

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

Nazionalità

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

ATTIVITA' DI DOCENZA

- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laurea/Corso Professionale
- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laurea/Corso Professionale
- Date (da – a)
- Nome Università

FATTORINI LUIGI

Italiana

2000-attuale

Sapienza Università di Roma
Università

Ricercatore Confermato

Docenza e Ricerca in ambito di Fisiologia, Fisiologia dell'esercizio e Biomeccanica

1990-1999

Sapienza Università di Roma
Università

Tecnico Laureato

Supporto alla Ricerca in ambito di Fisiologia, Fisiologia dell'esercizio e Biomeccanica

1980

Liceo Armellini, Roma

Informatica

Capotecnico Informatica

1989

Facoltà di Ingegneria, Università

Elettronica

Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

2015-2018

*"Istituto Universitario di Scienze Motorie, Roma
Biomeccanica e Fisica degli Sport
Corso Aggiornamento tecnici del CONI di IV livello*

2015-presente

*"Sapienza" Università di Roma
Fisiologia Umana
CdL Infermieristica – sede Bracciano*

2013-presente

"Sapienza" Università di Roma

Autorizzo il trattamento e la diffusione dei dati personali contenuti nel presente Curriculum Vitae ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D. Lgs. 101/2018, esclusivamente per finalità di ricerca e selezione del personale.

- Disciplina Insegnata
- Corso di Laura/Corso Professionale

- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laura/Corso Professionale

- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laura/Corso Professionale

- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laura/Corso Professionale

- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laura/Corso Professionale

- Date (da – a)
- Nome Università
- Disciplina Insegnata
- Corso di Laura/Corso Professionale

MADRELINGUA

ALTRA LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

**“REFEREE” PER LA VALUTAZIONE
DI ARTICOLI DELLE SEGUENTI
RIVISTE SCIENTIFICHE**

ULTERIORI INFORMAZIONI

Bioingegneria elettronica ed informatica
CdL Tecniche di Neurofisiopatologia

2013-presente

“Sapienza” Università di Roma
Fisiologia Umana
CdL Tecniche di Neurofisiopatologia

2008-2018

Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Biomeccanica
CdL Scienze Motorie

2006-presente

“Sapienza” Università di Roma
Biomeccanica
Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport

2003-2022

“Sapienza” Università di Roma
Fisiologia Umana
CdL Infermieristica – sede Civitavecchia

2001-2010

“Sapienza” Università di Roma
Fisiologia Umana
CdL Medicina e Chirurgia

ITALIANO

[Inglese]

BUONO

BUONO

BUONO

Journal of Sport Sciences
Neurological Sciences
Journal of Electromyography and Kinesiology
Entropy
International Journal of Industrial Ergonomics
European Journal of Applied Physiology
Sports

Coautore di 49 articoli su riviste a diffusione internazionale (vedi allegato 1 al presente cv)

Coautore di 49 relazioni in congressi nazionali/internazionali

Coautore di testi per corsi universitari in Fisiologia Umana e Misure Elettriche

Relatore o correlatore di numerose Tesi di Laurea e Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Ingegneria Biomedica, Infermieristica e Scuola di Spec. In Medicina dello sport

Roma, 1 Gennaio 2026

Autorizzo il trattamento e la diffusione dei dati personali contenuti nel presente Curriculum Vitae ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D. Lgs. 101/2018, esclusivamente per finalità di ricerca e selezione del personale.

Allegato 1 – Lista Pubblicazioni scientifiche

- 1) CAPITANIO, L., FILLIGOI, G.C., LIBERATI, D., CERUTTI, S., BABILONI, F., **FATTORINI**, L., URBANO, A. (1994) ARX filtering of single-sweep movement-related brain macropotentials in mono- and multi-channel recordings *Methods of Information in Medicine* 33 (1), pp. 28-31
- 2) FILLIGOI G.C., CAPITANIO L., BABILONI F., **FATTORINI** L., URBANO A., CERUTTI S.. (1995) Reduction of ocular artefacts in source current density mappings by ARX2 filtering. *Medical Engineering and Physics*, 17(4): 282-290.
- 3) BABILONI F., BABILONI C., **FATTORINI** L., CARDUCCI F., ONORATI P., URBANO A.. (1995) Performances of surface Laplacian estimators: a study on simulated and real scalp potential distributions. *Brain Topography*, New York, 8(1): 35-45.
- 4) BABILONI F., BABILONI C., CARDUCCI F., **FATTORINI** L., ONORATI P., URBANO A.. (1996) Spline Laplacian estimate of EEG potentials over a realistic magnetic resonance-constructed scalp surface model. *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*. 98(4): 363-373.
- 5) F. BABILONI, C. BABILONI, C. ANELLO, F. CARDUCCI, **FATTORINI** L., ONORATI P. AND URBANO A. (1997) High resolution EEG: new model-dependent spatial deblurring method using a realistically shaped MR constructed subject's head model. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* 102(2): 69-80.
- 6) URBANO A., BABILONI C., ONORATI P., AMBROSINI A., CARDUCCI F., **FATTORINI** L., BABILONI F. (1998). Responses of human primary sensorimotor and supplementary motor areas to internally-triggered unilateral and simultaneous bilateral one-digit movements. A high resolution EEG study. *European Journal of Neuroscience*, 40(8): 285-289.
- 7) FILLIGOI GC AND **FATTORINI** L. (1999) Spatial and temporal distribution enhancement of movement-related brain macropotentials. *Comput Biomed Res.* 32(3):198-208.
- 8) FELICI F., ROSPONI A., SBRICCOLI P., FILLIGOI G.C., **FATTORINI** L., MARCHETTI M. (2001). Linear and non-linear analysis of sEMG in weightlifters. *European Journal Of Applied Physiology And Occupational Physiology*. vol. 84, pp. 337-342.
- 9) FARINA D., **FATTORINI** L., FELICI F., FILLIGOI G.C. (2002). Nonlinear surface EMG analysis to detect changes of motor unit conduction velocity and synchronization. *Journal of Applied Physiology*. vol. 93, pp. 1753-1763.
- 10) RODIO A., **FATTORINI** L., SCARCIA M., STROPICCIOLI A., BALLELIO M. (2004). Energy demand of running on football field in synthetic or natural grass. *Medicina dello Sport*. vol. 57 (2), pp. 109-114.
- 11) **FATTORINI** L., FELICI F., FILLIGOI G.C., TRABALLESI M., FARINA D. (2005). Influence of high motor unit synchronization levels on non-linear and spectral variables of the surface EMG. *Journal of Neuroscience Methods*. vol. 143 (2), pp. 133-139.
- 12) BAZZUCCHI I., MARCHETTI M., ROSPONI A., **FATTORINI** L., CASTELLANO V., SBRICCOLI P., FELICI F. (2005). Differences in the force/endurance relationship between young and older men. *European Journal of Applied Physiology And Occupational Physiology*. vol. 93 (4), pp. 390-397.
- 13) RODIO A., QUATTRINI M.F., **FATTORINI** L., GERI M., BALLELIO M., MARCHETTI M. (2005) Metabolic energy sources for rock-climbing. *Medicina dello Sport*. 58(2): 107-112.
- 14) RODIO A., QUATTRINI F.M., **FATTORINI** L., EGIDI F., MARCHETTI M. (2006). Physiological significance of efficiency in rock climbing. *Medicina dello Sport*. vol. 59(3), pp. 313-31.

- 15) **FATTORINI L.**, FERRARESI A., RODIO A., AZZENA G.B., FILIPPI G.M. (2006). Long lasting motor control changes induced by local mechanical stimulation. *European Journal of Applied Physiology And Occupational Physiology*. vol. 98 (1), pp. 79-87.
- 16) RODIO A., QUATTRINI F.M., **FATTORINI L.**, EGIDI F., FAIOLA F., PITTIGLIO G.C. (2008). Power output and metabolic response in multiple wingate tests performed with arms. *Medicina dello Sport*. vol. 61, pp. 21-28 ISSN: 0025-7826.
- 17) RODIO A., **FATTORINI L.**, ROSPONI A., QUATTRINI F.M., MARCHETTI M. (2008). Physiological adaptation in non-competitive rock climbers: good for aerobic fitness?. *Journal of strength and conditioning research*. vol. 22(2), pp. 359-364.
- 18) BERNARDI M., RADICIONI A., **FATTORINI L.**, BERNARDI E., BALLELIO M., FAIOLA F., SQUEO M.R., EGIDI F., LENZI A. (2008) Growth hormone response to high intensity upper body exercise. *Med. Sci. Sports exerc.* vol. 40(5)S469, pp. 2477
- 19) CELLETTI C., RICCIARDI D., **FATTORINI L.**, CAMEROTA F., CESARI M., SARACENI V.M., FILIPPI G.M.(2008) Miglioramenti nel test di tinetti indotti da un nuovo paradigma di vibrazione muscolare ripetuta in soggetti over 65 dei centri anziani di Roma. *EUR MED PHYS*;44.
- 20) FELICI F., QUARESIMA V., **FATTORINI L.**, SBRICCOLI P., FILLIGOI G.C., FERRARI M. (2009) Biceps brachii myoelectric and oxygenation changes during static and sinusoidal isometric exercises. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. Apr;19(2). e1-11.
- 21) MARCHETTI E., MORGIA F., FILLIGOI GC., LUNGHI A., **FATTORINI L.** (2011). VPA-based weighting curve: a preliminary assessment of gender difference. *Canadian Acoustics* 39(2). June ISSN: 0711-6659
- 22) **FATTORINI L.**, PITTIGLIO G., FEDERICO B., PALLICCA A., BERNARDI M., RODIO A. (2012) Workload comparison between hiking and indoor physical activity. *Journal of strength and conditioning research*. 26(10), October
- 23) LACITIGNOLA D., **FATTORINI L.** (2014) Functionality indexes assessed through a simple model of muscle activation, fatigue and recovery *International Journal of Biomathematics*. Vol 7, 2
- 24) RODIO A., **FATTORINI L.** (2014) Downhill walking to improve lower limb strength in healthy young adults. *European Journal of Sport Science*. 14(8):806-12. doi: 10.1080/17461391.2014.908958.
- 25) ADAMI P.E., DELUSSU A.S., RODIO A., SQUEO M.R., CORSI L., QUATTRINI M.F., **FATTORINI L.**, BERNARDI M. (2015). Upper limb aerobic training improves aerobic fitness and all-out performance of America's Cup grinders. *European Journal of Sport Science*. Apr;15(3):235-41 <http://dx.doi.org/10.1080/17461391.2014.971878>
- 26) PATACCHIOLI, FR; GHICIUC, CM; BERNARDI, M; DIMA-COZMA, LC; **FATTORINI, L**; SQUEO, MR; GALOPPI, P; BRUNELLI, R; FERRANTE, F; PASQUALI, V; PERRONE, G (2015). Salivary α -amylase and cortisol after exercise in menopause: influence of long-term HRT. *Climacteric*. 18(4): 528-535 DOI 10.3109/13697137.2015.1008444
- 27) CELLETTI C, **FATTORINI L**, CAMEROTA F, RICCIARDI D, LA TORRE G, LANDI F, FILIPPI GM (2015). Focal muscle vibration as a possible intervention to prevent falls in elderly women: a pragmatic randomized controlled trial. *Aging Clinical and Experimental Research*. 27(6): 857-863 DOI 10.1007/s40520-015-0356-x
- 28) **FATTORINI L.**, TIRABASSO A., LUNGHI A., DI GIOVANNI R., SACCO F., MARCHETTI E. (2016). Muscular forearm activation in hand-grip tasks with superimposition of mechanical vibrations. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. Feb, 26: 143-148. doi: 10.1016/j.jelekin.2015.10.015
- 29) **FATTORINI L.**, TIRABASSO A., LUNGHI A., DI GIOVANNI R., SACCO F., MARCHETTI E. (2017). Muscular synchronization and hand-arm fatigue. *International Journal of Industrial Ergonomics*. Volume 62, November 2017, Pages 13-16. doi: 10.1016/j.ergon.2016.07.009

- 30) **FATTORINI L.**, RODIO A. (2019). Acoustic and visual pacesetter influence on the energy expenditure in a cycling exercise. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**. Jul;59(7):1126-1132. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.18.08795-9>.
- 31) **FATTORINI L.**, FILIPPI GM, SUMMA A, ZAGAGLIA A, RODIO A. (2020). Effects of focal vibration on power and work in multiple wingate tests. **Biol Sport**. 2020;37(1):25–31. <https://doi.org/10.5114/biolSport.2020.89938>
- 32) Tranfo G, Marchetti E, Pigini D, Miccheli A, Spagnoli M, Sciubba F; Conta G, Tommasini A; **Fattorini L** (2020) Targeted and untargeted metabolomics applied to occupational exposure to hyperbaric atmosphere **Toxicology Letters**, Volume 3281 Pages 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2020.03.022>
- 33) **Fattorini L.**, Rodio A., Pettorossi V.E., Filippi G.M. (2021) Is the Focal Muscle Vibration an Effective Motor Conditioning Intervention? A Systematic Review **Journal of Funct. Morphol. Kinesiol.** , 6(2), 39; <https://doi.org/10.3390/jfmk6020039>
- 34) Aquilano K., Baccolo P. T., Bersani A.M., Bordi M., Buonauro F., Businaro R., Cerocchi C., Costanzo C., De Angelis N., De Pità O., D'Ovidio M.C., **Fattorini L.**, Filomeni G., Ieno C., Lettieri Barbato D., Maggi E., Marchetti E., Marchetti M.R., Melis P., Miccheli A., Giampaoli O., Paci E., Pigini D., Pinto A., Sacc, F., Sciubba F., Spagnoli M., Summa A., Tomassini A., Tosti M. E., Tranfo G., Turchi R., Valente G. Hyperbaric Exposure and Oxidative Stress in occupational activities (HEOxS): the study protocol. SENSES & SCIENCES. - ISSN 2284-2489. - 8(2021), pp. 1212-1229.
- 35) Marchetti E., Pigini D., Spagnoli M., Tranfo G., Buonauro F., Sciubba F., Giampaoli O., Miccheli A., Pinto A., De Angelis N., **Fattorini L.** (2022) Hyperbaric Exposure of Scuba Divers Affects the Urinary Excretion of Nucleic Acid Oxidation Products and Hypoxanthine **International Journal of Environmental Research and Public Health** Volume 19, Issue 5 March-1 Article number 3005
- 36) Rodio, A., Misiti, F., Zagaglia, A., Stabile, L., Buonanno, G., **Fattorini, L.** (2022). Airborne Ultrafine Particle and Acute Physiological Effects during Maximal Aerobic Power Test. **Aerosol Air Qual. Res.** Vol. 22, issues 7, July. <https://doi.org/10.4209/aaqr.220029>
- 37) Mariano, A.; Bigioni, I.; Misiti, F.; **Fattorini, L.**; d'Abusco, A.S.; Rodio, A. (2022) The Nutraceuticals as Modern Key to Achieve Erythrocyte Oxidative Stress Fighting in Osteoarthritis. **Curr. Issues Mol. Biol.** 2022, 44, 3481–3495. <https://doi.org/10.3390/cimb44080240>
- 38) Filippi, G. M.; Rodio, A.; **Fattorini, L.**; Faralli, M.; Ricci G.; Pettorossi, V.E. (2023) Plastic changes induced by muscle focal vibration: a possible mechanism for long-term motor improvements. **Front. Neurosci. Sec. Perception Science** (17) [doi: 10.3389/fnins.2023.1112232](https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1112232)
- 39) Giampaoli, O.; Ieno, C.; Sciubba, F.; Spagnoli, M.; Miccheli, A.; Tomassini, A.; Aureli, W.; **Fattorini, L.** (2023) Metabolic Biomarkers of Red Beetroot Juice Intake at Rest and after Physical Exercise. **Nutrients**, 15, 2026. <https://doi.org/10.3390/nu15092026>
- 40) **Fattorini, L.**; Rodio, A.; Filippi, G. M.; Pettorossi, V.E. (2023) Effectiveness of Focal Muscle Vibration in the Recovery of Neuromotor Hypofunction: A Systematic Review. **J. Funct. Morphol. Kinesiol.** 8, 103. <https://doi.org/10.3390/jfmk8030103>
- 41) Groff C, Ieno C, Romagnoli R, Lista M, Sgrò P, Pittaccio F, di Luigi L, **Fattorini L** (2024) Menstrual Cycle Phases and Elite Female Soccer During Training: Exercise Load Perception and External Workload Monitoring. **J Wom Sports Med.** 2024;4(2):38-48. doi:[10.53646/7xj3ry38](https://doi.org/10.53646/7xj3ry38)
- 42) D'ermo, A., Di Libero, T., Langiano, E., Tosti, B., Corrado, S., Diotaiuti, P., **Fattorini, L.**, & Rodio, A. (2024). Exergames in neurocognitive disease management in elderly: a narrative

review of therapeutic benefits and applications. *Journal of Gerontology and Geriatrics*, 72(4), 204-214. <https://doi.org/10.36150/2499-6564-N753>

- 43) **Fattorini L**, Rodio A, Di Libero T, Ieno C, Tranfo G, Pigini D, Pinto A, Marchetti E. (2024) Hyperbaric effects on heart rate in professional SCUBA divers in thermal water. *Front Sports Act Living*. Sep 30;6:1429732. doi: 10.3389/fspor.2024.1429732. eCollection 2024.
- 44) Rodio A, Di Libero T, Biffi A, Fernando F, **Fattorini L** (2024) Automotive workers: the role of coordinative and conditional abilities as effectiveness wellness indicator. *Front. Public Health* 12:1447358. doi: 10.3389/fpubh.2024.1447358
- 45) Mariano A, Consalvi V, Marchetti E, Rodio A, Scotto d'Abusco A, **Fattorini L**. (2025) *Cell Culture in a Hyperbaric Chamber: A Research Model to Study the Effects of Hyperbarism (Hyperbaric Pressure) on Bone Cell Culture*. Cells. Aug 19;14(16):1287. doi: 10.3390/cells14161287.
- 46) Carissimo, C.; D'Ermo, A.; Rodio, A.; Provenzale, C.; Cerro, G.; **Fattorini, L.**; Di Libero, T. (2025) *Increasing Measurement Agreement Between Different Instruments in Sports Environments: A Jump Height Estimation Case Study*. Sensors, 25, 5354. <https://doi.org/10.3390/s25175354>
- 47) **Fattorini L**, Pettorossi VE, Marchetti E, Rodio A, Filippi GM. (2025) *A review about muscle focal vibration contribution on spasticity recovery*. Front Neurol. 16:1579118. doi: 10.3389/fneur.2025.1579118. PMID: 40534747; PMCID: PMC12173915.
- 48) Rodio, A.; **Fattorini, L.**; Falese, L.; D'Ermo, A.; Biffi, A.; Fernando, F.; Di Libero, T. (2025) *Influence of Anthropometric Height on Oculo- Manual Coordinative Reaction Time*. J. Funct. Morphol. Kinesiol. 10, 334. <https://doi.org/10.3390/jfmk10030334>
- 49) Guardabassi M, Botti FM, Rodio A, **Fattorini L**, Filippi GM, Ferraresi A, Occhigrossi C, Pettorossi VE. (2025) *Prolonged neck proprioceptive vibratory stimulation prevents the self-motion misperception induced by neck muscle fatigue: immediate and sustained effects*. Exp Brain Res. 2025 May 31;243(7):162. doi: 10.1007/s00221-025-07109-5.