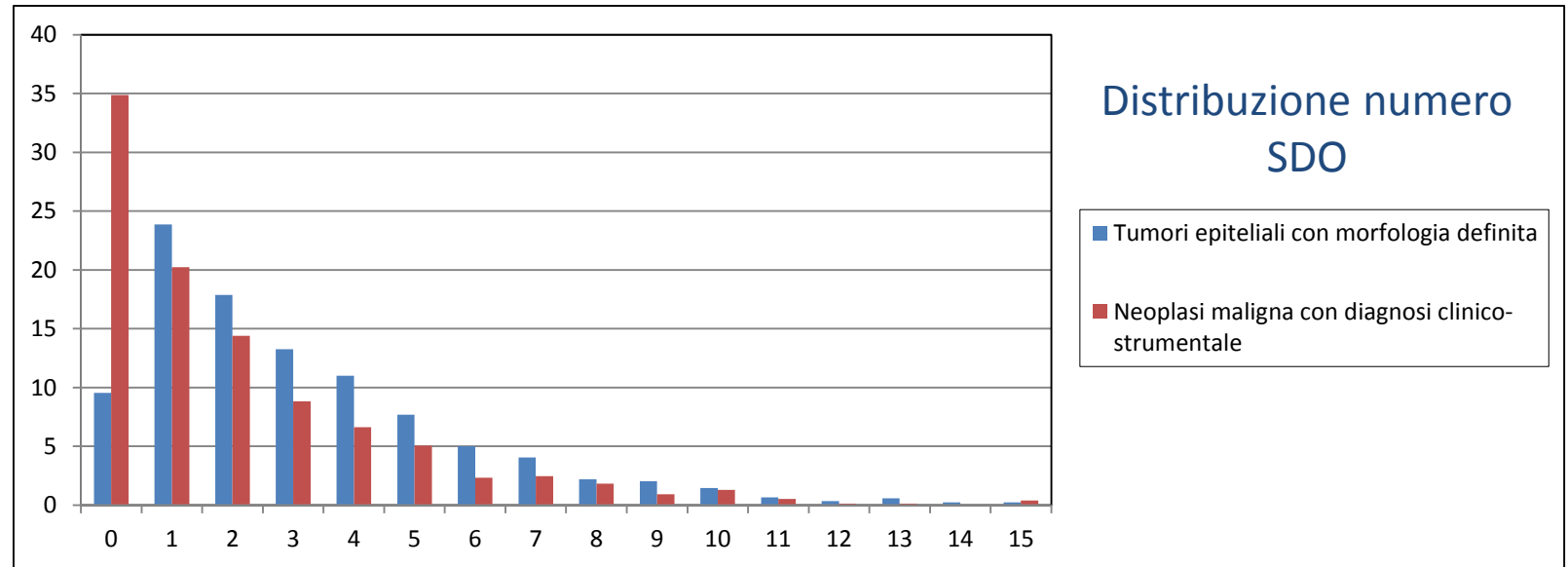


XXII
RIUNIONE SCIENTIFICA
AIRTUM 2018

PROGRAMMA

VENEZIA
11-12-13 APRILE 2018

SCUOLA GRANDE
DI SAN MARCO
SALA DEGLI ANGELI
Ospedale SS. Giovanni e Paolo

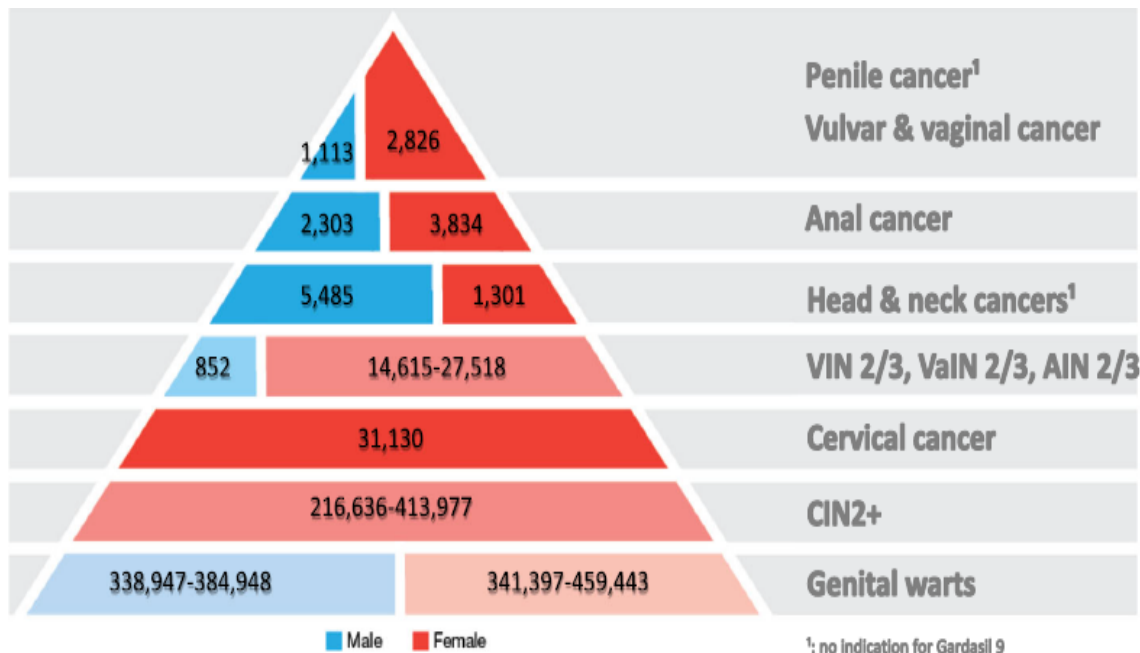


Tumori epiteliali con morfologia definita
Numero medio di SDO= 3,4
Numero Mediano= 3

Neoplasia maligna con diagnosi clinico-strumentale
Numero medio di SDO= 2,1
Numero Mediano= 2



NUOVI CASI PER ANNO DI PATOLOGIE HPV-CORRELATE IN EUROPA



Hartwig S, et al. Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. *Infect Agent Cancer*. 2017;12:19.



Incidence of human papillomavirus (HPV) positive tonsillar carcinoma in Stockholm, Sweden: An epidemic of viral-induced carcinoma?

Anders Nasman¹, Per Attner², Lalle Hammarstedt², Juan Du¹, Mathilda Eriksson¹, Geraldine Giraud¹, Sofie Ahrlund-Richter¹, Linda Marklund², Mircea Romanitan¹, David Lindquist¹, Torbjorn Ramqvist¹, Johan Lindholm¹, Par Sparen³, Weimin Ye³, Hanna Dahlstrand¹, Eva Munck-Wikland² and Tina Dalianis^{1*}

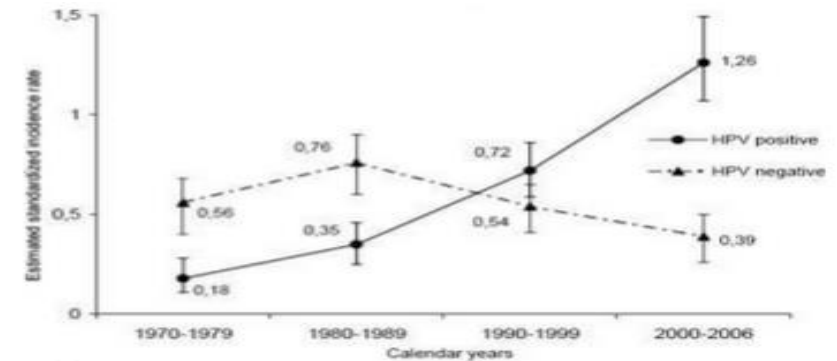


FIGURE 3 – Estimated age standardized incidence rate with 95% CI of HPV-positive and HPV-negative tonsillar SCC cases per 100,000 person-years in the County of Stockholm between 1970 and 2006.



51 CONGRESSO NAZIONALE SItI

RIVA DEL GARDA 17-20 OTTOBRE 2018



Studio Multicentrico

Analisi epidemiologica e caratterizzazione morfologica di pazienti affetti da tumori HPV correlati da registro nazionale epidemiologico AIRTUM

Dati da raccogliere	
IDPZ	Identificativo del paziente
SESSO	1= maschio 2= femmina
COMRES	Comune di residenza (codice ISTAT a 6 cifre).
REGIONE/PROVINCIA	Indicare per esteso
PREGRESSO TUMORE	0=no; 1=si; <u>Controllare soltanto eventuali incidenze negli anni di attività del registro precedenti</u>
DATA INCIDENZA	Data di incidenza tumore vescica (come riportata dal registro tumori): gg/mm/anno
ETA' ALLA DIAGNOSI	Età del paziente alla diagnosi di tumore della vescica arrotondata all'anno per difetto
ICD-O3T	Codice ICD-O3 per topografia tumorale
ICD-O3M	Codice ICD-O3 per morfologia tumorale
BASE	Base della diagnosi 0=solo certificato di morte 1=solo clinica 2= solo indagini cliniche 4=marcatori tumorali specifici 5= esami citologici 6= esame istologico su metastasi 7= esame istologico su primitivo 9=ignoto Allo scopo di poter distinguere gli esami autoptici codificare: 3= autopsia senza istologia (altrimenti codificata come "2") 8= autopsia con istologia (altrimenti codificata come "6" o "7")
GRADING ISTOPATOLOGICO	GX = grado di differenziazione non valutabile G1= ben differenziato; G2= moderatamente differenziato; G3-4 = scarsamente differenziato/indifferenziato; 9=non è stato possibile reperire l'informazione da parte del registro
TNM e Stadiazione	Secondo AJCC settima edizione
STATO	Stato in vita all'ultima data del controllo del follow-up: 1=vivo; 2=deceduto; 3=perso di vista
DATA FOLLOW-UP	La data dell'ultimo controllo del follow-up è la data alla quale il registro ha eseguito l'ultimo controllo. In caso di decesso la data di morte va riportata come data di follow-up. data: gg/mm/anno
CAUSA MORTE	Se il paziente è deceduto, riportare il Codice ICD-9 o ICD-10 per la causa di decesso
STATO HPV	Positivo, negativo, sconosciuto

RESEARCH ARTICLE

The evolution of the epidemiological landscape of head and neck cancer in Italy: Is there evidence for an increase in the incidence of potentially HPV-related carcinomas?

Paolo Boscolo-Rizzo¹, Manuel Zorzi², Annarosa Del Mistro³, Maria Cristina Da Mosto¹, Giancarlo Tirelli⁴, Carlotta Buzzoni^{5,6}, Massimo Rugge^{2,7}, Jerry Polese⁸, Stefano Guzzinati^{2*}, for the AIRTUM Working Group¹

PLoS ONE 2018 13(2): e0192621.

The trends observed suggest a **potential increasing impact of HPV infection on the epidemiology of Head and Neck squamous cell carcinomas (HNSCC) in Italy**, but to a lesser extent and with a different pattern from that observed in other Western countries.

ep&p
EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia
 ANNO 38 (2) MARZO-APRILE 2014
 SUPPLEMENTO 1

S.E.N.T.I.E.R.I.
 STUDIO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE TERRITORI E INSEDIAMENTI ESPOSTI A RISCHIO DA INQUINAMENTO

KIDS SENTIERI

SENTIERI - Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento:
Mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri

SENTIERI - Epidemiological Study of Residents in National Priority Contaminated Sites:
Mortality, cancer incidence and hospital discharges

A cura di:
 Roberta Pirastu
 Pietro Comba
 Susanna Conti
 Ivano Iavarone
 Lucia Fazzo
 Roberto Pasetto
 Amerigo Zona
 Emanuele Crocetti
 Paolo Ricci

per il Gruppo di lavoro SENTIERI - mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri nei Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche

inferenze

CONGRESSO NAZIONALE SItI
 RIVA DEL GARDA 17-20 OTTOBRE 2018

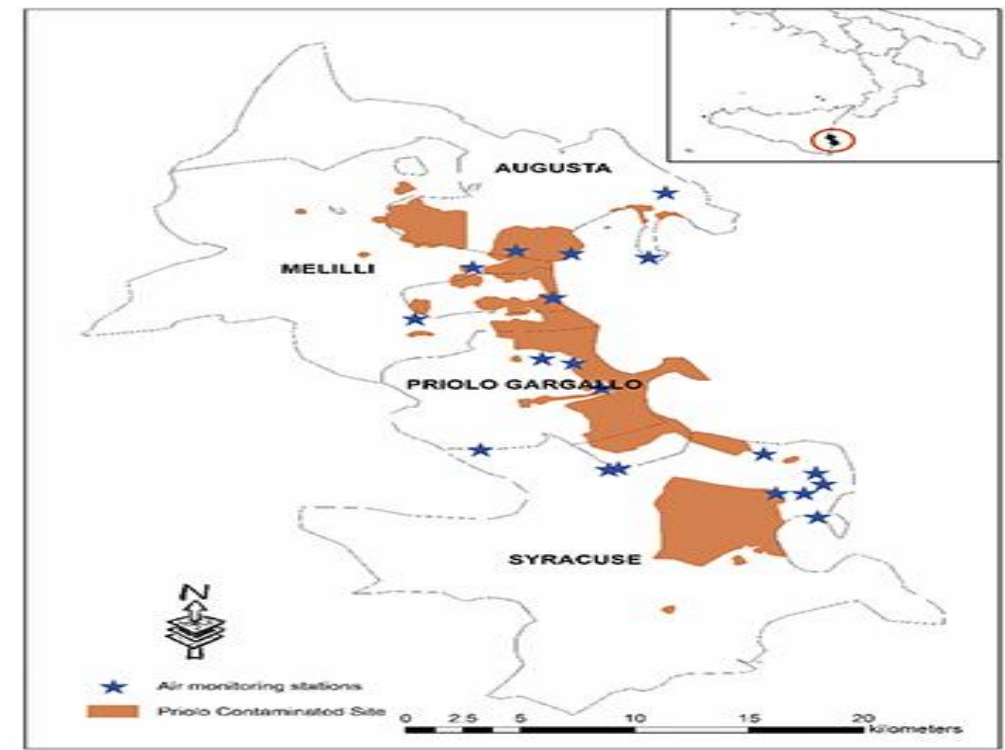
Valutare il ruolo dell'inquinamento

Cancer incidence in Priolo, Sicily: a spatial approach for estimation of industrial air pollution impact

Lucia Fazzo,¹ Mario Carere,¹ Francesco Tisano,² Caterina Bruno,¹ Achille Cernigliaro,³ Maria Rita Cicero,¹ Pietro Comba,¹ Maria Luisa Contrino,² Marco De Santis,¹ Fabrizio Falleni,¹ Vincenzo Ingallinella,⁴ Anselmo Madeddu,² Ida Marcello,⁵ Carlo Regalbutto,⁶ Giovanna Sciacca,² Maria Eleonora Soggiu,¹ Amerigo Zona¹

¹Department of Environment and Primary Prevention, National Institute of Health, Rome;
²Cancer Registry of Syracuse Province, Health Unit of Syracuse Province, Syracuse;
³Department of Health Services and Epidemiological Observatory, Regional Health Authority, Sicilian Region, Palermo;
⁴Health Unit of Syracuse Province, Augusta;
⁵National Centre for Chemical Substances, National Institute of Health, Rome;
⁶Regional Environmental Protection Agency, Sicilian Region, Palermo, Italy

Figure 1.
 National priority contaminated site of Priolo, Sicily.





Article

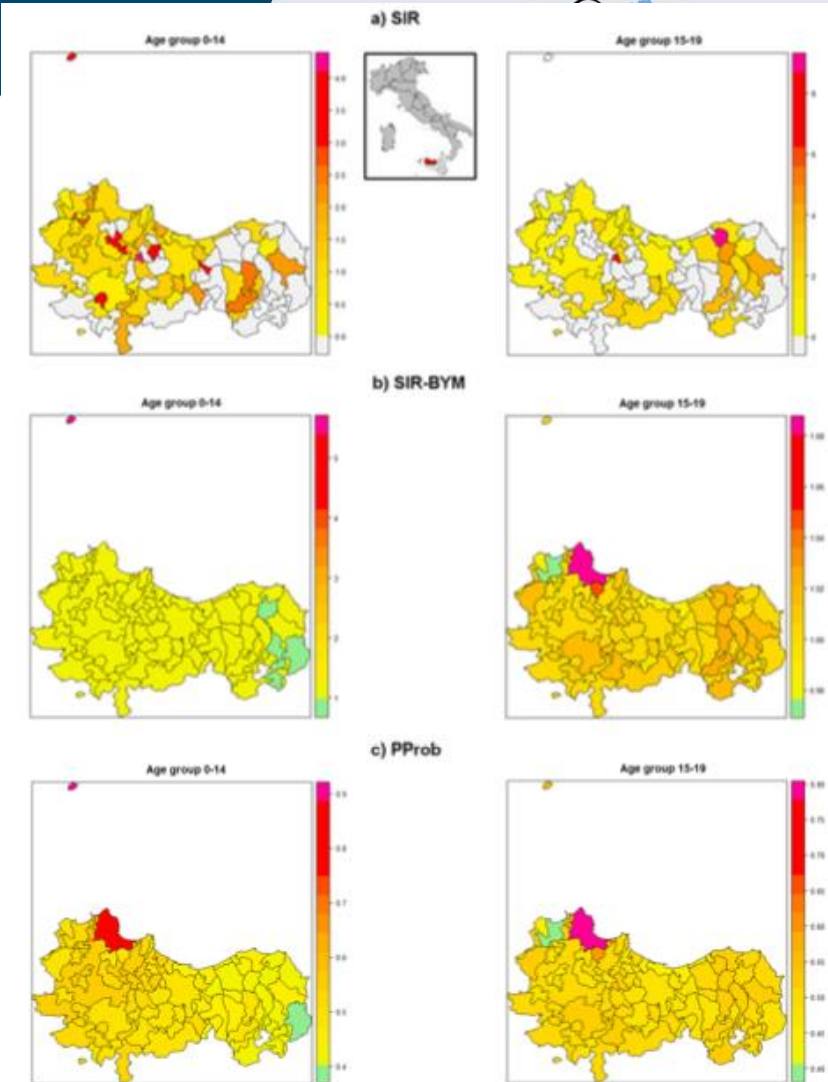
Childhood and Adolescence Cancers in the Palermo Province (Southern Italy): Ten Years (2003–2012) of Epidemiological Surveillance

Walter Mazzucco ^{1,2} , Rosanna Cusimano ³, Sergio Mazzola ², Giuseppa Rudisi ³, Maurizio Zarcone ², Claudia Marotta ^{1,*} , Giorgio Graziano ¹, Paolo D'Angelo ⁴ and Francesco Vitale ^{1,2}

We identified 555 paediatric cancer incident cases (90% “malignant tumours”). No difference in incidence rates was highlighted between PPCR and Italy 26 registries and between PPCR and Southern Europe. No jointpoint or significant trend was identified and no cluster was detected. The 5-year overall survival didn't differ between PP and the Italian AIRTUM pool. A borderline higher statistically significant survival was observed in age-group 1–4 when comparing PPCR to EURO CARE-5.

The epidemiological surveillance documented in the PP was a paediatric cancer burden in line with Italy and southern Europe.

The study supports the supplementary role of general population-based cancer registries to provide paediatric cancer surveillance of local communities.





Caso del "Vallone"



lasiciliaweb

La mappa nera dei tumori in Sicilia

ALTO TASSO D'INCIDENZA IN PROVINCIA DI CALTANISSETTA DEI TUMORI DEL POLMONE, EMATOLOGICI ED INFANTILI.



ALTO TASSO D'INCIDENZA IN PROVINCIA DI CALTANISSETTA DEI TUMORI DEL POLMONE, EMATOLOGICI ED INFANTILI. PIÙ COLPITE LE AREE DEL "VALLONE" E GELA.

No agli allarmismi e alle interpretazioni avventate. A breve, su proposta del Project Manager Ing. Culora Carmelo, il Comitato Tecnico Scientifico del Registro Tumori avvierà uno studio sulle cause delle più diffuse patologie tumorali.



Febbraio 2013 - Risultati preliminari non validati e non pubblicati*:

- **Nei maschi:** eccesso di rischio di sviluppare un tumore del 43%
- Si è stimato un eccesso di rischio di sviluppare un tumore al polmone del 69%
- Eccesso di tumori ematologici del 108%
- **Nelle femmine:** eccesso del 78% statisticamente significativo per tumori ematologici

*FONTE: Registro Tumori della Provincia di Ragusa esteso alla Provincia di Caltanissetta, Relazione dati di incidenza della Provincia di Caltanissetta: 2007-2009.

Miniere del nisseno e tumori: un legame ancora da approfondire

Zona del 'Vallone': Acquaviva, Bompensiere, Campofranco, Marianopoli, Milena, Montedoro, Mussomeli, Serradifalco, Sutera, Vallelunga e Villalba.



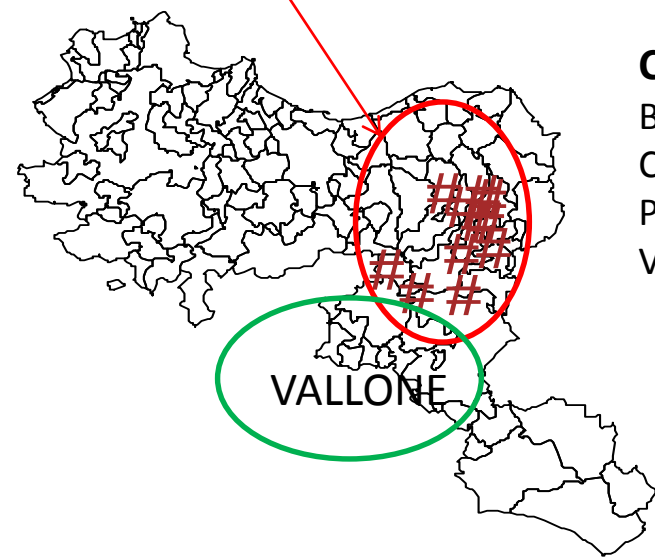
Confronto Tassi di incidenza (0-14 e 15-19 anni) RTPP, RTPRGeCL vs POOL AIRTUM

Mappa Prov. Palermo e Prov. Caltanissetta 15-19 anni, M e F

Test Kulldorff & Nagarwalla
popolazione:
SIR= 3.0
p-value= 0.39 N.S.

“potenziale” cluster?

Tasso Incidenza specifico	Maschi T.I. 15-19 (IC 95%)	Femmine T.I. 15-19 (IC 95%)
Pool AIRTUM*	285 (266-304)	276 (257-296)
RTPPA	300 (259-340.9)	221 (185.2-256.9)
RTTCL	341 (252.0-429.9)	373.8 (276.8-470.8)



Comuni: Resuttano, Alimena, Blufi, Bompietro, S. C. Villarmosa, Castellana S, Marianopoli (V), Petralia Soprana, Petralia Sottana, Villalba (V).

PERIODO 2007-2012

Popolazione di riferimento: Sicilia

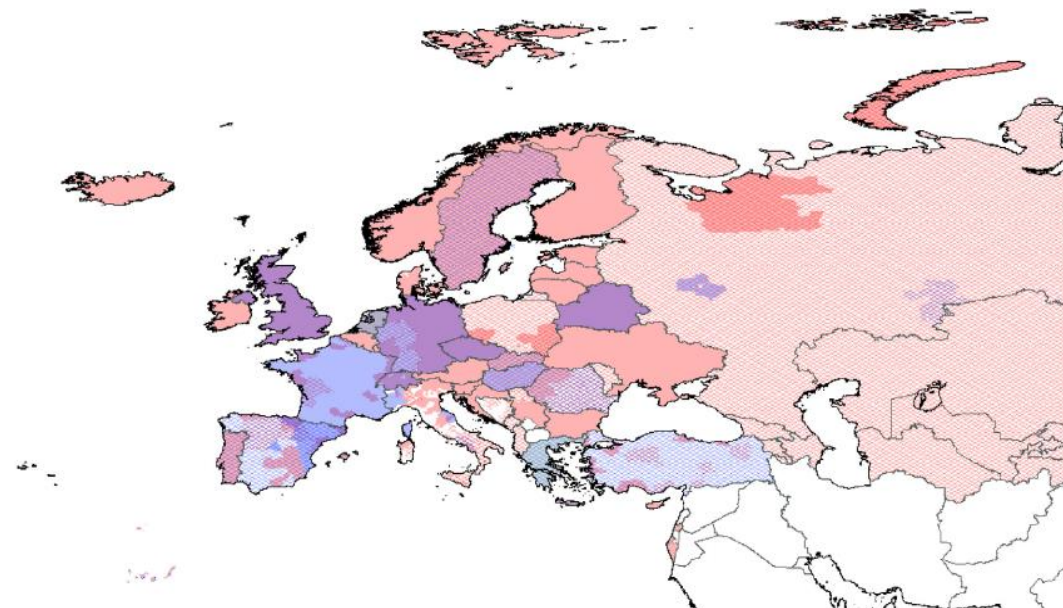


Registration of childhood cancer: Moving towards pan-European coverage?

Eva Steliarova-Foucher^{a,*}, Charles Stiller^{b,1-2}, Murielle Colombet^a, Peter Kaatsch^c, Roberto Zanetti^d, Rafael Peris-Bonet^e

Si registra un crescente interesse da parte della Sanità Pubblica anche in relazione al **miglioramento di outcomes (sopravvivenza)** ed alla necessità di **seguire nel tempo i soggetti sino in età adulta**: ripensare l'organizzazione dei percorsi (cronicità indotte dai trattamenti, secondi tumori, ecc.)

Importanza del corretto utilizzo delle evidenze per supportare la comunicazione del rischio oncologico su base locale ai portatori di interesse.



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.



© WHO 2014. All rights reserved.

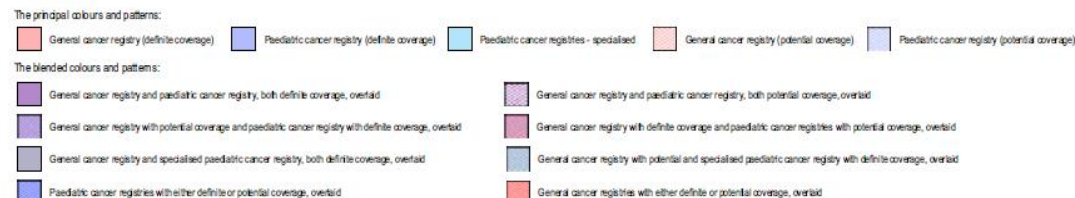


Fig. 1. Map of Europe showing the areas covered by population-based registries ascertaining cancers in children (age 0–14 years).

L'evoluzione della comunicazione nell'epidemiologia dei tumori

Dagli **“ATLANTI DEL CANCRO”** all'integrazione di informazioni su **caratteristiche sociali ed ambientali** disponibili su **differenti scale geografiche**

Tipi e fonti di dati

Registri del cancro

Dati sulla popolazione

Sondaggi

Dati ambientali

- Dati sulla qualità dell'acqua
- Inquinanti atmosferici
- Pesticidi agricoli
- Uscite industriali e rifiuti pericolosi

Telecontrollo / immagini aeree

I NUMERI DEL CANCRO IN ITALIA 2018

I DATI REGIONALI



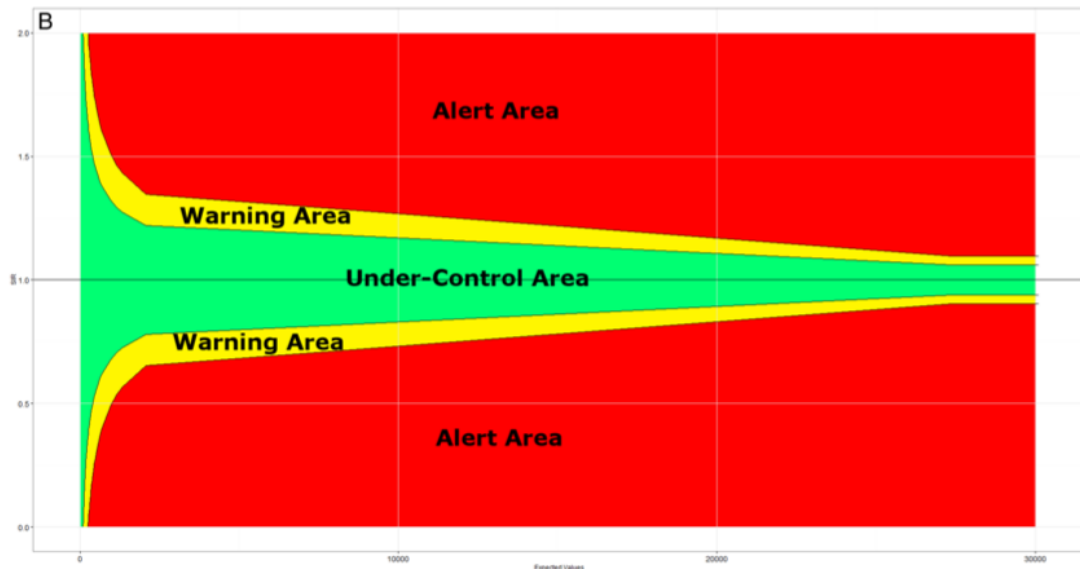


Open Access

Research

BMJ Open Funnel plots and choropleth maps in cancer risk communication: a comparison of tools for disseminating population-based incidence data to stakeholders

Walter Mazzucco,^{1,2} Rosanna Cusimano,^{1,3} Maurizio Zarcone,^{1,4} Sergio Mazzola,^{1,4} Francesco Vitale^{1,2,4}



Funnel plot should be used as a **complementary valuable tool to communicate epidemiological data of cancer registries to communities and local authorities**, visually conveying an efficient and simple way to interpret cancer incidence data.



51
CONGRESSO
NAZIONALE
SItI

RIVA DEL GARDA
17-20
OTTOBRE
2018



Quali prospettive per i Registri Tumori di popolazione Italiani anche nell'ottica della prevenzione primaria



EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

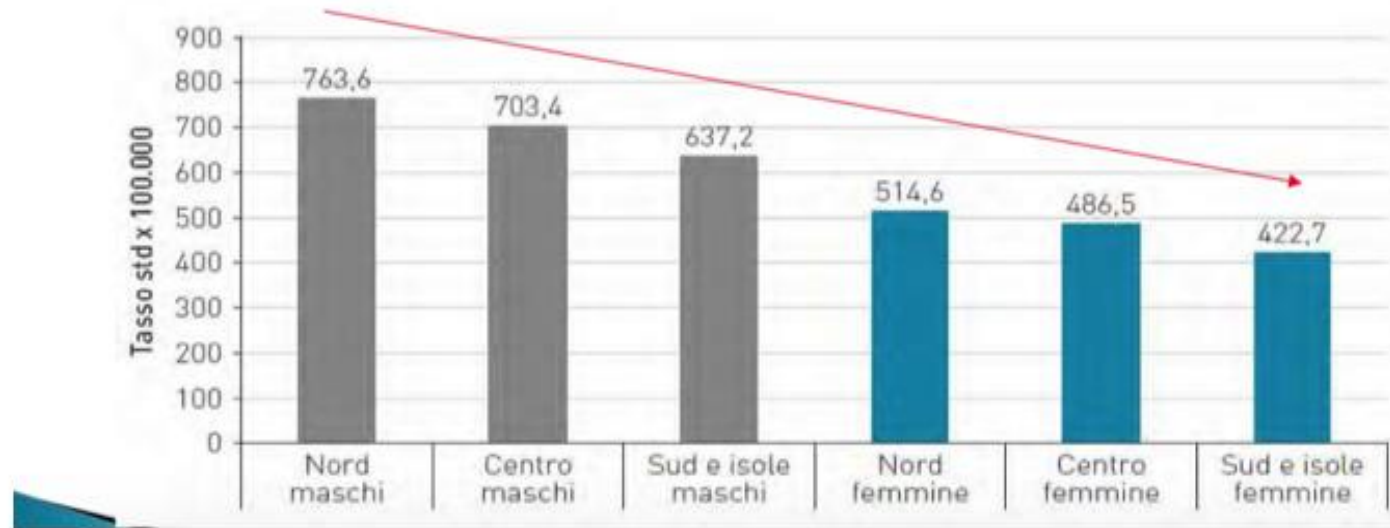
Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia ANNO 31 (5) SETTEMBRE-OTTOBRE 2007

ALLEGATO A QUESTO NUMERO



In questo numero (B. Terracini)	233
In ricordo di Renzo Tomatis Slide da raccogliere (B. Terracini)	234
Renzo ricercatore (R. Saracco)	235
Tomatis e l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (F. Berrino)	236
I NUMERI DELL'AIRTUM (Airtum Working Group)	238
Editoriale	
Informazione per la salute e deformazioni della salute: uno sguardo critico sull'epidemiologia postmoderna (R. Saracco)	239
Rassegne e articoli	
Diffusione di asma, sintomi respiratori e patologie allergiche negli adolescenti della provincia dell'Aquila (A. Mattei, A. Maria Angelone, R. Di Stefano et al.)	247
Simulazioni di esposizione a NO ₂ e PM ₁₀ di bambini residenti nell'area urbana di Bologna (S. Zauli Sajani, L. Passoni, O. Hänninen et al.)	253
Confronto tra due metodi per la costruzione delle curve del peso alla nascita per i neonati laziali. Anni 2000-2003 (A. Polo, P. Pezzotti, A. Spinelli, D. Di Lallo)	261
Infortuni domestici: uno studio sui bambini presentatisi in un pronto soccorso di Padova (F. Sarto, S. Roberti, G. Renzulli et al.)	270
Mortalità in una coorte di tossicodipendenti da eroina arruolati presso i Ser.T in Italia, 1998-2001 (M. Ferri, A. M. Bargagli, F. Faggiano et al.)	276
Il Registro mesoteliomi Lombardia, Centro operativo regionale (COR) del Registro nazionale mesoteliomi: aspetti organizzativi (C. Mensi, L. Termine, Z. Canti et al.)	283
Interventi	
Nutrizione, adiposità e salute (L. Fontana)	290
Epidemiologia e conflitti armati. Riflessioni dopo due anni di attività del gruppo di lavoro AIE-Guerra (P. Fateh-Moghadam)	295

Dati AIRTUM incidenza 2008-2013 (esclusi cute)



AIOM 2017

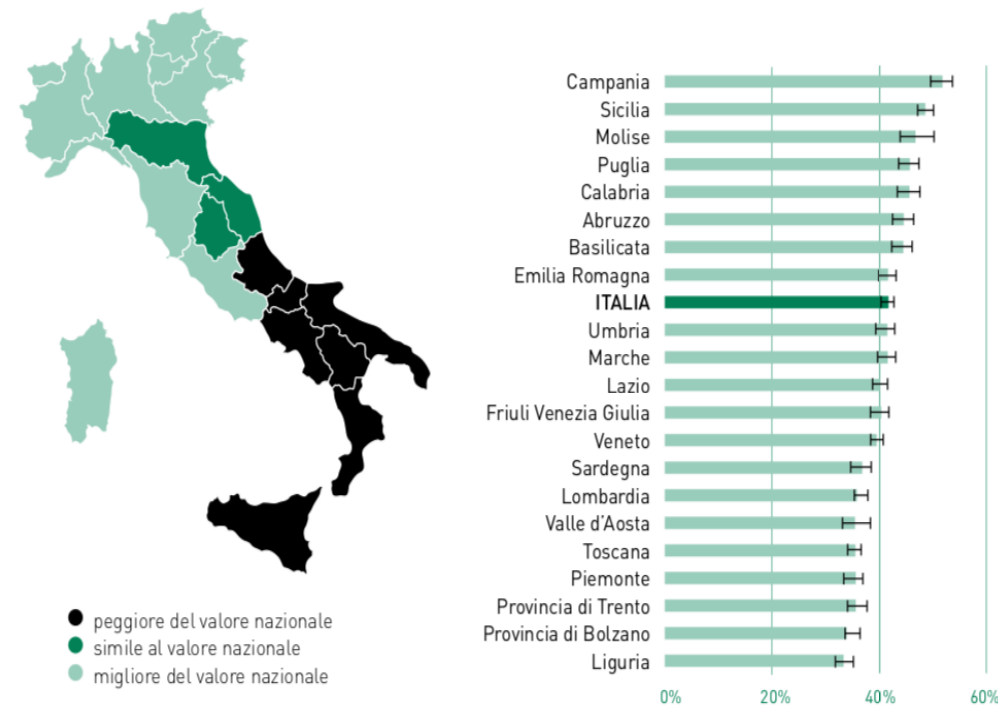
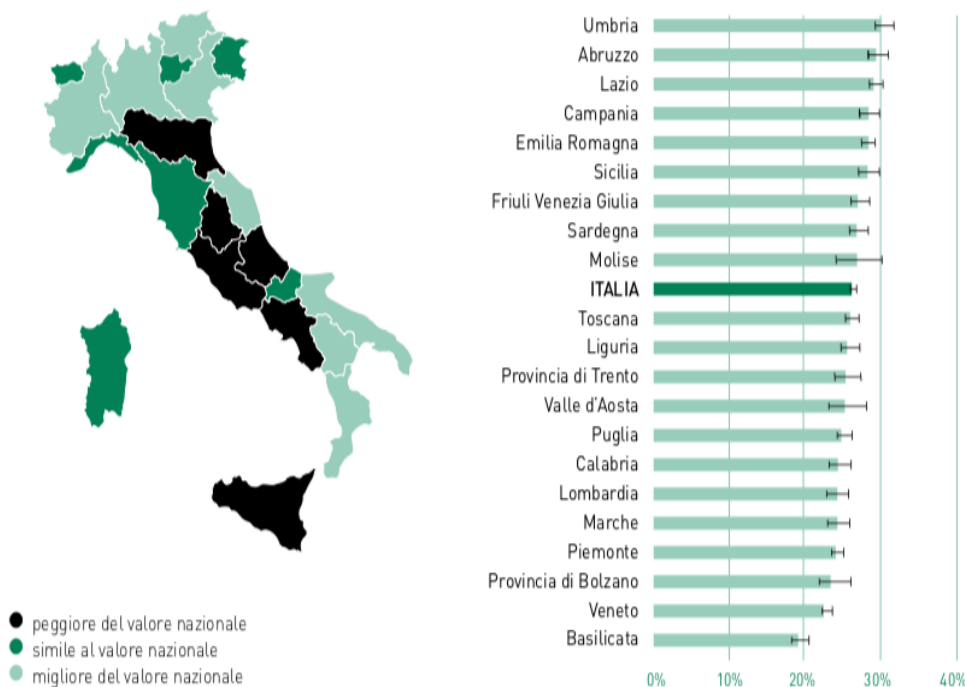
Al Sud sino ad oggi ci si è ammalati di meno perché hanno prevalso i fattori protettivi. Ma le cose stanno cambiando....



Fattori di Rischio: FUMO



Fattori di Rischio: OBESITA'



Sorveglianza PASSI Prevalenza dei fumatori 18-69enni per regione di residenza (standardizzati per età)

Sorveglianza PASSI Eccesso ponderale 18-69enni per regione di residenza (standardizzati per età)



European Journal of Cancer (2015) 51, 1039–1049



Uses of cancer registries for public health and clinical research in Europe: Results of the European Network of Cancer Registries survey among 161 population-based cancer registries during 2010–2012



S. Siesling^{a,b,1,*}, W.J. Louwman^{c,1}, A. Kwast^a, C. van den Hurk^{c,1}, M. O’Callaghan^d, S. Rosso^{f,1}, R. Zanetti^{f,1}, H. Storm^{g,1}, H. Comber^{d,1}, E. Steliarova-Foucher^{e,1}, J.W. Coebergh^{c,h,1}

- The European Union (EU) **protection regulations affected data access**, especially in Germany and France, but less in the Netherlands or Belgium
- European collaboration remains essential to ensure access to data and comparability of the results

Most population-based CRs are well equipped for strengthening cancer surveillance across Europe. **Data quality and intensity of use depend on the role the cancer registry plays in the politico, oncomedical and public health setting within the country.** Standard registration methodology could therefore not be translated to equivalent advances in cancer prevention and mass screening, quality of care, translational research of prognosis and survivorship across Europe.



5

Documento della Conferenza delle Regioni del 21 giugno

Registro tumori: schema tipo per Regolamento +T-T



(Regioni.it 3415 - 09/07/2018) Il 21 giugno la Conferenza delle Regioni e delle Province autonome ha

approvato uno schema di deliberazione per l'adozione del Regolamento recante norme per il funzionamento del Registro Tumori regionale.

Lo "schema tipo" di Regolamento è stato trasmesso dal Presidente Stefano Bonaccini a tutti i Presidenti e agli Assessori alla salute delle Regioni e delle Province autonome.

Si riporta di seguito il testo (pubblicato anche nella sezione "Conferenze" del portale www.regioni.it).

Art. 3 – Finalità specifiche del trattamento di dati

1. Nell'ambito delle finalità di rilevante interesse pubblico di cui all'art. 2, il Registro Tumori è finalizzato a:

- a) produrre misure dell'incidenza, mortalità, sopravvivenza e prevalenza dei tumori;
- b) descrivere il rischio della malattia per sede e per tipo di tumore, età, genere ed ogni altra variabile di interesse per la ricerca scientifica;
- c) svolgere studi epidemiologici sugli andamenti temporali e la distribuzione territoriale dei casi, sui fattori di rischio dei tumori, sugli esiti degli interventi di diagnosi precoce, delle terapie e dei percorsi diagnostico-terapeutici, anche in collaborazione con altri enti e strutture regionali, nazionali e internazionali di ricerca scientifica in campo epidemiologico.
- d) produrre dati anonimi e aggregati per la programmazione, gestione, controllo e valutazione dell'assistenza sanitaria, inerente gli interventi di prevenzione primaria e secondaria rivolti alle persone ed all'ambiente di vita e lavoro, nonché dell'efficacia dei programmi di screening;
- e) monitorare e valutare i dati relativi all'appropriatezza e qualità dei servizi diagnostici terapeutici, alla sopravvivenza dei pazienti affetti da cancro.

Legge Balduzzi (Art. 12 decreto-legge n. 179 del 2012, convertito, con modificazioni, dalla legge n.221 del 2012, che al comma 10):

- riconoscimento dei registri dei tumori in Italia
- istituisce, oltre al fascicolo sanitario elettronico e ai sistemi di sorveglianza nel settore sanitario, i registri di mortalità, tumori e altre patologie, trattamenti ai fini della prevenzione, diagnosi e cura, programmazione sanitaria e verifica della qualità delle cure.

Decreto del Presidente del



Senato della Repubblica
XVIII Legislatura

Fascicolo Iter
DDL S. 535

Iniziativa Parlamentare

[Maria Domenica Castellone](#) ([M5S](#))

Cofirmatari

[Pierpaolo Sileri](#) ([M5S](#)), [Raffaele Mautone](#) ([M5S](#)), [Giovanni Endrizzi](#) ([M5S](#)), [Gaspere Antonin Marinello](#) ([M5S](#)), [Sergio Romagnoli](#) ([M5S](#)), [Luigi Di Marzio](#) ([M5S](#)), [Paola Taverna](#) ([M5S](#)), [Giuseppe Pisani](#) ([M5S](#))

[Stefano Patuanelli](#) ([M5S](#)) (aggiunge firma in data 25 settembre 2018)

[Massimiliano Romeo](#) ([L-SP-PSd'Az](#)) (aggiunge firma in data 26 settembre 2018)

[Maria Cristina Cantu'](#) ([L-SP-PSd'Az](#)) (aggiunge firma in data 26 settembre 2018)

[Raffaella Fiormaria Marin](#) ([L-SP-PSd'Az](#)) (aggiunge firma in data 26 settembre 2018)

[Sonia Fregolent](#) ([L-SP-PSd'Az](#)) (aggiunge firma in data 26 settembre 2018)

[Barbara Floridia](#) ([M5S](#)) (aggiunge firma in data 3 ottobre 2018)



Senato della Repubblica

XVIII LEGISLATURA

N. 92

DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa delle senatrici **BOLDRINI** e **IORI**

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 23 MARZO 2018

Istituzione e disciplina della Rete nazionale dei registri dei tumori e dei sistemi di sorveglianza e del referto epidemiologico per il controllo sanitario della popolazione



European Journal of Cancer (2015) 51, 997–1017

Available at www.sciencedirect.com ScienceDirect journal homepage: www.ejcancer.com

EUROCOURSE lessons learned from and for population-based cancer registries in Europe and their programme owners: Improving performance by research programming for public health and clinical evaluation ☆



Jan Willem Coebergh a,b,1, Corina van den Hurk a,c,1,* , Stefano Rosso d,1,2, Harry Comber e,1, Hans Storm f,1,2, Roberto Zanetti d,1, Lidia Sacchetto d,g, Maryska Janssen-Heijnen a,h, Melissa Thong a,i, Sabine Siesling c,j,1,2, Janny van den Eijnden-van Raaij a



Population-based cancer registries (CRs) in Europe have played a supportive, sometimes guiding, role in describing geographic variation of cancer epidemics and comparisons of oncological practice and preventive interventions since the 1950s for all types of cancer, separate and simultaneously.

- If programme owners (Pos) of CRs would consider multinational European studies of risk and prognosis of cancer more to serve their own regional or national interest, then progress in this field will accelerate and lead to more consistent funding from the EU.
Programming and profiling its multiple and diverse clinical and prevention research is likely to promote involvement of public health and clinical stakeholders with a population-based research interest, increasingly patient groups and licensed 'buyers' of oncologic services



Riflessione finale e ...consigli per i naviganti dei RTP



**A bit of humour mixed with spirituality
Everything I need to know about life, I learned
from Noah and his Ark**

1. Don't miss the boat.
2. Remember that we are all in the same boat.
3. Plan ahead. It wasn't raining when Noah built the Ark.
4. Stay fit. When you're 600 years old, someone may ask you to do something really big.
5. Don't listen to critics; just get on with the job that needs to be done.
6. Build your future on high ground.
7. For safety's sake, travel in pairs.
8. Speed isn't always an advantage. The snails were on board with the cheetahs.
9. When you're stressed, float a while.
10. Remember, the Ark was built by amateurs; the Titanic by professionals.
11. No matter the storm, when you are with the Higher Power, there's always a rainbow waiting...

Oh, and be careful of Woodpeckers.

In ricordo della Prof.ssa Mammina



Grazie!