

## **Relazione Gruppo di Lavoro “Scienze Motorie per la Salute” - anno 2020**

**(Coordinatore Prof. Giorgio Brandi)**

Nel corso del 2020, il Gruppo di Lavoro SItI “Scienze Motorie Per La Salute” - GSMS - è stato coordinato dal Prof. Giorgio Brandi, al suo primo mandato. I componenti del board ristretto del GdL in scadenza sono indicati a Pag 4.

L’avvento della pandemia di CoViD-19 ha impedito lo svolgimento di riunioni e convegni in presenza; pertanto, durante l’anno di riferimento le attività di coordinamento e collaborazione e gli eventi a carattere formativo e divulgativo hanno avuto luogo per via telematica.

Di seguito si riporta una sintesi delle principali attività di carattere scientifico, formativo e divulgativo svolte dai componenti del GSMS nell’anno 2020.

### **ATTIVITÀ SCIENTIFICHE E PUBBLICAZIONI**

Le attività di ricerca sono state sviluppate principalmente nell’ambito delle seguenti tematiche:

- 1) Sicurezza nelle strutture adibite alla pratica motoria e sportiva;
- 2) Promozione e mantenimento della salute attraverso l’attività motoria e lo sport;
- 3) Studi epidemiologici e biomedici in ambito motorio.

Per quanto riguarda la sicurezza nelle strutture adibite alla pratica motoria e sportiva, il GSMS ha analizzato in particolare la tematica relativa al rischio di trasmissione del nuovo coronavirus (SARS-CoV2) all’interno degli impianti natatori. Nei primi mesi dell’anno, con l’evolversi della pandemia, il Governo italiano ha emanato una serie di normative finalizzate al contenimento della diffusione del virus che hanno determinato anche la sospensione delle attività sportive e ricreative praticate all’interno degli impianti, inclusi quelli natatori. A seguito del periodo di lockdown, con la graduale ripresa di diverse attività, il GSMS ha pubblicato un *consensus document* sulla prevenzione del contagio da SARS-CoV2 in ambito natatorio, contenente le indicazioni sulle misure più efficaci da adottare per la gestione del rischio in tale ambito.

La pandemia di CoViD-19 ha avuto inoltre importanti ricadute sugli stili di vita delle persone. Per indagare l’entità dei cambiamenti intervenuti nella vita quotidiana e in particolare gli effetti del lockdown sui livelli di attività fisica abituali sono state svolte indagini multicentriche che hanno coinvolto diverse sedi.

Tali attività si sono concretizzate nelle pubblicazioni riportate nell'Allegato 2. Ulteriori contributi sono attualmente in corso di valutazione da parte di riviste scientifiche internazionali o in stesura.

Numerose altre iniziative risultano attualmente in svolgimento presso le diverse realtà regionali. Le principali tra queste riguardano la valutazione degli stili di vita di specifiche categorie di popolazione e la realizzazione di programmi di promozione del movimento per soggetti in varie fasce di età e condizioni, con particolare riferimento all'attuale contesto epidemiologico.

Vengono di seguito riportate alcune delle linee di ricerca attualmente affrontate:

- Miglioramento della qualità della vita nelle strutture residenziali e semiresidenziali: preservare le proprie funzionalità motorie ed evitare la sindrome ipocinetica
- Effetto dell'esercizio fisico nella prevenzione delle recidive del tumore al seno e nel miglioramento della qualità della vita nel paziente oncologico
- Valutazione dell'efficacia dei percorsi multidisciplinari di telemedicina nel trattamento dell'obesità pediatrica nel corso della pandemia di CoViD-19
- Calabria una Regione in cammino verso il Benessere - Dieta Mediterranea per la salute
- La promozione della salute in gravidanza. L'attività fisica e la riduzione del rischio infiammatorio
- "Easy Work", nell'ambito della progettazione ed attivazione di interventi di welfare aziendale mediante promozione della salute ed erogazione di attività fisica
- Progetto Erasmus Plus Sport EUMOVE: Let's move Europa: School-based promotion of healthy lifestyles to prevent obesity.
- Valutazione di interventi, incentrati sulle pause attive, per promuovere l'attività fisica all'interno della scuola primaria: fattibilità, efficacia e sostenibilità nel tempo
- Active Breaks Study: contrastare l'inattività fisica e migliorare la qualità della vita dei bambini della scuola primaria attraverso l'utilizzo di pause attive durante l'orario scolastico
- Co-progettazione e valutazione dell'efficacia e della fattibilità di un intervento integrato tra diverse professionalità per promuovere la qualità della vita, il "well-being" e i livelli di attività fisica delle donne in gravidanza attraverso l'attività fisica adattata negli incontri di accompagnamento alla nascita: WELL-DONE! Study
- Progetto Erasmus Plus Sport ACTLIFE: Physical ACTivity: the tool to improve the quality of LIFE in osteoporosis people.

## CONVEGNI E CONGRESSI

Il 22 giugno 2020, a compendio della celebrazione della “Giornata Mondiale dell’Acqua” - 22 marzo, della “Giornata Mondiale della Terra” - 22 aprile - e della “Giornata Internazionale per la Biodiversità” - 22 maggio - hanno avuto luogo l’International Web Conference “Pool and SPA in time of COVID-19” e il Corso ECM “La gestione dell’acqua ai tempi del Covid-19”. Diversi componenti del GSMS hanno contribuito alla organizzazione degli eventi e sono intervenuti sul tema della sicurezza delle acque, con particolare riferimento al rischio CoViD-19. Nel corso dell’evento ECM è stato presentato il *consensus document* predisposto dal Gruppo di Lavoro sulla prevenzione del contagio da SARS-CoV2 in ambito natatorio.

Risultano attualmente in fase di programmazione o di implementazione ulteriori attività formative. In collaborazione con il Gruppo di Lavoro SItI Alimenti e Nutrizione, il GSMS sta predisponendo la stesura di linee di indirizzo per promuovere sana alimentazione ed attività fisica in uscita dall'emergenza CoViD-19. È inoltre prevista l’organizzazione, da parte dei due Gruppi di Lavoro, di un webinar dal titolo “La prevenzione dei tumori non si ferma: alimentazione, vita attiva e screening forever”.

Nel corso del 2020 il GSMS si è riunito in seduta ristretta il giorno 4 maggio. A causa della pandemia di CoViD-19, l’edizione 2020 del Congresso societario che avrebbe dovuto tenersi a Roma in ottobre non ha avuto luogo, e non è stato pertanto possibile realizzare la consueta riunione annuale del GSMS aperta al board allargato e a tutti i soci interessati.

### **Elenco componenti GSMS 2019-2020**

#### *Board ristretto*

Giorgio Brandi    *coordinatore*    Università di Urbino Carlo Bo

Roberto Bono  
Giovanni Capelli  
Laura Dallolio  
Giorgio Liguori  
Francesca Fortunato  
Vincenzo Romano Spica  
Silvio Tafuri  
Antonio Gradilone

Università di Torino  
Università di Cassino  
Università di Bologna  
Università di Napoli Parthenope  
Università di Foggia  
Università di Roma Foro Italico  
Università di Bari Aldo Moro  
Operatore del territorio Cosenza, Calabria

*Segretario*

Francesca Gallè

Università di Napoli Parthenope

*Board allargato*

Altri docenti ed operatori che si sono dimostrati interessati a partecipare alle attività del GSMS sono stati inseriti nel board allargato.

**Pubblicazioni 2020**

**Volumi**

Romano Spica V. Igiene in piscina. Acqua, ambiente, sicurezza, benessere, normative. Editore Il Campo, 2020, Bologna.

## Articoli

- Romano Spica V, Gallè F, Baldelli G, Valeriani F, Di Rosa E, Liguori G, Brandi G, GSMS-SItI, Working Group on Movement Sciences for Health, Italian Society of Hygiene Preventive Medicine and Public Health. (2020). Swimming Pool safety and prevention at the time of Covid-19: a consensus document from GSMS-SItI. *Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunità*, 32:439-448. doi: 10.7416/ai.2020.2368
- Gallè F, Sabella EA, Da Molin G, Parisi EA, Liguori G, Montagna MT, De Giglio O, Tondini L, Orsi GB, Napoli C. Physical Activity in Older Adults: An Investigation in a Metropolitan Area of Southern Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 6;17(3):1034. doi: 10.3390/ijerph17031034.
- Imperlini E, Mancini A, Orrù S, Vitucci D, Di Onofrio V, Gallè F, Valerio G, Salvatore G, Liguori G, Buono P, Alfieri A. Long-Term Recreational Football Training and Health in Aging. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Mar 21;17(6):2087.
- Calella P, Mancusi C, Pecoraro P, Sensi S, Sorrentino C, Imoletti M, Franzese A, Gallè F, Liguori G, Valerio G. Classroom active breaks: a feasibility study in Southern Italy. *Health Promot Int*. 2020 Apr 1;35(2):373-380.
- Valeriani F, Gallè F, Cattaruzza MS, Antinozzi M, Gianfranceschi G, Postiglione N, Romano Spica V, Liguori G. (2020). Are nutrition and physical activity associated with gut microbiota? A pilot study on a sample of healthy young adults. *Ann Ig*, 32: 521-527. doi: 10.7416/ai.2020.2372
- Gallè F, Valeriani F, Cattaruzza MS, Gianfranceschi G, Liguori R, Antinozzi M, Mederer B, Liguori G, Romano Spica V (2020). Mediterranean Diet, Physical Activity and Gut Microbiome Composition: A Cross-Sectional Study among Healthy Young Italian Adults. *Nutrients*, 12. doi: 10.3390/nu12072164
- Clementi M, Signorelli C, Romano Spica V, Vitali M, Conti M, Vitale M. (2020). Protocols and self-checking plans for the safety of post-COVID-19 balneotherapy. *ACTA BIO-MEDICA DE L'ATENEO PARMENSE*, vol. 91, p. 40-49, ISSN: 0392-4203, doi: 10.23750/abm.v91i9-S.10167
- Gallè F, Sabella EA, Da Molin G, De Giglio O, Caggiano G, Di Onofrio V, Ferracuti S, Montagna MT, Liguori G, Orsi GB, Napoli C. Understanding Knowledge and Behaviors Related to CoViD-19 Epidemic in Italian Undergraduate Students: The EPICO Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 16;17(10):3481.
- Clementi M, Signorelli C, Romano Spica V, et al (2020) Protocolli e piani di autocontrollo per la sicurezza igienico-sanitaria per l'erogazione delle prestazioni termali nel periodo post-COVID-19. <http://www.fondazioneforst.it/media/101263/protocollo-sicurezza-erogazione-cure-termali.pdf>
- Calella P, Gallè F, Di Onofrio V, Buono P, Liguori G, Valerio G. Gym Members Show Lower Nutrition Knowledge than Youth Engaged in Competitive Sports. *J Am Coll Nutr*. 2020 Aug 6:1-7.

- Gallè F, Pecoraro P, Calella P, Cerullo G, Imoletti M, Mastantuono T, Muscariello E, Ricchiuti R, Sensi S, Sorrentino C, Liguori G, Valerio G. Classroom Active Breaks to Increase Children's Physical Activity: A Cross-Sectional Study in the Province of Naples, Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 10;17(18):6599. doi: 10.3390/ijerph17186599.
- Gallè F, Sabella EA, Ferracuti S, De Giglio O, Caggiano G, Protano C, Valeriani F, Parisi EA, Valerio G, Liguori G, Montagna MT, Romano Spica V, Da Molin G, Orsi GB, Napoli C. (2020). Sedentary Behaviors and Physical Activity of Italian Undergraduate Students during Lockdown at the Time of CoViD-19 Pandemic. *J Environ Res Public Health*, 17, doi: 10.3390/ijerph17176171.
- Gallè F, Calella P, Napoli C, Liguori F, Parisi EA, Orsi GB, Liguori G, Valerio G. Are Health Literacy and Lifestyle of Undergraduates Related to the Educational Field? An Italian Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 12;17(18):6654. doi: 10.3390/ijerph17186654.
- Gallè F, Marte G, Cirella A, Di Dio M, Miele A, Ricchiuti R, Liguori F, Maida P, Liguori G. An exercise-based educational and motivational intervention after surgery can improve behaviors, physical fitness and quality of life in bariatric patients. *PLoS One*. 2020 Oct 29;15(10):e0241336.
- Valeriani F, Gianfranceschi G, Romano Spica V (2020). The microbiota as a candidate biomarker for SPA pools and SPA thermal spring stability after seismic events. *Environ Int*, 137, doi: 10.1016/j.envint.2020.105595.
- De Santi M, Contisciani D, Baldelli G, Brandi G, Schiavano Gf, Amagliani G. [Physical activity as a tool for health promotion: the evolution of international strategies and interventions](#). *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*. 2020; 56:419-429. doi: 10.4415/ann\_20\_04\_03
- Baldelli G, De Santi M, Gervasi G, Annibalini G, Sisti D, Hojman P, Sestili P, Stocchi V, Barbieri E, Brandi G. The effect of human sera conditioned by high-intensity exercise sessions and training on the tumorigenic potential of cancer cells. *Clinical and Translational Oncology* 2021, 23:22-34. doi: 10.1007/s12094-020-02388-6
- De Santi M, Zangara G, Baldelli G, Brandi G. Influence of parental habits and drug use in adolescents' physical activity: a case study of an Italian high school. *Annali di Igiene* 2020; 32(5) :541-548. doi: 10.7416/ai.2020.2374.
- Baldelli G, De Santi M, De Felice F, Brandi G. Physical activity interventions to improve the quality of life of older adults living in residential care facilities: a systematic review. *Geriatric Nursing*, in press
- Gallè F, Valeriani F, Antinozzi M, Liguori R, Gianfranceschi G, Romano Spica V, Liguori G, Cattaruzza MS (2020). Physical activity and gut microbiota: a cross-sectional study. *Eur J Pub Health*, 30:682
- Giffi M, Antinozzi M, Sini N, Valeriani F, Gallè, F. Romano Spica V, Liguori G, De Vito C, Cattaruzza MS (2020). Influence of tobacco and e-cig smoke on intestinal microbiota: a systematic review. *Eur J Pub Health*, 30:686

- Dorelli B, Iachini M, Zaccarin M, Standoli JP, Gallè F, Valeriani F, Liguori G, Romano Spica V, Cattaruzza MS, De Vito C (2020). The effects of physical activity on human gut microbiota composition: a systematic review. *Eur J Pub Health*, 30:691.
- Cattaruzza MS, Valeriani F, Sindoni A, Castrechini M, Antinozzi M, Romano Spica V, Liguori G, Gallè, F. (2020). Smoking and gut microbiota: a cross sectional study involving students. *Eur J Pub Health*, 30:703-704.
- Bianchi FP, Labbate M, Castellana M, Stefanizzi P, De Nitto S, Notarnicola A, Tafuri S. Epidemiology of injuries among amateur athletes who attended fitness activities: the role of the qualification of the trainer. *J Sports Med Phys Fitness*. 2020 Mar;60(3):422-427. doi: 10.23736/S0022-4707.19.10068-0. Epub 2019 Oct 25.
- De Nitto S, Stefanizzi P, Bianchi FP, Castellana M, Ascatigno L, Notarnicola A, Tafuri S. Prevalence of cigarette smoking: a cross-sectional survey between individual and team sport athletes. *Ann Ig*. 2020 Mar-Apr;32(2):132-140. doi: 10.7416/ai.2020.2337.
- Ascatigno L, Notarnicola A, Tafuri S, Del Bianco M, Lacalamita G, Guarini F. Le aspettative dei nuotatori alla ripresa delle attività. *Aqua*, n. 9, gennaio 2021.
- Carsin A-E, Keidel D, Fuertes E, Imboden M, Weyler J, Nowak D, Heinrich J, Pascual Erquicia S, Martinez-Moratalla J, Huerta I, Sanchez J-L, Schaffner E, Caviezel S, Beckmeyer-Borowko A, Raherison C, Pin I, Demoly P, Leynaert B, Cerveri I, Squillacioti G, et al. Regular Physical Activity Levels and Incidence of Restrictive Spirometry Pattern: A Longitudinal Analysis of 2 Population-Based Cohorts. *Am J Epidemiol*. 2020;189(12):1521–1528.
- Bédard A, Carsin A-E, Fuertes E, Accordini S, Dharmage S C., Garcia-Larsen V., Heinrich J., Janson, C., Johannessen A., Leynaert B., Sánchez-Ramos JS, Peralta G., Pin I. Squillacioti, G., et al. Physical activity and lung function - Cause or consequence? Szczesniak RD, ed. *PLoS One*. 2020;15(8):e0237769. doi:10.1371/journal.pone.0237769.
- Squillacioti, G; Carsin, A E; Borgogno-Mondino, E; Bono, R; Garcia Aymerich, J. (2020) Greenness and physical activity as possible oxidative stress modulators in children. *Eur J Pub Health*, 30:1.
- [Marini S, Barone G, Masini A, Dallolio L, Bragonzoni L, Longobucco Y, Maffei F. The Effect of Physical Activity on Bone Biomarkers in People With Osteoporosis: A Systematic Review.](#) *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020 Oct 23;11:585689. doi: 10.3389/fendo.2020.585689. eCollection 2020.
- [Masini A, Lanari M, Marini S, Tessari A, Toselli S, Stagni R, Bisi MC, Bragonzoni L, Gori D, Sansavini A, Ceciliani A, Dallolio L. A Multiple Targeted Research Protocol for a Quasi-Experimental Trial in Primary School Children Based on an Active Break Intervention: The Imola Active Breaks \(I-MOVE\) Study.](#) *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 23;17(17):6123. doi: 10.3390/ijerph17176123.
- [Shojaa M, Von Stengel S, Schoene D, Kohl M, Barone G, Bragonzoni L, Dallolio L, Marini S, Murphy MH, Stephenson A, Mänty M, Julin M, Risto T, Kemmler W. Effect of Exercise Training on Bone Mineral](#)

[Density in Post-menopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Intervention Studies.](#)

Front Physiol. 2020 Jun 23;11:652. doi: 10.3389/fphys.2020.00652. eCollection 2020.

- Masini A, Marini S, Leoni E, Lorusso G, Toselli S, Tessari A, Ceciliani A, Dallolio L [Active Breaks: A Pilot and Feasibility Study to Evaluate the Effectiveness of Physical Activity Levels in a School Based Intervention in an Italian Primary School.](#) Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 17;17(12):4351. doi: 10.3390/ijerph17124351.PMID: 32560544
- Bragonzoni L, Barone G, Benvenuti F, Canal V, Ripamonti C, Marini S, Dallolio L. [A Randomized Clinical Trial to Evaluate the Efficacy and Safety of the ACTLIFE Exercise Program for Women with Post-menopausal Osteoporosis: Study Protocol.](#) Int J Environ Res Public Health. 2020 Jan 28;17(3):809. doi: 10.3390/ijerph17030809.
- Masini A, Marini S, Gori D, Leoni E, Rochira A, Dallolio L [Evaluation of school-based interventions of active breaks in primary schools: A systematic review and meta-analysis.](#) J Sci Med Sport. 2020 Apr;23(4):377-384. doi: 10.1016/j.jsams.2019.10.008. Epub 2019 Oct 18.PMID: 31722840

### **Contributi a Congressi**

- Gallè F, Valeriani F, Antinozzi M, Liguori R, Gianfranceschi G, Romano Spica V, Liguori G, Cattaruzza MS. Physical activity and gut microbiota: a cross-sectional study. 16th World Congress on Public Health 2020
- Giffi M, Antinozzi M, Sini N, Valeriani F, Gallè, F. Romano Spica V, Liguori G, De Vito C, Cattaruzza MS. Influence of tobacco and e-cig smoke on intestinal microbiota: a systematic review. 16th World Congress on Public Health 2020
- Dorelli B, Iachini M, Zaccarin M, Standoli JP, Gallè F, Valeriani F, Liguori G, Romano Spica V, Cattaruzza MS, De Vito C. The effects of physical activity on human gut microbiota composition: a systematic review. 16th World Congress on Public Health 2020
- Cattaruzza MS, Valeriani F, Sindoni A, Castrechini M, Antinozzi M, Romano Spica V, Liguori G. Gallè, F. Smoking and gut microbiota: a cross sectional study involving students. 16th World Congress on Public Health 2020
- Squillaciotti, G; Carsin, A E; Borgogno-Mondino, E; Bono, R; Garcia Aymerich, J Greenness and physical activity as possible oxidative stress modulators in children. 16th World Congress on Public Health 2020.

Urbino, 13 aprile 2021

Prof. Giorgio Brandi



*Luigi Bazzani*

ALLEGATO 1

PROPOSTA

Gruppo di lavoro “GSMS” **GRUPPO DI LAVORO SCIENZE MOTORIE PER LA SALUTE**

Coordinatore: Giorgio Brandi (Università di Urbino - [giorgio.brandi@uniurb.it](mailto:giorgio.brandi@uniurb.it))

*BOARD RISTRETTO*

Silvio Tafuri (Università d Bari)

[silvio.tafuri@gmail.com](mailto:silvio.tafuri@gmail.com)

Stefano Bonassi (Università telematica S Raffaele, Roma 5) [stefano.bonassi@uniroma5.it](mailto:stefano.bonassi@uniroma5.it)

Francesca Gallè (Università Parthenope Napoli)

[francesca.galle@uniparthenope.it](mailto:francesca.galle@uniparthenope.it)

Simona Ursino (Roma ASL4)

[simona.ursino@aslroma4.it](mailto:simona.ursino@aslroma4.it)

Laura Dallolio (Università di Bologna)

[laura.dallolio@unibo.it](mailto:laura.dallolio@unibo.it)

Massimo Matarrese (Napoli ASL3)

[massimomatarrese@inwind.it](mailto:massimomatarrese@inwind.it)

Federica Valeriani (Università Roma 4)

[federica.valeriani@uniroma4.it](mailto:federica.valeriani@uniroma4.it)

Giulia Squillacioti (Università Torino)

[giulia.squillacioti@unito.it](mailto:giulia.squillacioti@unito.it)

Cordiali saluti

Giorgio Brandi