

**ROBOTICA E TECNOLOGIE PER LA NEURORIABILITAZIONE:
SFIDE E PROSPETTIVE DALLA RICERCA
ALLA PRATICA CLINICA**

04 luglio 2026

**Hotel Bigio
San Pellegrino Terme**

Razionale

Il Convegno vuole affrontare in modo aggiornato, semplice, ma esaustivo, i problemi relativi al trattamento riabilitativo delle lesioni neurologiche mediante le più avanzate tecnologie, robotica inclusa.

La malattia richiede con un approccio multidisciplinare: clinico, fisiopatologico, terapeutico e riabilitativo.

Si vogliono infatti valutare i vari approcci riabilitativi ai problemi correlati alle cerebrolesioni presentando le diverse strategie terapeutiche idonee per i pazienti affetti da tali patologie

Programma preliminare

Ore 08,30	Introduzione ai lavori <i>Giovanni Pietro Salvi – Antonio Nardone</i>
Ore 09,00	Impatto clinico dei dispositivi robotici per gli arti inferiori nella neuroriabilitazione <i>Stefano Mazzoleni</i>
Ore 09,30	Il cammino nella malattia di Parkinson: analisi strumentale e correlati dopaminergici <i>Ilaria Arcolin</i>
Ore 10,00	Misurare per riabilitare: sensori indossabili per la valutazione della qualità del cammino <i>Elena Bergamini</i>
Ore 10,30	Discussione sugli argomenti affrontati <i>Tutti i relatori</i>
Ore 11,00	Dalla valutazione in laboratorio al monitoraggio quotidiano: dispositivi indossabili nella neuroriabilitazione <i>Maria Luisa Gandolfi</i>
Ore 11,30	Bringing rehabilitation technology home <i>Robert Riener</i>
Ore 12,00	Stimolazione elettrica neuromuscolare e robotica: due approcci complementari per favorire il riapprendimento motorio <i>Emilia Ambrosini</i>
Ore 12,30	Discussione sugli argomenti affrontati <i>Tutti i relatori</i>
Ore 13,30	Compilazione questionario ECM e chiusura dei lavori

Responsabile scientifico del corso:

[Giovanni Pietro Salvi](#)

Neurologo, Casa di Cura Quarenghi, San Pellegrino Terme (BG)

[Stefano Mazzoleni](#)

Professore di Bioingegneria, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari

Relatori e Moderatori

[Emilia Ambrosini](#)

Professore Associato di Ingegneria biomedica, Politecnico di Milano

[Ilaria Arcolin](#)

Fisioterapista, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Veruno (NO)

[Elena Bergamini](#)

Professore Associato, Università degli Studi di Bergamo

[Marialuisa Gandolfi](#)

Professore associato, Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona

[Stefano Mazzoleni](#)

Professore di Bioingegneria, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari

[Antonio Nardone](#)

Professore Ordinario di Medicina Fisica e Riabilitativa e Direttore della Scuola di Specializzazione, Università di Pavia e ICS Maugeri IRCCS Pavia

[Robert Riener](#)

Professore, Dipartimento di Scienze e Tecnologie della Salute, Politecnico di Zurigo

[Giovanni Pietro Salvi](#)

Neurologo, Istituto Clinico Quarenghi, San Pellegrino Terme (BG)

Ore formative: 5h

Obbiettivo del corso: Il convegno vuole affrontare i vari approcci terapeutici ai problemi correlati alle cerebrolesioni presentando le diverse strategie riabilitative idonee per i pazienti affetti da tale patologia

Obbiettivo di riferimento nazionale: Percorsi clinico-assistenziali/diagnostici/riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura

Numero di partecipanti: 70

Corso Accreditato per:

- Medico Chirurgo: Medicina Fisica e Riabilitazione; Geriatria; Neurofisiopatologia; Neurologia; Medicina Generale (Medici di Famiglia)
- Infermiere
- Fisioterapista

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

GIOVANNI PIETRO SALVI

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

italiana

Data di nascita

07/07/1952

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

DA MARZO 1980 AD OGGI

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Istituto Clinico Quarenghi
Via San Carlo 70 – 24016 SAN PELLEGRINO TERME (BG)

• Tipo di azienda o settore

Riabilitazione neuromotoria

• Tipo di impiego

Dirigente medico

• Principali mansioni e responsabilità

Direttore U.O. Riabilitazione Specialistica ISTITUTO CLINICO QUARENCHI
Direttore Sanitario dal 1985 al 2000 - ISTITUTO CLINICO QUARENCHI

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)

1990 master quadriennale in Psicologia – ISTITUTO PSICOSOMATICA MILANO
1986 specializzazione in Neurofisiologia – UNIVERSITA' DI PAVIA
1981 specializzazione in Neurologia – UNIVERSITA' DI PAVIA
1977 laurea ed abilitazione in Medicina e Chirurgia – UNIVERSITA' DI PAVIA

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Formazione professionale presso l'Istituto Neurologico "C. Mondino" di Pavia

Sono stati pubblicati 50 lavori di neuro riabilitazione su riviste nazionali ed internazionali.

Ha collaborato nell'edizione dei libri:

Traumi cranici: nuova sfida per gli anni 200 (Ed. Marrapese)

Dopo il Lungo sonno (Aedimedica)

Il Libro bianco (Ministero della Salute)

Trauma cranico: riabilitazione in acqua (Ed. Ermes)

La riabilitazione in acqua (Edi Ermes)

Brain Injury Treatment (Taylor & Francis London and New York)

Argomenti di terapia occupazionale (Aracne 2011)

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

FRANCESE

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

buona in francese, inglese, spagnolo
buona in francese
buona in francese

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Collabora con la Società Italiana di Riabilitazione (gruppo gravi cerebrolesioni SIMFER), con la Società Italiana di NeuroRiabilitazione (SIRN) e con European Brain Injury Society (EBIS). Fa parte del tavolo permanente sulle gravi cerebrolesioni acquisite presso il Ministero della Salute

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Organizzatore del Convegno Annuale di Neuroriabilitazione che si svolge a San Pellegrino Terme, ora alla 40° edizione.
Organizzatore del Torneo internazionale di calcio giovanile (Coppa Angelo Quarenghi), ora alla 17° edizione.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Esperto in dispositivi robotici in neuroriabilitazione

CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente

indicate.

PATENTE O PATENTI

Patente di guida A-B europea

ULTERIORI INFORMAZIONI

ALLEGATI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

"Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal Regolamento UE n. 679/2016 – GDPR General Data Protection Regulation, D.Lgs 196/2003 modificato da D.Lgs 101/2018."

PERSONAL INFORMATION Stefano MazzoleniSex **Male** | Date of birth **27/03/1971** | Nationality **Italian**

Enterprise	University	EPR
☐ Management Level	☐ Full professor	☐ Research Director and 1st level Technologist / First Researcher and 2nd level Technologist
☐ Mid-Management Level	☐ Associate Professor	☐ Level III Researcher and Technologist
☐ Employee / worker level	☒ Researcher and Technologist of IV, V, VI and VII level / Technical collaborator	☐ Researcher and Technologist of IV, V, VI and VII level / Technical collaborator

WORK EXPERIENCE

April 2020 - present

Tenure track Assistant Professor in Bioengineering

Department of Electrical and Information Engineering (DEI), Polytechnic University of Bari, Via E. Orabona, 4 – Bari, 70125 – Italy (www.poliba.it)

- Teaching “Bioinformatics” and “Technologies for Bioengineering”, Bachelor and Master Degree in Medical Systems Engineering (SSD ING-INF/06- Electronic and informatics Bioengineering);
- Member of the Joint Commission Teachers Students of Department of Electrical and Information Engineering, Politecnico di Bari (since November 2021);
- Member of the of teachers’ panel of the PhD course in Electrical and Information Engineering, Politecnico di Bari (since September 2021).

Academic research and teaching (ERC sectors: PE7_10 Man-machine-interfaces; PE7_11 Robotics; LS2_10 Bioinformatics)

May 2015 – March 2020

Assistant Professor in Bioengineering

The BioRobotics Institute, Scuola Superiore Sant’Anna, via R. Piaggio 34 – Pontedera (Pisa) 56025 – Italy (www.santannapisa.it)

- Teaching “Robot Companions for Assisted Living”, Master Degree in Bionics Engineering and “Rehabilitation Bioengineering”, Master Degree in Biomedical Engineering (SSD ING-IND/34- Industrial Bioengineering);
- Member of the of teachers’ panel of the PhD course in BioRobotics;
- Coordinator of the Rehabilitation Bioengineering Laboratory, Volterra, Italy, from 2011 to 2020.
- Member of the Academic Senate of Scuola Superiore Sant’Anna, from May 3, 2019 to March 31, 2020.

Academic research and teaching (ERC sectors: PE7_10 Man-machine-interfaces; PE7_11 Robotics)

EDUCATION AND TRAINING

2004 – 2007

Ph.D. in Robotics, Bioengineering and Materials Engineering

EQF 8

Department of Informatics, Bioengineering, Robotics and System Engineering (DIBRIS), University of Genova, Via All’Opera Pia, 13 – Genova 16145 – Italy

- “Post-stroke robot-mediated therapy and functional assessment with platform for isometric measurements”.

PERSONAL SKILLS

Mother tongue

Italian

Other language(s)

English (C2), German (B1)

Job-related skills

- Research interests: Biomedical Robotics, Rehabilitation and Assistive Robotics, Movement Biomechanics, Human Motor Control; Human-Machine Interfaces, Human-Robot Interfaces, Functional Assessment.
- Coordination of Research groups and projects (see next).
- Member of editorial board of international academic journals and books, including Frontiers in Neurology – IF 4.003 (2020), International Journal of Advanced Robotic Systems - Impact Factor: 1.652, Intelligent Service Robotics (ISR) Journal (Springer) - IF 2.246 (2020), Neurorehabilitation (IOS Press) – Impact Factor: 2.138
- Member of scientific committees for several international conferences, including International Conference on NeuroRehabilitation 2018 (ICNR 2018), Pisa, October 16-20, 2018, Program co-chair; National Consensus Conference on “Rehabilitation assisted by robots and electromechanical devices for persons with disabilities of neurological origin” (CICERONE) (2019-2021), Member of the Promoting Committee and Member of the Scientific and Technical Committee.

Digital skills

Programming. Data analysis. Knowledge representation languages and tools. Simulation.

- Other skills Recent National and International projects responsibility related to Digital Society and Smart Cities:
- “Progettazione, sviluppo, validazione e sperimentazione clinica di un dispositivo robotico per la per la verticalizzazione e la mobilità di persone con disabilità motorie gravi” (duration: 60 months, 2013-2018). Role: Scientific coordinator. Funded budget: € 300,000.00 €
 - “RoboCom++ - Rethinking Robotics for the Robot Companion of the future”, FLAG-ERA JTC 2016 (topic: Cooperative Robots), (duration: 36 months, March 1, 2017-February 28, 2020). Role: Scientific management and Member of Scuola Superiore Sant’Anna workgroup. Funded budget: 4,216,718.90 € (Unit funding: 2,825,012.05 €).
 - FLAG-ERA JTC 2016 “RoboCom++, Rethinking Robotics for the Robot Companion of the future” (duration: 36 months, 2017-2020). Role: Scientific management and Member of Working Group “Embodied Cooperative Communication Processes”, Funded budget: € 2,825,012.00

Honors and Awards:

- Student Travel Award IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics. The award was assigned to 12 researchers during the 9th IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics, “Frontiers of the Human-Machine” in Chicago, Illinois, USA, 28 June – 1 July 2005. The award was assigned to Stefano Mazzoleni from Travel Awards Committee as first and corresponding author of the article “ALLADIN: A novel mechatronic platform for assessing post-stroke functional recovery”.
- Innovation Business Award, category: Robotics promoted by the Young Innovators National Association (ANGI – Associazione Nazionale Giovani Innovatori) as scientific coordinator of the RISE research project, funded by INAIL, aimed to develop an innovative robotic wheelchair for verticalisation and mobility of persons affected by severe lower limbs impairments. The award ceremony has been held at the Italian Parliament (Camera dei Deputati) in Rome on December 14, 2018.

Technology transfer: co-founder of ICan Robotics, spinoff company of Campus Biomedico University, Rome (September 2014-September 2017), now Heaxel, member of Fastenica Srl, spinoff company of Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa (October 2015, present), <http://www.fastenica.it/>, co-founder of Mov’It, technological startup company (November 2017, present), <https://www.movitsolutions.it/>

ADDITIONAL INFORMATION

Publications

Co-author of 115 publications indexed by Scopus.

Bibliometrics	Journal articles (last 10 years)	Citations (last 15 years)	h-index (last 15 years)
Scopus database 12-Apr-2022	83	1102	19
Threshold for Full Professors (sector 09/G2 – Bioengineering)	33	662	14

Selected publications:

1. C. Geroi, S. Mazzoleni, N. Smania, M. Gandolfi, D. Bonaiuti, G. Gasperini, D. Munari, P. Sale, A. Waldner, R. Spidaleri, F. Bovolenta, A. Picelli, F. Posteraro, F. Molteni, M. Franceschini, “Systematic review of outcome measures of walking training using electromechanical and robotic devices in patients with stroke”, *J Rehabil Med.* 2013 Oct;45(10):987-96
2. G. Stampacchia, A. Rustici, S. Bigazzi, A. Gerini, T. Tombini, S. Mazzoleni, “Walking with a powered robotic exoskeleton: subjective experience, spasticity and pain in Spinal Cord Injured persons”, *NeuroRehabilitation* 2016; 39(2):277-283
3. S. Mazzoleni, A. Focacci, M. Franceschini, A. Waldner, C. Spagnuolo, E. Battini, D. Bonaiuti, “Robot-assisted end-effector-based gait training in chronic stroke patients: a multicentric uncontrolled observational retrospective clinical study”, *NeuroRehabilitation* 2017; 40(4): 483-492
4. S. Mazzoleni, C. Duret, A.G. Grosmaire, E. Battini, “Combining upper limb robotic rehabilitation with other therapeutic approaches after stroke: current status, rationale and challenges” *BioMed Research International*, vol. 2017 (2017), Article ID 8905637
5. R.S. Calabrò, G. Sorrentino, A. Cassio, D. Mazzoli, E. Andrenelli, E. Bizzarini, I. Campanini, S.M. Carmignano, S. Cerulli, C. Chisari, V. Colombo, S. Dalise, C. Fundarò, V. Gazzotti, D. Mazzoleni, M. Mazzucchelli, C. Melegari, A. Merlo, G. Stampacchia, P. Boldrini, S. Mazzoleni, F. Posteraro, P. Benanti, E. Castelli, F. Draicchio, V. Falabella, S. Galeri, F. Gimigliano, M. Grigioni, S. Mazzon, F. Molteni, G. Morone, M. Petrarca, A. Picelli, M. Senatore, G. Turchetti, D. Bonaiuti, Italian Consensus Conference on Robotics in Neurorehabilitation (CICERONE). “Robotic-assisted gait rehabilitation following stroke: a systematic review of current guidelines and practical clinical recommendations”, *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 2021 Jun;57(3):460-471

Signature: Stefano Mazzoleni



Curriculum Vitae

Personal information

First name(s) / Surname(s)

Address(es)

Telephone(s)

E-mail

Nationality

Date of birth

Gender

Emilia Ambrosini

Italian

Female

Occupational field

**Biomedical Engineer, Associate Professor,
Politecnico di Milano**

Work experience

Dates

Occupation or position held

Main activities and responsibilities

From May 2024

Associate Professor (SSD: IBIO-01/A)

Researcher at Neuroengineering Section of the Nearlab (Neuroengineering and Medical Robotics Laboratory - www.nearlab.polimi.it) of Dept of Electronics, Information and Bioengineering (DEIB), Politecnico di Milano

My main research interests:

- Design of simple and immersive hybrid systems combining Functional Electrical Stimulation (FES) and robotic devices for the rehabilitation and the daily life assistance (including sport activities) of neurological patients
- Development of advanced methods to quantitatively assess the effects of rehabilitative programs in terms of functional gains and neural correlates of motor recovery
- Design, management and data analysis of clinical studies and systematic reviews with meta-analysis (including a Cochrane review) to evaluate the efficacy of novel technologies and interventions in rehabilitation and to promote evidence-based approaches in rehabilitation
- Design of machine-learning algorithms and applications to promote active and healthy aging, particularly focused on detecting cognitive impairment based on the voice signal analysis

WP leader of EU project iBeChange (Addressing psychosocial and lifestyle risk factors to promote primary cancer prevention: an integrated platform to promote behavioural change) - HORIZON-MISS-2023-CANCER-01-02, GA 101136840). POLIMI budget: € 644 310,00. Leader of WP3 (Novel approaches for interaction through a Virtual User Model) - (Dic 2023 – Nov 2028)

Principal Investigator of HYBR-ID (Upper limb rehabilitation system integrating exoskeleton assistance and functional electrical stimulation driven By a user tailored synergy-based Intention Detection framework) – PRIN 2022, CUP D53D23001230006. POLIMI budget: € 96 500 (Oct 2023 – Sept 2025).

Participant in the National Project ActivE³ Everyone, Everywhere, Everyday (Sept 2022, Aug 2025), funded by Lombardy Region and Fondazione Cariplo. Involvement in WP3: Sport-therapy platform.

	Participant in the National Project FeatherEXO, funded by INAIL - Centro Protesi: Lower limb Ultra-light assistive Orthosis integrated with Functional Electrical Stimulation. (Dec 2023 – Nov 2026). Team manager of the POLIMI team at Cybathlon 2024 – FES bike race Teacher of the following courses: • “Collaborative Robotics” (2 ECTS; Master in Mechanical Engineering) • “Functional Evaluation Laboratory [C.I.]” (5 ECTS; Master in Biomedical Engineering) • “Bioelectromagnetism and Biomedical Instrumentation [C.I.]” (5 ECTS; Bachelor’s in Biomedical Engineering)
Name and address of employer	Politecnico di Milano, Dept of Electronics, Information and Bioengineering www.polimi.it
Type of business or sector	University - Research
Dates	Sept 2021 – May 2024
Occupation or position held	Assistant Professor (SSD: ING/ING 06; 09/G2) - Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Main activities and responsibilities	Researcher at Neuroengineering Section of the Nearlab (Neuroengineering and Medical Robotics Laboratory - www.nearlab.polimi.it) of Dept of Electronics, Information and Bioengineering (DEIB), Politecnico di Milano Project Manager of the FESleg Project (Functional Electrical Stimulation in the treatment of Spinal Cord Injured people: from cycling on trike to walking with an exoskeleton), in collaboration with INAIL – Centro protesi (Nov 2020-Oct 2023) Participant in the EU project ESSENCE (Empathic platform to personally monitor, stimulate, enrich, and assist elders and children in their environment) - Horizon 2020 Research and Innovation programme under the call SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020-2B, grant agreement no: 101016112 (Nov 2020-Oct 2022) Participant in the EU project i3LUNG (Integrative science, Intelligent data platform for Individualized LUNG cancer care with Immunotherapy) - Horizon Europe, Call HORIZON-HLTH-2021-CARE-05, grant agreement no: 101057695 (June 2022-May 2027)
Name and address of employer	Politecnico di Milano, Dept of Electronics, Information and Bioengineering www.polimi.it
Type of business or sector	University - Research
Dates	Da 01-10-2017 a 31-08-2021
Occupation or position held	Assistant Professor (SSD: ING/ING 06; 09/G2) - Ricercatore a t.d. - t.pieno - art. 24 c.3-a L. 240/10)
Main activities and responsibilities	Researcher at Neuroengineering Section of the Nearlab (Neuroengineering and Medical Robotics Laboratory - www.nearlab.polimi.it) of DEIB, Politecnico di Milano Participant in the EU project RE'TRAINER (REaching and grasping Training based on Robotic hybrid AssIstance for Neurological patients: End users Real life evaluation) - H2020, Innovation Action, H2020-ICT-2014-1, ICT-23-2014: Robotics, GA 644721. PI: A. Pedrocchi (Jan 2015-Mar 2019) Participant in the NIH project “Multi-center trial of Augmented Sensory Feedback in Children with Dyskinetic CP” National Institute of Health, USA Federal Awarding Agency, Award No: 1R01HD081346-01A. PI: A. Pedrocchi (Apr 2015-Dic 2019)

	Participant in the EU project MOVECARE (Multiple-Actors Virtual Empathic Caregiver For The Elder) H2020, ICT-26-2016 - System abilities, development and pilot installations. GA 732158. PI: S. Ferrante. (Jan 2017-Mar 2020) Team manager of the POLIMIRhaMove team at Cybathlon 2020 – FES bike race National Scientific Qualification, Associate Professor (Abilitazione Scientifica Nazionale – ASN, Professore II fascia). Academic Recruitment Field: 09/G2 BIOINGEGNERIA. Validity: From 16/10/2018 to 16/10/2027
Name and address of employer	Politecnico di Milano, Dept of Electronics, Information and Bioengineering www.polimi.it
Type of business or sector	University - Research
Dates	Da 01-03-2012 a 30-09-2017
Occupation or position held	Post-doctoral research fellow (assegno di ricerca, art. 22 L. 240/2010)
Main activities and responsibilities	Researcher at Neuroengineering Section of the Nearlab (Neuroengineering and Medical Robotics Laboratory - www.nearlab.polimi.it) of DEIB, Politecnico di Milano Participant in the Eu Project MUNDUS (Multimodal Neuroprosthesis For Daily Upper limb Support) - 7th FWP, Objective ICT-2009.7.2b - Accessible and Assistive ICT, STREP, GA 248326. PI: G. Ferrigno (Mar 2010-Fedt 2013) Participant in the project “Fall prevention and locomotion recovery in post-stroke patients: a multimodal training towards a more autonomous daily life” - Ricerca finalizzata Giovani Ricercatori, GR-2010-2312228. PI: S. Ferrante (Dic 2012 - Dic 2016) Participant in the project “Fall risk estimation and prevention in the elderly using a quantitative multifactorial approach” - PRIN – grant no: 2010R277FT. PI: A. Pedrocchi (Feb 2013 - Jan 2016) Participant in the EU project RETRAINER (REaching and grasping Training based on Robotic hybrid AssIstance for Neurological patients: End users Real life evaluation) - H2020, Innovation Action, H2020-ICT-2014-1, ICT-23-2014: Robotics, GA 644721. PI: A. Pedrocchi (Jan 2015-Mar 2019) Participant in the NIH project “Multi-center trial of Augmented Sensory Feedback in Children with Dyskinetic CP” National Institute of Health, USA Federal Awarding Agency, Award No: 1R01HD081346-01A. PI: A. Pedrocchi (Apr 2015-Dic 2019)
Name and address of employer	Politecnico di Milano, Dept of Electronics, Information and Bioengineering www.polimi.it
Type of business or sector	University - Research
Dates	Da 01-03-2011 a 28-02-2012
Occupation or position held	Post-doctoral research fellow (assegno di ricerca, art. 51, comma 6, L. 449/1997)
Main activities and responsibilities	Researcher at Neuroengineering Section of the Nearlab (Neuroengineering and Medical Robotics Laboratory - www.nearlab.polimi.it) of DEIB, Politecnico di Milano Participant in the Eu Project MUNDUS (Multimodal Neuroprosthesis For Daily Upper limb Support) - 7th FWP, Objective ICT-2009.7.2b - Accessible and Assistive ICT, STREP, GA 248326. PI: G. Ferrigno (Mar 2010-Fedt 2013)
Name and address of employer	Politecnico di Milano, Dept of Electronics, Information and Bioengineering www.polimi.it
Type of business or sector	University - Research
Education and training	
Dates	Jan 2008 - Mar 2011

Title of qualification awarded	PhD in Bioengineering																																				
Principal subjects/occupational skills covered	Title of the thesis: “Cycling Induced by Electrical Stimulation: a sensorized cycle-ergometer to evaluate motor recovery and provide interventions for post-stroke lower limb rehabilitation ” Supervisor: Prof. Alessandra Pedrocchi Collaborations: Berlin Technische Universität, Control Systems Group, Prof. Thomas Schauer and Villa Beretta Rehabilitation Center, Dr Franco Molteni																																				
Name and type of organisation providing education and training	Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano																																				
Level in national or international classification	CUM LAUDE																																				
Dates	Sept 2005 - Dic 2007																																				
Title of qualification awarded	Master’s degree in Biomedical Engineering																																				
Principal subjects/occupational skills covered	Title of the thesis: “Simulation and experimental design of a symmetry controller for cycling induced by electrical stimulation in individuals with stroke” Supervisor: Prof. Alessandra Pedrocchi Collaborations: Berlin Technische Universität, Control Systems Group, Prof. Thomas Schauer																																				
Name and type of organisation providing education and training	Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano																																				
Level in national or international classification	110/110 cum Laude																																				
Dates	Sept 2002 - Sept 2005																																				
Title of qualification awarded	Bachelor’s Degree in Biomedical Engineering																																				
Principal subjects/occupational skills covered	Title of the thesis: “Progetto di un sistema piatto-cono per l’esposizione di cellule endoteliali a sforzi di taglio fisiologici ” Supervisor: Prof. Sara Mantero Collaborations: Istituto Mario Negri, Ranica (BG)																																				
Name and type of organisation providing education and training	Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano																																				
Level in national or international classification	110/110 cum Laude																																				
Personal skills and competences																																					
Mother tongue(s)	Italian																																				
Other language(s)	English																																				
Self-assessment	<table><tr><th colspan="4">Understanding</th><th colspan="4">Speaking</th><th colspan="2">Writing</th></tr><tr><td colspan="2">Listening</td><td colspan="2">Reading</td><td colspan="2">Spoken interaction</td><td colspan="2">Spoken production</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td></tr></table>							Understanding				Speaking				Writing		Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production					C1		C1		C1		C1		C1
Understanding				Speaking				Writing																													
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production																															
	C1		C1		C1		C1		C1																												
European level (*)	(*) <i>Common European Framework of Reference for Languages</i>																																				
English																																					
Teaching and students supervision																																					
Main teacher of the following courses: - AY 2021-2022: AY 2023-2024: PhD Course “EUROPEAN MEDICAL DEVICE REGULATION AND CLINICAL INVESTIGATIONS” (5 ETCS, PhD in Bioengineering, Politecnico di Milano). - AY 2023-2024, 2024-2025: Course “Collaborative Robotics” (2 ECTS; Master in Mechanical Engineering) - AY 2021-2022, 2023-2024, 2024-2025: Course “Functional Evaluation Laboratory [C.I.]” (5 ECTS; Master in Biomedical Engineering)																																					

- AY 2020-2021: Responsible for one module of the Master RehabTech: Technologies for innovation in rehabilitative medicine and for assistance. Title of the module: “From the product to clinical translation and industrial uptake (1).”
- AY 2020-2020, 2021-2022, 2023-2024, 2024-2025: Course “Bioelectromagnetism and Biomedical Instrumentation [C.I.]” (5 ECTS; Bachelor’s in Biomedical Engineering)
- AY 2020-2021: Innovative Teaching Course “FESbike@Cyathlon” for Master students of Biomedical and Mechanical Engineering (10 ECTS; 12 students).
- AY 2019-2020: Innovative Teaching Course “POLIMI@Cyathlon” for Master students of Biomedical and Mechanical Engineering towards the participation to Cyathlon 2020 in the discipline FES bike (12 ECTS; 12 students).
- AY 2018-2019: Course “PROGETTO [INFORMAZIONE]” (5 ECTS; 39 students; Biomedical Engineering Bachelor, Politecnico di Milano). Teaching evaluation from students: 3.6/4.
- AY 2015-16; AY 2017-18: one module (1 ECTS) of the PhD Course “Methods and Techniques for Research in Neuroscience” (Prof. A. Pedrocchi; PhD in Bioengineering, Politecnico di Milano). Title of my module: “Design experimental studies in rehabilitation: toward effective clinical translation and industrial exploitation”.

Supervisors of 40+ Master students in Biomedical Engineering

Supervisor of PhD students in Bioengineering:

1. Francesca Dell’Eva. Neuromodulation approaches for the rehabilitation of neurological diseases: Noninvasive Electrical Stimulation and robotics. Co-Supervisor: Alessandra Pedrocchi. Defense date: July 2024.
2. Chiara Giangregorio. Automatic analysis of acoustic signal towards an ecological and minimally invasive monitoring of health status and quality of life in fragile subjects. PhD in Bioengineering (38th cycle). Co-Supervisor: Alessandra Pedrocchi.
3. Davide Savona. Technological solutions to promote Sport-Therapy in fragile people and chronic patients. (38th cycle). Co-supervisor: Alessandra Pedrocchi.
4. Gabriele Fassina. Robot Enhanced Therapies for the assessment and treatment of autism. (38th cycle). Co-supervisor: Alessandra Pedrocchi.
5. Tommaso Del Grossi. Upper limb rehabilitation system integrating exoskeleton assistance and Functional Electrical Stimulation driven by a user-based Intention Detection framework. (39th cycle).
6. Irene Reginaldi. Lower limb ultra-light orthosis integrated with Functional Electrical Stimulation to support locomotion. (39th cycle). Co-supervisor: Alessandra Pedrocchi.
7. William Bennardo. Smart, non-intrusive & trustworthy strategies to gather user information and promote behavioral changes towards the improvement of long-term primary cancer prevention. (40th cycle). Co-supervisor: Simona Ferrante.

Supervisor of one PhD student in Mechanical Engineering (36th cycle, inter-doctoral scholarship)

- Elena Bardi. ROGER: RObotic Garment Exosuit for upper limb Rehabilitation and assistance. Co-supervisor: Francesco Braghin. Defense Date: Oct 2024.

Publications

My overall scientific production consists of:

- 54 articles in scientific journals indexed in Scopus
- 2 articles in scientific peer-review journals non indexed in Scopus
- 2 brief contributions in journals indexed in Scopus
- 6 book chapters
- 80+ publications in International Conference Proceedings, among which about 30 in Proceedings indexed in Scopus and/or Web of Science, and 4 publications in National Conference Proceedings

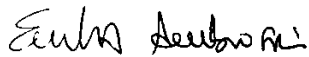
	Bibliometric indicators [Source: Scopus; Date: 15-11-2024]: - H-index = 28 - Number of citations = 2063 - Number of citations (excluding self-citations) = 1885
Invited Talks	• Sept 2024: Lecturer at XLIII Annual School of Bioengineering “Neurotechnologies to understand and restore the nervous system”. Title of the lecture: “Functional Electrical Stimulation and robotics: two complementary approaches to foster motor re-learning” • Aug 2024: Invited Speaker at BIOROB 2024 (Heidelberg, Germany). Title of the talk: “A Multifaceted Hybrid FES-Robotic Device for Gait Training in People with Neurological Disorders” • Sept 2023: Lecturer at XLII Annual School of Bioengineering “The bioengineering of Sport”. Title of the lecture: “Para-sport: the Cybathlon experience”. • 26-07-2021: Invited Lecture at Toronto Rehabilitation Institute (KITE). Title of the lecture: “How to foster motor recovery with Functional Electrical Stimulation: two practical examples for upper and lower limb” • 21-10-2019: Invited Seminar at Università degli studi di Milano – Bicocca, Department of Physiology. Title of the presentation: “Neuroengineering methods to support stroke rehabilitation and assessment: from clinical requirements toward new technologies and their clinical translation” • 6th International Conference Entran 2019 (Society for Electronics, Telecommunications, Computers, Automatic Control and Nuclear Engineering) - Section of Biomedical Engineering, Belgrade 3-6 June 2019. Title of the talk: “Technology-supported Therapeutic Approaches for Stroke Rehabilitation: from Design to Clinical Translation”. • 4th International Conference on Neurorehabilitation (ICNR 2018), Pisa, 16-20 October 2018 within the Session “Application of Functional Electrical Stimulation (FES) to lower limb movement assistance”. Title of the talk: “Cycling induced by Functional Electrical Stimulation in Stroke Patients: a systematic review and a meta-analysis of the evidence” • 9th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems, Berlin, Germany, 2015. Chair of the invited session: “Advances in Functional Electrical Stimulation Modeling and Control”. Title of the presentation: “Control system for neuro-prostheses integrating induced and volitional effort”.
Scientific membership	• Since 2020: Member of the International Consortium for Rehabilitation Robotics (ICORR) • Since 2020: Member of the International Functional Electrical Stimulation Society (IFESS) • Since 2018: Member of the Italian National Bioengineering Group “Socio Fondatore” • Since 2016: Member of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
Scientific awards and scholarships	• Jun 2013: Travel award for the contribution: Cycling Induced by Functional Electrical Stimulation in Hemiparetic Adolescent: A Case Series Study. Authors: Peri E, Ambrosini E, et al. 18th IFESS Conf, San Sebastian, Spain. • Sept 2012: Travel award for the contribution: Asynchronous stimulation with an electrode array reduces muscle fatigue during FES cycling. Authors: Downey R, Ambrosini E, et al. 17th IFESS Conf, Banff, Canada • Sept 2008: Master Thesis Award from the Bioengineering National Group, at the XXVII Annual School of Bioengineering, Brixen, Italy. • Aug – Nov 2009: Scholarship from Max Planck Institute of Magdeburg for the development of a neuroprosthesis for the rehabilitation of stroke patients and its validation at the Charité Universitätsmedizin Clinic of Berlin

Editorial activities

- Mar - Jul 2009: Scholarship from DAAD / German Academic Exchange Service for the project “Training for motor coordination recovery after stroke: design and testing of biofeedback modes for cycling induced by functional electrical stimulation”
- Since 2022, Associate Editor of IEEE Journal of Translational Engineering in Health & Medicine
- 2020, Associate Editor of 10th International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering (NER 2021)
- Since 2017, Reviewer Editor for Frontiers in Physiology - Integrative Physiology, Frontiers in Neuroscience Neuroprosthetics, Frontiers in Aging Neuroscience.
- Since 2012, Peer Review Activities for 20+ scientific journals [selection: IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng; IEEE Trans Biomed Eng; IEEE Trans Robotics; J Electromyogr Kinesiol; Med Eng Phys; Artificial Organs; Gait Posture] and 12+ national and international scientific conferences [selection: IFESS; GNB; BIOROB; IFAC]

According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV

Milan, 15-11-2024



**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ILARIA ARCOLIN**

E-mail

Nazionalità **Italiana**

Data di nascita

Codice Fiscale

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Giugno 2015 – Alla data attuale

Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Veruno, 28013 Gattico-Veruno (Novara)

Fisioterapista

Attività di riabilitazione in ambito neurologico e ortopedico presso l'UO di Recupero e Riabilitazione Funzionale (RRF). Attività di ricerca presso il Laboratorio di Postura e Movimento.

• Date

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Ottobre 2014 - Giugno 2015

Fondazione Salvatore Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Riabilitazione, 28010 Veruno (Novara)

Fisioterapista Borsista

Attività di ricerca sul Progetto Finalizzato dal titolo "Adaptation to predictable postural perturbations: physiological basis for an innovative approach to dynamic balance training in Parkinson's disease". Collaborazione con il Laboratorio di Postura e Movimento.

• Date

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Giugno 2014 – Dicembre 2021

Libera professione presso Borgo Ticino (NO)

Fisioterapista

Attività di riabilitazione domiciliare in ambito neurologico e ortopedico.

• Date

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Giugno 2014

Associazione Parkinson Arona e Borgomanero (NO)

Fisioterapista

Collaborazione con l'Associazione per la riabilitazione di gruppo di pazienti affetti da malattia di Parkinson.

• Date

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Gennaio 2014 – Settembre 2014

Fondazione Salvatore Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Riabilitazione, 28010 Veruno (Novara)

Fisioterapista in tirocinio formativo volontario

Attività scientifica svolta presso il Laboratorio di Postura e Movimento, in qualità di osservatore volontario.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

2023-2025

Università di Genova

Laurea Magistrale in **Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie**

Tesi di laurea: "Correlati nigrostriatali delle alterazioni del cammino nelle fasi precoci della

malattia di Parkinson", relatore Prof. Dario Arnaldi. Votazione finale: 110/110 e lode.

Date	2022
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Unitelma Sapienza - Roma
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Master di Primo Livello in Management e Funzioni di Coordinamento delle Professioni Sanitarie

Date	2010-2013
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Scuola di Medicina, Dipartimento di Scienze della Salute, sede di Novara.
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Laurea triennale in FISIOTERAPIA Tesi di laurea: "L'allenamento aerobico con cicloergometro migliora il cammino nella malattia di Parkinson: confronto con l'allenamento col treadmill", relatore Prof. Antonio Nardone.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

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

Inglese– In possesso di TOEFL test

Ottima

Ottima

Buona

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Buone competenze relazionali e di problem solving. Capacità di lavorare in gruppo e collaborare per conseguire obiettivi comuni. Esperienza di lavoro in team di ricerca, lavoro di gruppo per progetti universitari.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Capacità di coordinare e gestire le attività di gruppi di persone.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Ottima padronanza degli applicativi di Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).
Esperienza in ricerca bibliografica attraverso banche dati e nell'utilizzo di software per l'analisi statistica biomedica (Statistica; STATA; R; Jamovi).
Competenza nei sistemi di valutazione del cammino, dell'equilibrio e del movimento, in particolare:
- Analisi del cammino: sistema baropodometrico GAITRite®;
- Posturografia statica: pedana stabilometrica Win Posture;
- Posturografia dinamica: utilizzo di pedana mobile che induce movimenti del corpo e risposte posturali;
- Analisi del movimento: Vicon Motion Capture System;
- Utilizzo di EMG di superficie per l'acquisizione e l'analisi di risposte posturali degli arti inferiori.
Riabilitazione domiciliare e di gruppo di patologie neurologiche e ortopediche.

ULTERIORI INFORMAZIONI

ATTIVITA' DIDATTICA

Professore a contratto dal 2021 ad oggi presso Università di Pavia, Dipartimento di Scienze clinico chirurgiche, diagnostiche e pediatriche, Corso di Laurea in Fisioterapia: "Test Clinici", 1CFU; "Terapia strumentale", 1CFU.

Docente corso ECM "Malattia di Parkinson: dalla diagnosi alla pratica clinica riabilitativa", 13 Ottobre 2025, ICS Maugeri di Gattico-Veruno (NO).

Docente corso pre-congressuale "Esercizio fisico nella malattia di Parkinson: un approccio integrato tra il medico, il fisioterapista e il chinesologo", XXV Congresso nazionale SIAMOC, 01 Ottobre 2025, Cagliari.

Docente seminario "L'uso della tecnologia nella pratica clinica riabilitativa per la valutazione ed il trattamento in pazienti con disturbi neuro-motori", 28 Gennaio 2025, Università di Sassari.

Docente "XVI Corso Nazionale di Analisi del Movimento in Ambito Clinico SIAMOC CHALLENGE 2024", Milano, 4-7 Dicembre 2024.

Docente seminario "Tecnologia e Realtà Virtuale in ambito Riabilitativo: nuovi orizzonti", 10 Ottobre 2023, Università Campus Ludes, Lugano, Svizzera.

PUBBLICAZIONI

Libiani G, Sartorio F, **Arcolin I**, Corna S, Godi M, Giardini M. Evaluation of Relationship Between Neuromuscular Fatigue and Manual Dexterity in Physiotherapists: An Observational Study. *Brain Sciences*. 2026; 16(2):193. doi: 10.3390/brainsci16020193.

Arcolin I, Giardini M, Turcato AM, Corna S, Godi M. The Italian version of the MedRisk instrument for measuring patient satisfaction with physical therapy care: translation, cross-cultural adaptation and measurement properties. *Disabil Rehabil*. 2025;1-13. doi: 10.1080/09638288.2025.2564918.

Giardini M, **Arcolin I**, Baracco S, Corna S, Godi M. Instrumented Timed Up and Go test: A reliable and valid tool for elderly with femur fracture. *Gait Posture*. 2025;122:375-381. doi: 10.1016/j.gaitpost.2025.08.074.

Libiani G, **Arcolin I**, Guenzi M, Milani G, Pistono M, Corna S, Godi M, Giardini M. Reliability of Ultrasonographic Assessment of Sternal Micromotions by Physiotherapists in Patients with Median Sternotomy. *J Clin Med*. 2025;14(11):3770. doi: 10.3390/jcm14113770.

Arcolin I, Giardini M, Tagliabue F, Belluscio V, Horak F, Godi M. Measurement Properties of the BESTest Scale in People With Neurological Conditions: A Systematic Review With Meta-Analysis. *Phys Ther*. 2025;105(3):pzae178. doi: 10.1093/ptj/pzae178.

Arcolin I, Giardini M, Corna S, Sartorio F, Caligari M, Godi M. Construct validity, responsiveness and minimal important difference of the cumulated ambulation score in older adults with hip fracture in sub-acute rehabilitation facility. *Clin Rehabil*. 2024;2692155241249351. doi: 10.1177/02692155241249351.

Arcolin I, Godi M, Giardini M, Guglielmetti S, Bellotti L, Corna S. Minimal clinically important difference of the functional independence measure in older adults with hip fracture. *Disabil Rehabil*. 2024;46(4):812-819. doi: 10.1080/09638288.2023.2175386.

Giardini M, Turcato AM, **Arcolin I**, Corna S, Godi M. Vertical Ground Reaction Forces in Parkinson's Disease: A Speed-Matched Comparative Analysis with Healthy Subjects. *Sensors (Basel)*. 2023;24(1):179. doi: 10.3390/s24010179.

Giardini M, Guenzi M, **Arcolin I**, Godi M, Pistono M, Caligari M. Comparison of Two Techniques Performing the Supine-to-Sitting Postural Change in Patients with Sternotomy. *J Clin Med*. 2023;12(14):4665. doi: 10.3390/jcm12144665.

Corna S, Giardini M, Godi M, Bellotti L, **Arcolin I**. Effects of Aerobic Training in Patients with Subacute COVID-19: A Randomized Controlled Feasibility Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(24):16383. doi: 10.3390/ijerph192416383.

Giardini M, **Arcolin I**, Godi M, Guglielmetti S, Maretti A, Capelli A, Corna S. The Coronavirus Footprint on Dual-Task Performance in Post-Acute Patients after Severe COVID-19: A Future Challenge for Rehabilitation. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10644. doi: 10.3390/ijerph191710644.

Giardini M, **Arcolin I**, Guglielmetti S, Godi M, Capelli A, Corna S. Balance performance in patients with post-acute COVID-19 compared to patients with an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease and healthy subjects. *Int J Rehabil Res*. 2022;45(1):47-52. doi: 10.1097/MRR.0000000000000510.

Godi M, **Arcolin I**, Giardini M, Corna S, Schieppati M. A pathophysiological model of gait captures the details of the impairment of pace/rhythm, variability and asymmetry in Parkinsonian

patients at distinct stages of the disease. *Sci Rep*. 2021;11(1):21143. doi: 10.1038/s41598-021-00543-9.

Arcolin I, Godi M, Corna S. Which model best assesses gait in healthy elderly? A confirmatory factor analysis of existing conceptual gait models. *Gait Posture*. 2022;91:94-98. doi: 10.1016/j.gaitpost.2021.10.007.

Caligari M, Giardini M, **Arcolin I**, Godi M, Corna S, Colombo R. Writing with the Eyes: The Effect of Age on Eye-Tracking Performance in Non-Disabled Adults and a Comparison with Bimanual Typing. *Comput Intell Neurosci*. 2021;2021:9365199. doi: 10.1155/2021/9365199.

Godi M, **Arcolin I**, Leavy B, Giardini M, Corna S, Franzén E. Insights Into the Mini-BESTest Scoring System: Comparison of 6 Different Structural Models. *Phys Ther*. 2021;101(10):pzab180. doi: 10.1093/ptj/pzab180.

Godi M, **Arcolin I**, Corna S, Giardini M. Correspondence: Treadmill walking after stroke. *J Physiother*. 2021;67(3):232-233. doi: 10.1016/j.jphys.2021.06.014.

Arcolin I, Godi M, Giardini M, Guglielmetti S, Corna S. Does the type of hip fracture affect functional recovery in elderly patients undergoing inpatient rehabilitation? *Injury*. 2021;52(8):2373-2378. doi: 10.1016/j.injury.2021.04.001.

Corna S, **Arcolin I**, Giardini M, Bellotti L, Godi M. Addition of aerobic training to conventional rehabilitation after hip fracture: a randomized, controlled, pilot feasibility study. *Clin Rehabil*. 2021;35(4):568-577. doi: 10.1177/0269215520968694.

Godi M, **Arcolin I**, Giardini M, Corna S, Schieppati M. Responsiveness and minimal clinically important difference of the Mini-BESTest in patients with Parkinson's disease. *Gait Posture*. 2020;80:14-19. doi: 10.1016/j.gaitpost.2020.05.004.

Godi M, Giardini M, **Arcolin I**, Corna S. The dark side of the treadmill walking test. *Physiotherapy*. 2020;109:121-122. doi: 10.1016/j.physio.2020.03.001.

Arcolin I, Godi M, Giardini M, Corna S. Identification of key spatiotemporal gait variables in elderly subjects. *Gait Posture*. 2019;74:3.

Giardini M, **Arcolin I**, Godi M, Nardone A, Corna S. Evaluation of Parkinson's disease progression: changes in spatio-temporal gait variables along the different stages of Hoehn and Yahr scale. *Gait Posture*. 2019;74:19.

Arcolin I, Corna S, Giardini M, Giordano A, Nardone A, Godi M. Correction to: Proposal of a new conceptual gait model for patients with Parkinson's disease based on factor analysis. *Biomed Eng Online*. 2019;18(1):80. doi: 10.1186/s12938-019-0698-2.

Arcolin I, Corna S, Giardini M, Giordano A, Nardone A, Godi M. Proposal of a new conceptual gait model for patients with Parkinson's disease based on factor analysis. *Biomed Eng Online*. 2019;18(1):70. doi: 10.1186/s12938-019-0689-3. Erratum in: *Biomed Eng Online*, 2019, 23;18(1):80.

Godi M, Giardini M, **Arcolin I**, Ferrante S, Nardone A, Corna S, Colombo R. Is the Brief-BESTest brief enough? Suggested modifications based on structural validity and internal consistency. *Phys Ther*. 2019;pzz103. doi: 10.1093/ptj/pzz103.

Turcato AM, **Arcolin I**, Giardini M, Corna S, Godi M. Commentary on "Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in Parkinson's disease: A randomized control study" by Romenets et al., 2015. *Complement Ther Med*. 2018;40:254. doi: 10.1016/j.ctim.2017.10.010.

Giardini M, Nardone A, Godi M, Guglielmetti S, **Arcolin I**, Pisano F, Schieppati M. Instrumental or Physical-Exercise Rehabilitation of Balance Improves Both Balance and Gait in Parkinson's Disease. *Neural Plast*. 2018;2018:5614242. doi: 10.1155/2018/5614242.

Turcato AM, Godi M, Giardini M, **Arcolin I**, Nardone A, Giordano A, Schieppati M. Abnormal gait pattern emerges during curved trajectories in high-functioning Parkinsonian patients walking in line at normal speed. *PLoS One*. 2018;13(5):e0197264. doi: 10.1371/journal.pone.0197264.

Arcolin I, Pisano F, Delconte C, Godi M, Schieppati M, Mezzani A, Picco D, Grasso M, Nardone A. Reply to Commentary by Miguel Fernández-del-Olmo on "Intensive cycle ergometer training improves gait speed and endurance in patients with Parkinson's disease: A comparison with treadmill training" by Arcolin et al., 2016. *Restor Neurol Neurosci*. 2016;34(5):693-5. doi: 10.3233/RNN-169001.

Arcolin I, Pisano F, Delconte C, Godi M, Schieppati M, Mezzani A, Picco D, Grasso M, Nardone A. Intensive cycle ergometer training improves gait speed and endurance in patients with Parkinson's disease: A comparison with treadmill training. *Restor Neurol Neurosci*. 2015;34(1):125-38. doi: 10.3233/RNN-150506.

CONGRESSI ED ESPOSIZIONI ORALI

Arcolin I, Giardini M, Libiani G, Corna S, Godi M. "Confronto tra gli effetti dell'allenamento del cammino con strumentazione e su terreno nei pazienti con patologie neurologiche: revisione sistematica e meta-analisi", 10-12 Aprile 2025, XXIV Congresso nazionale SIRM, Parma.

Arcolin I, Giardini M, Guglielmetti S, Corna S, Godi M. "Reliability of an instrumented Timed Up and Go test in people with musculoskeletal conditions", XXII Congresso SIAMOC, 4-7 Ottobre 2023, Roma.

Arcolin I, Giardini M, Solop A, Campini R, Corna S, Godi M. "Differentiating idiopathic Parkinson's disease from vascular parkinsonism and essential tremor plus with spatiotemporal variables of gait". XXI Congresso SIAMOC, 5-8 Ottobre 2022, Bari.

Arcolin I, M. Giardini, M. Godi, S. Corna. Quale riabilitazione per soggetti con malattia di Parkinson? tra nuove tecnologie e trattamenti convenzionali 2° edizione corso "Quale tecnologia per quale riabilitazione", 12-14 Dicembre 2019, Roma.

Arcolin I, Godi M, Giardini M, Corna S. Identification of key spatiotemporal gait variables in elderly subjects. XX Congresso SIAMOC, Bologna 9-12 Ottobre 2019.

Arcolin I, Godi M, Giardini M, Nardone A, Corna S. Application of confirmatory factor analysis to verify gait models in people with Parkinson's Disease. XIX Congresso SIAMOC, 3-6 Ottobre 2018, Firenze.

PREMI

Premio "Miglior Lavoro" ottenuto durante il XXI congresso SIAMOC del 2022 con la presentazione dal titolo: "Differentiating idiopathic Parkinson's disease from vascular parkinsonism and essential tremor plus with spatiotemporal variables of gait".

Premio "Miglior Lavoro a carattere Metodologico" ottenuto durante il XIX congresso SIAMOC del 2018 con la presentazione: "Application of confirmatory factor analysis to verify gait models in people with Parkinson's Disease".

Premio Stage per Giovani Ricercatori 2018 bandito dalla Società di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC) in occasione del XIX Congresso nazionale e messo a disposizione dall'azienda Microgate per la presentazione dal titolo "Application of confirmatory factor analysis to verify gait models in people with Parkinson's Disease".

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Membro del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzativo del XXIV Congresso Nazionale della Società di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC), 2-5 Ottobre 2025, Stresa.

Responsabile Scientifico del corso ECM residenziale dal titolo "Malattia di Parkinson: dalla diagnosi alla pratica clinica riabilitativa", 13 Ottobre 2025, ICS Maugeri di Gattico-Veruno (NO).

Attività di revisore per riviste scientifiche internazionali.

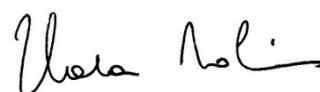
INDICIZZAZIONE

<u>H-INDEX</u>	10
ORCID ID	http://orcid.org/0000-0001-5948-2428
SCOPUS AUTHOR ID	57060515000
WEB OF SCIENCE RESEARCHER ID	AAB-9447-2020

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, la sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dall'art. 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003 N 196 "codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art 13 del gdpr (regolamento UE 2016/679).

Data
02/03/2026

Firma





Elena Bergamini

ESPERIENZA LAVORATIVA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO – BERGAMO, ITALIA

PROFESSORE ASSOCIATO – 31/12/2023 – ATTUALE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "FORO ITALICO" – ROMA, ITALIA

PROFESSORE ASSOCIATO – 31/12/2021 – 30/12/2023

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "FORO ITALICO" – ROMA, ITALIA

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – 01/11/2017 – 30/12/2021

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "FORO ITALICO" – ROMA, ITALIA

ASSEGNISTA DI RICERCA – 01/01/2011 – 31/07/2017

OTTO BOCK ITALIA S.R.L. – BOLOGNA, ITALIA

SPECIALISTA DI PRODOTTO (MEDICAL DIVISION) – 01/09/2006 – 31/08/2007

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/01/2008 – 08/04/2011 Parigi, Francia

DOTTORATO DI RICERCA IN CO-TUTELA IN INGEGNERIA BIOMEDICA E BIOMÉCANIQUE ET INGÉNIERIE POUR LA SANTÉ Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna-École Nationale Supérieure d'Arts et Métier

10/10/2003 – 07/04/2006 Milano, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA BIOMEDICA (D.M. 509/99 – CLASSE 26/S DELLE LAUREE SPECIALISTICHE IN INGEGNERIA BIOMEDICA) Politecnico di Milano

01/09/1999 – 03/10/2003 Milano, Italia

LAUREA IN INGEGNERIA BIOMEDICA (CLASSE 09 DELLE LAUREE IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE) Politecnico di Milano

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	C1	B2	B2	C1
FRANCESE	C1	C1	C1	C1	B2
TEDESCO	A1	A1	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **CORSI DI FORMAZIONE E TITOLI CONSEGUITI**

05/10/2006

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

Politecnico di Milano. Durata: 200 ore.

15/07/2006

Attestato di frequenza al corso Fondo Sociale Europeo (FSE) "Operatore multidisciplinare per la valutazione funzionale motoria dello sportivo professionista, amatore, disabile"

Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC) 2009

30/09/2009

Attestato di frequenza a: "Corso pregressuale Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC) 2009 Corso clinico per tecnici"

Politecnico di Torino

22/05/2008

Attestato di frequenza al corso: "2nd hands-on course on multichannel surface EMG", finanziato da "The European project on cybernetic manufacturing systems"

Alma Mater Studiorum Università di Bologna

19/07/2008

Attestato di frequenza alla International Summer School: "Advanced technologies for neuro-motor assessment and rehabilitation"

Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica (SISMEC)

20/11/2008

Attestato di frequenza al corso: "Biostatistica per la ricerca e la pratica clinica"

Alma Mater Studiorum Università di Bologna

04/12/2008

Attestato di frequenza al corso: "Image acquisition and processing with a view to engineering applications"

Consorzio Interuniversitario per le applicazioni di supercalcolo per l'università e la ricerca (CINECA)

21/10/2010

Attestato di frequenza al corso: "Matlab per il calcolo scientifico"

Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB)

15/09/2008 – 20/09/2012

Attestati di frequenza alle XXVI, XXVII, XXVIII e XXXI Scuole di Bioingegneria

Università degli Studi di Roma "Foro Italico". Totale mesi: 71 (di cui 11 relativi a n. 2 congedi di maternità).

01/02/2011 – 31/08/2017

Titolare di nr. 5 assegni ricerca dal 01/02/2011 al 31/08/2017

● **ATTIVITÀ DIDATTICA**

09/2025 – ATTUALE

Corso integrato "Biomechanics Lab"

SSD: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 24; CFU: 3

Università degli Studi di Bergamo; Corso di Laurea Magistrale in Medical Engineering (classe LM21)

01/01/2024 – ATTUALE

Corso integrato "Advanced biomedical imaging and machine learning + Medical informatics"

SSD: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 96; CFU: 12

Università degli Studi di Bergamo; Corso di Laurea Magistrale in Medical Engineering (classe LM21)

01/09/2024 – ATTUALE

Corso di Tecnologie per lo sport e la salute

SSD del corso: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 36; CFU: 6

Università degli Studi di Bergamo; Corso di Laurea Magistrale in Scienze, metodi e didattiche delle attività sportive (classe LM68)

01/09/2024 – ATTUALE

Corso di Imaging (modulo del corso Basic Computer Science)

SSD del corso: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 30; CFU: 3

Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università degli Studi di Bergamo, University of Surrey e Ospedale Papa Giovanni XXIII; Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery (classe LM41)

01/10/2018 – 31/01/2024

Corso di Biomeccanica (modulo per il corso di Biomeccanica e Traumatologia dell'Attività Motoria)

SSD del corso: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 80; CFU: 10

Università degli Studi di Roma "Foro Italico"; Corso di Laurea in Scienze Motorie e Sportive (classe L22)

01/03/2023 – 30/12/2023

Corso di Metodi e tecniche per la valutazione della capacità e della prestazione motoria

SSD del corso: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 42; CFU: 5

Università degli Studi di Roma "Foro Italico"; Corso di Laurea Magistrale in Attività Motorie Preventive e Adattate (classe LM67)

01/03/2021 – 30/04/2022

Corso di Biomechanics

SSD del corso: ING-INF/06 – IBIO-01/A; Numero di ore: 63; CFU: 9

Università degli Studi Roma Tre; Corso di Laurea Magistrale in Biomedical Engineering (classe LM21)

● **ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA**

2008 – ATTUALE

Tematiche dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca sinora svolta riguarda lo sviluppo, la validazione e l'applicazione di modelli e metodi per la valutazione della capacità e della prestazione motoria in contesti clinico e sportivo. In particolare, l'obiettivo ultimo della mia attività di ricerca è il miglioramento della qualità della vita del paziente e dell'atleta, con particolare riferimento all'atleta con disabilità. Il raggiungimento di tale obiettivo passa attraverso la misura di dati di natura biomeccanica, fisiologica e neurologica, l'elaborazione di tali dati/segnali biomedici al fine di ottenere indicatori affidabili della qualità del movimento della persona, la stretta collaborazione con il personale clinico o tecnico sportivo che segue il paziente o l'atleta. A tal fine, vengono perseguiti essenzialmente due approcci: da un lato, l'utilizzo di strumentazione indossabile per la quantificazione del movimento in contesti ecologici e per la valutazione dell'efficacia di trattamenti riabilitativi o protocolli di attività motoria; dall'altro, l'utilizzo di un approccio ad alta risoluzione basato sulla modellazione personalizzata dell'articolazione del ginocchio volta alla stima accurata dei carichi articolari, aspetto quest'ultimo di particolare importanza per la valutazione delle limitazioni funzionali in clinica e per la prevenzione degli infortuni in ambito sportivo.

● **PUBBLICAZIONI**

<https://aisberg.unibg.it/cris/rp/rp94688>

Scopus ID: 37461126600

● ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

01/11/2020

Sensors 2020 Best Paper Award – Sensors MDPI

Titolo e autori del lavoro premiato:

“Trends Supporting the In-Field Use of Wearable Inertial Sensors for Sport Performance Evaluation: A Systematic Review”

V. Camomilla, E. Bergamini, S. Fantozzi e G. Vannozzi.

Sensors. 2018; 18(3). doi.org/10.3390/s18030873

12/10/2019

Premio SIAMOC per il miglior lavoro a carattere metodologico – Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica

Titolo e autori del lavoro premiato:

“Body center of mass trajectory and mechanical energy using inertial sensors: a feasible stride?”

G. Pavei, F. Salis, A. Cereatti, E. Bergamini” di G. Pavei, F. Salis, A. Cereatti, E. Bergamini

03/10/2009

Premio Stages Giovani Ricercatori SIAMOC – Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica

● PROGETTI

27/09/2023 – 28/09/2025

Contactless And ReliAble MovEmEnt anaLysis with mIlLimeter-waves rAdars (CARAMELLA)

Ente finanziatore: Ministero dell'Università e della Ricerca (PRIN: Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale – Bando 2022 PNRR)

Finanziamento erogato: € 200.000

Ruolo: Coordinatore (PI)

01/01/2023 – 31/12/2025

Healthy Radar: dispositivi contact-less per il monitoraggio della salute e la promozione dell'esercizio fisico

Ente finanziatore: Università degli Studi di Roma “Foro Italico”

Finanziamento erogato: € 150.000 (finanziamento PNRR per il reclutamento di un Ricercatore a Tempo Determinato di tipo a, RTD-a)

Ruolo: Coordinatore (PI)

01/01/2021 – 31/12/2023

Predictive indices of independent activity of daily-living in neurorehabilitation

Ente finanziatore: Ministero della Salute (Bando Ricerca Finalizzata 2019 – Giovani Ricercatori (GR))

Finanziamento erogato: € 321.900

Ruolo: Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca

01/01/2020 – 31/12/2022

Biomarkers and artificial intelligence: a multidisciplinary approach for anterior cruciate ligament recovery

Ente finanziatore: Università degli Studi di Roma “Foro Italico” (Bando Progetti su fondi di Ateneo 2019)

Finanziamento erogato: € 25.000

Ruolo: Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca

15/01/2020 – 14/01/2021

Wearable Assistant for VEterans in sport (WAVE - Fase 1)

Ente finanziatore: Ministero della Difesa (Piano Nazionale della Ricerca Militare 2018)

Finanziamento erogato: € 149.916,65

Ruolo: Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca

● CONFERENZE E SEMINARI

16/03/2024 – 17/03/2024 Virtual

The biomechanics of archery

Relazione su invito al "Second International Congress for Archery Coach"

19/10/2024 – 20/10/2024 Bergamo (Italia)

Evaluation system technology: what we can measure in sprint running and how (from a biomechanical perspective)

Relazione su invito a "Speed Festival Conference"

13/12/2021 – 14/12/2021 Virtual

Wearable sensors for monitoring movement in sports

Relazione su invito a "IEEE International Webinar on Women Leading Technology (WoLT 2021)" organizzato da IEEE Gujarat Section Sensors Council's Women in Sensors (WiSe) e dalla Signal Processing Society Chapter's Women in Signal Processing (WISP)

29/10/2024 – 31/10/2024 Milano (Italia)

Luci e ombre delle tecnologie indossabili per l'analisi del movimento

Relazione su invito a ": 49° Congresso della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa (SIMFER)"

07/10/2021 – 07/10/2021 Roma

Monitoring human movement with wearable sensors: clinical and sports perspectives

Relazione su invito a "IEEE Sense IT 2.0 – Research activities and outlooks from Italian women in sensors" organizzato da IEEE Sensors Council Italy Chapter, IEEE Women in Engineering e WiSe Women in Sensors

08/09/2021 – 10/09/2021

Wearable sensors for movement analysis in sports: strengths and weaknesses of magneto-inertial measurement units

Relatore al Symposium: "Biomechanical analysis of athletes' wheelchair mobility performance through wearable sensors" organizzato nel contesto de lo "European College of Sports Science Virtual Congress 2021"

● INCARICHI IN SOCIETÀ SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

04/10/2025 – ATTUALE

Vice-presidente della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)

09/2017 – 09/2021

Segretario e Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)

05/2020

Chair del Technical Committee "Sensors for Biomechanics" de l'IEEE Sensors Council Italy Chapter

01/2023 – ATTUALE

Tesoriere de l'IEEE Sensors Council Italy Chapter

● ORGANIZZAZIONE DI EVENTI/CONVEGNI/SCUOLE

03/12/2025 – 06/12/2025

Direttore scientifico del XVII Corso Nazionale di Analisi del Movimento in Ambito Clinico - SIAMOC Challenge 2025

04/10/2023 – 07/10/2023

Co-Presidente e Membro del Comitato Scientifico del XXIII Congresso della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC 2023)

11/09/2023 – 14/09/2023

Membro del Comitato Organizzatore della XLII Scuola Annuale di Bioingegneria 2023 del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB): "The Bioengineering of Sports"

05/10/2022 – 08/10/2022

Membro del Comitato Scientifico del XXII Congresso della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC 2022)

14/06/2025 – 16/06/2025

Chair della Second International Summer School on Wearable Sensors in Sports 2022 organizzata presso l'Università degli Studi di Roma "Foro Italico" e sponsorizzata da l'IEEE Sensors Council Italy Chapter

13/12/2021 – 14/12/2021

Finance Chair del IEEE 2nd International Workshop on Wearable Sensors and Devices, Artificial Intelligence and Wearables Markets 2021 (WSAIM)

30/09/2021 – 01/10/2021

Membro del Comitato Organizzatore del XXI Congresso della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC 2021)

14/06/2021 – 16/06/2021

Chair della International Summer School on Wearable Sensors in Sports organizzata presso l'Università degli Studi di Roma "Foro Italico" e sponsorizzata da l'IEEE Sensors Council Italy

03/06/2021 – 05/06/2021

Membro del Comitato di Programma (Technical Program Co-Chair) dell'IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT

09/2020 – 04/2021

Responsabile Scientifico e organizzatore della X Giornata dei Laboratori SIAMOC (corso FAD – Formazione a Distanza)

30/01/2019 – 01/02/2019

Membro del Comitato di Programma e del Comitato Organizzatore del Fourth Colloquium dello Interuniversity Centre of Bioengineering of the Human Neuromusculoskeletal System (BoHNeS)

● INCARICHI IN ORGANI COLLEGGIALI O COMMISSIONI

01/10/2024 – ATTUALE

Presidente del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria per la Salute dell'Università degli Studi di Bergamo

Attività di coordinamento del Corso di Laurea in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute (L9) e del Corso di Laurea Magistrale in Medical Engineering (LM21)

2018 – ATTUALE

Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca per nr. 16 candidati italiani o stranieri

2021 – ATTUALE

Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento di incarichi di borse di ricerca, assegni di ricerca, RTD-a e RTD-b

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Prof.ssa Marialuisa Gandolfi, M.D., Ph.D.

Posizione: Professore Associato

Ruolo: Professore Associato

Dipartimento: Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Scienze del Movimento

Centro di Ricerca: Centro di Ricerca in Riabilitazione Neuromotoria e Cognitiva (CRRNC)

Università di Verona

Settore scientifico-disciplinare: MEDS-19/B - Medicina Fisica e Riabilitativa

Settore di ricerca (ERC-2024):

LS5_11 - Disturbi neurologici e neurodegenerativi

LS5_5 - Meccanismi del dolore

ORCID: 0000-0002-0877-4807

Indirizzo dell'ufficio: Policlinico G.B. Rossi, lotto C, Piano 1, Stanza 2

Nazionalità:

Codice fiscale:

Data di nascita:

Luogo di nascita:

Indirizzo attuale:

E-mail:

Telefono cellulare:

Istruzione, formazione e posizioni

ASN 2021/2023 - Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Ordinario nel Settore Concorsuale 06/N1 - Scienze delle Professioni Sanitarie e delle Tecnologie Mediche Applicate

ASN 2016/2018 - Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Ordinario (Settore 06/F4, Malattie dell'Apparato Locomotore e Medicina Fisica e Riabilitativa, Prima Fascia)

ASN 2016/2018 - Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Associato (Settore 06/F4, Malattie dell'Apparato Locomotore e Medicina Fisica e Riabilitativa, Seconda Fascia)

Istruzione, Formazione e Posizioni

Posizioni accademiche e professionali:

2018-oggi: Professore Associato in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università di Verona

2020-2021: Corso triennale di formazione in Omeopatia, Omotossicologia e Discipline Integrate - 1^o livello

2015-2018: Ricercatore T.D. (Senior) art. 24 comma 3 lett. A L. 240/2010, Università di Verona

2017-oggi: Direttore del Master Universitario di I livello in "Educatore Esperto per le Disabilità Sensoriali e Multifunzionali", Università di Verona

2017-2018: Corso avanzato in revisioni sistematiche e metanalisi per la produzione di linee guida evidence-based in ambito sanitario

2015-2016: Direttore del Master Universitario di II livello in "Low Dose Medicine" in Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia: applicazioni in Medicina Generale, Disfunzioni Neuro-Muscolo-Scheletriche e Invecchiamento Sano, Università di Verona

2012-2015: Ricercatore T.D. (Junior) art. 24 comma 3 lett. A L. 240/2010, Università di Verona

2008-2011: Assistente Ricercatore presso il Centro di Riabilitazione Neuromotoria e Cognitiva (CRRNC), Università di Verona

2011: Dottorato di Ricerca in Neuroscienze, Università di Verona

2007-oggi: Medico presso l'Unità di Riabilitazione, AOUI Verona, Università di Verona

2007: Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università di Verona

2003: Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Parma

Formazione all'estero:

2019: Visiting Professor presso il Neurological Institute della St George's University, Londra, Regno Unito, sotto la supervisione del Prof. F. Morgante (tema di ricerca: disturbi del movimento)

Posizione attuale:

2018-oggi: Professore Associato in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università di Verona

2008-oggi: Medico presso l'Unità di Neuroriabilitazione, AOUI Verona, Italia

Interessi di ricerca e clinici:

Riabilitazione dei disturbi del cammino e dell'equilibrio in pazienti con disturbi motori funzionali, malattia di Parkinson e altre patologie neurologiche (sclerosi multipla e ictus). Anomalie posturali nella malattia di Parkinson. Teleriabilitazione e robotica. Gestione del dolore in neuroriabilitazione

Indici Bibliometrici:

Pubblicazioni peer-reviewed: Autore o co-autore di 137 pubblicazioni

H-Index (Scopus): 34

Numero di citazioni (Scopus): 3661

Appartenenza a società scientifiche:

2024-oggi: Membro del Comitato Scientifico, Congresso Internazionale FND 2026, 13-16 giugno 2026, Baltimora, Maryland

2023-2024: Membro del Comitato Scientifico, Congresso Internazionale FND 2024, Verona, 8-11 giugno 2024

2020-oggi: Membro della Società Italiana Parkinson e Malattie Extrapiramidali (LIMPE)

2009-oggi: Membro del comitato direttivo della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica (SIRN)

2009-oggi: Membro della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa (SIMFER)

2012-2017: Membro della European Cost Action IS1208 "COLLABORATION OF APHASIA TRIALISTS (CATS)"

2012-oggi: Membro del board del Collaboration of Aphasia Trialists (CATs)

2015-oggi: Membro del board per le linee guida italiane ISO-Spread per l'ictus

2016-oggi: Membro del board per la Conferenza Italiana di Consenso sul Dolore in Neuroriabilitazione

2016: Membro esperto per la validazione di contenuto di una nuova scala clinica per la valutazione della lateropulsione (CHU Grenoble)

Collaborazioni editoriali:

Membro del comitato editoriale di Frontiers in Neurology, sezione Neurorehabilitation

Revisore per diverse riviste internazionali

Collaborazioni scientifiche con istituti di ricerca:

St George's, University of London, Atkinson Morley Regional Neuroscience Center, Londra, UK

Department of Occupational Therapy, University of Haifa, Israele (Prof. Naomi Josman)

The Neurorehabilitation Science Collaborative, finanziato dalla James S. McDonnell Foundation

IRCCS Istituto di Neurologia Fondazione "C. Mondino", Università di Pavia

European Cost Action IS1208 "COLLABORATION OF APHASIA TRIALISTS (CATS)"

Direzione e organizzazione di eventi e corsi all'Università di Verona:

Segretario scientifico in congressi nazionali SIRN

Segretario Scientifico della European Summer School on Balance Rehabilitation, Pavia (2014)

Segretario Scientifico del corso internazionale "Cognitive Rehabilitation: Optimizing Cognitive Performance and Everyday Function", Prof. Joan Toglia, Verona (2015)

A.A. 2016/2017 - oggi: Direttore del Master "Educatore Esperto in Disabilità Sensoriale e Multifunzionale", Università di Verona

Progetti finanziati recenti:

2024-2026: Fondazione Italiana Sclerosi Multipla: 240.600 Euro - Principal Investigator "The effectiveness of combining a home-based Digital motor Telerehabilitation program with conventional therapy in Progressive Multiple Sclerosis: a multicentre, randomized controlled trial." (NCT06485115)

2023-2025: PNRR: 1.000.000 Euro - Co-Principal Investigator: "A window into the mind-brain-body interplay: development of diagnostic, prognostic biomarkers and rehabilitation strategies in functional motor disorders." (PNRR-MAD-2022-12376826, NCT06328790)

2020-2021: Brain Research Verona Foundation: 12.000 Euro - Principal Investigator "Outcomes of a rehabilitation-based program for patients with functional motor disorders on non-motor and motor symptoms." (TOMs_FMD, NCT06274281)

2020-2023: Bando Ricerca e Sviluppo "Telerehabilitation for patients with Parkinson's Disease at any stage - RAPIDO"

2019-2021: Fondazione Cariverona: 260.000 Euro - Research Unit member "Effects of education and neuromotor rehabilitation in patients with Parkinson's Disease and their caregivers."

2020-2022: Progetto Congiunto Università di Verona: 50.000 Euro - Research Unit Member "Virtual Reality Rehabilitation of Patients with Functional Motor Disorders"

Attività didattica:

2012-oggi: Docente, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie, Università di Verona

2013-oggi: Docente, Corso di Laurea Magistrale in Servizio Sociale e Politiche Sociali, Università di Verona

2014-oggi: Docente, Corso di Laurea in Fisioterapia, Università di Verona

Attività congressuali:

Relatrice in congressi nazionali e internazionali

Lingue:

Madrelingua: Italiano

Altra lingua: Inglese

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI



Nome

Antonio Nardone

Indirizzo

Dipartimento di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche,
Università degli Studi di Pavia

Istituto Scientifico di Riabilitazione di Pavia, Istituti Clinici Scientifici Maugeri,
SpA, SB

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

italiana

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date

1) 1987-2008; 2) 2008; 3) 2012-2016; 4) 2015-oggi; 5) 2016-oggi; 6) 2017

• Nome e indirizzo del datore
di lavoro

1) Dirigente I livello, ICS Maugeri, Istituto Scientifico di Riabilitazione, Veruno
(Novara)

2) Ricercatore presso la Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute,
Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università degli Studi del Piemonte
Orientale, Novara; Responsabile di Struttura Semplice (Servizio di
Riabilitazione dei Disturbi dell'Equilibrio e del Cammino), ICS Maugeri, Istituto
Scientifico di Riabilitazione, Veruno (Novara);

3) Professore Associato presso stessa Università e Primario della Divisione di
Resupero e Rieducazione Funzionale, ICS Maugeri, Istituto Scientifico di
Riabilitazione, Veruno (Novara);

4) Direttore del Dipartimento di Medicina Riabilitativa Neuromotoria, ICS
Maugeri

5) Professore Ordinario e Presidente del Comitato Ordinatore della Scuola di
Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa presso l'Università degli Studi
di Pavia

6) Primario dell'U.O. di Riabilitazione Specialistica nelle Sezioni di
Neuroriabilitazione, Spinale e Risveglio; Responsabile del Centro Studi Attività
Motorie, ICS Maugeri, Pavia

• Tipo di azienda o settore

ICS Maugeri, SpA, SB; Università degli Studi del Piemonte Orientale; Università
degli Studi di Pavia

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e
responsabilità

Medico Fisiatra

Primario dell'U.O. di Riabilitazione Specialistica nelle Sezioni di
Neuroriabilitazione, Spinale e Risveglio; Responsabile del Centro Studi Attività
Motorie, ICS Maugeri, Pavia; Direttore Dipartimento di Medicina Riabilitativa
Neuromotoria, ICS Maugeri

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date

• Nome e tipo di istituto di
istruzione o formazione

1) 1985 Milano; 2) 1989 Milano; 3) 1992 Pavia

1) Università degli Studi – Laurea in Medicina e Chirurgia

2) Università degli Studi – Dottorato di Ricerca in Scienze Neurologiche

3) Università degli Studi – Specialità in Fisiatria

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	1) Fisiologia Umana e Medicina e Chirurgia 2) Fisiologia e fisiopatologia dell'equilibrio 3) Fisiopatologia e riabilitazione dell'equilibrio e del cammino nelle malattie neurologiche
CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI	
PRIMA LINGUA	Italiano
ALTRE LINGUE	INGLESE
• Capacità di lettura • Capacità di scrittura • Capacità di espressione orale	Ottima Ottima per inglese scientifico Fluente
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	1996-oggi: Membro dell'Editorial Board di Gait & Posture. 1999-2003: Membro del Comitato Direttivo della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC). 2004-2010: Membro dell'Editorial Board di European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. 2009-oggi: Consigliere della Scuola di Formazione Permanente della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica (SIRN). 2011-oggi: Membro dell'Editorial Board di Human Movement Science. 2014-oggi: Membro dell'Editorial Board di Restorative Neurology and Neuroscience
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	2013-oggi: Coordinatore della Sezione Speciale per la Riabilitazione delle Polineuropatie e delle Malattie Neuromuscolari della SIRN. 2015-oggi: Direttore del Dipartimento di Medicina Riabilitativa Neuromotoria, ICS Maugeri.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Ha esperienza riabilitativa in patologie neurologiche (centrali e periferiche), vestibolari ed ortopediche. Membro della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitazione, Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica, International Society for Posture and Gait Research, International Brain Research Organization, Società Italiana di Riabilitazione Neurologica. È stato Referee per numerose riviste internazionali indicizzate. È stato valutatore di progetti scientifici per la Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, per il Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw), per la Valutazione della Qualità della Ricerca 2004-2010 (MIUR), per il PRIN (MIUR). È stato responsabile di progetti di ricerca finanziati: 1998 e 1999: Roma – Telethon – Functional assessment of group II afferent fibres in HMSN. 2001: Roma – Ministero della Salute – L'equilibrio nelle atassie sensitive e vestibolari. Nuove metodiche valutative e riabilitative. 2010: Roma – Ministero della Salute – Adaptation to predictable postural perturbations: physiological basis for an innovative approach to dynamic balance training in Parkinson's disease. Ha partecipato inoltre come responsabile di unità operativa a quattro Ricerche Finalizzate finanziate dal Ministero della Salute e a un PRIN finanziato dal MIUR.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE
Musica, scrittura, disegno ecc.
ALTRE CAPACITÀ E
COMPETENZE
*Competenze non
precedentemente indicate.*

N/A

È autore di 71 lavori in extenso su riviste, di 36 capitoli di libri e di 152 abstract presentati a congressi nazionali ed internazionali.

- ISI Impact Factor totale = 218,130 (fonte: ISI Web of Knowledge, 2015 JCR Science Edition).
- Numero totale di citazioni tra il 1984 e il 2016 = 3103 (fonte: Scopus).
- Numero di citazioni per voce bibliografica = 50,0 (fonte: Scopus).
- Hirsch-index = 33 (fonte: Scopus)

Ha ottenuto il premio SIMFER n. 3/2004 per un lavoro dal titolo "Valutazione e classificazione clinica del cammino dell'emiplegico".

Ha ottenuto il Premio clinico Elsevier-SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) nel 2004 per la presentazione dal titolo "Il controllo dell'equilibrio nei pazienti con neuropatia periferica è migliore in condizioni dinamiche che statiche".

Ha ottenuto il 2007 Delsys Recognition for Best Presentation in Electromyography al XVIII Congresso della International Society for Posture and Gait Research tenutosi a Burlington, VT, dal 14 al 18/7/2007 per la presentazione intitolata "Balance in Sensory Neuron Disease under static and dynamic conditions".

I suoi interessi scientifici principali comprendono la fisiologia e la fisiopatologia della postura, dell'equilibrio e del cammino. Nel campo della fisiologia i suoi lavori hanno permesso di stabilire nell'arto inferiore dell'uomo l'origine delle risposte elettromiografiche riflesse a latenza più lunga del riflesso monosinaptico. Inoltre i suoi studi hanno contribuito a delucidare le modalità attraverso le quali il sistema nervoso centrale modula le risposte posturali alle perturbazioni dell'equilibrio. Tali conoscenze sono state utilizzate allo scopo di studiare le alterazioni dei meccanismi nervosi e le loro conseguenze in pazienti affetti da malattia di Parkinson, spasticità di diversa origine, neuropatie periferiche e vestibolopatie. Recentemente i suoi interessi si sono focalizzati sulla riabilitazione dei pazienti con malattie neurologiche.

Ha espletato in modo continuativo i seguenti incarichi ufficiali di insegnamento come Professore a Contratto:

1997-2004: Genova – Università degli Studi – Insegnamento di Neurofisiologia Applicata presso i Corsi di Laurea in Fisioterapia, Podologo, Tecnico di Neurofisiopatologia, Logopedista.

2002-2008: Novara – Università del Piemonte Orientale – Insegnamento di Riabilitazione Neurologica I presso il Corso di Laurea in Fisioterapia.

In qualità di Docente presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale è stato in modo continuativo titolare dei seguenti insegnamenti

Corso di Laurea in Fisioterapia:

dall'a.a. 2008-2009: "Riabilitazione Neurologica I".

dall'a.a. 2009-2010: "Cinesiologia".

Corso di Laurea in Infermieristica:

dall'a.a. 2011-2012: "Medicina Fisica e Riabilitativa".

In qualità di Professore Ordinario (dall'1/12/2016) presso l'Università degli Studi di Pavia è titolare dei seguenti insegnamenti:

Medicina Fisica e Riabilitativa per i corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e per quelli delle Professioni Sanitarie.

PATENTE O PATENTI
ULTERIORI INFORMAZIONI
ALLEGATI

B

Servizio militare assolto come Ufficiale Medico di Complemento.

Nessuno

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali. Inoltre il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.



Prof. Antonio Nardone

Biography of Prof. Robert Riener

Robert Riener studied Mechanical Engineering at TU München, Germany, and University of Maryland, USA. He received a Dr.-Ing. degree in Engineering from the TU München in 1997. After postdoctoral work from 1998-1999 at the Centro di Bioingegneria, Politecnico di Milano, he returned to TU München, where he completed his Habilitation in the field of Biomechatronics in 2003. In 2003 he became assistant professor at ETH Zurich and Spinal Cord Injury Center of the University Hospital Balgrist (“double-professorship”); since 2010 he has been full professor for Sensory-Motor Systems, ETH Zurich, and since 2016 full professor of medicine at the University of Zurich. Riener has published more than 500 peer-reviewed journal and conference articles, 36 books and book chapters and filed 26 patents. He has received 26 personal distinctions and awards. Riener is the initiator and organizer of the Cybathlon, which was honored with the European Excellence Award, the Yahoo Sports Technology Award, and with two categories of the REIMAGINE Education Award. In 2018 Riener obtained the honorary doctoral degree from the University of Basel. In 2019, Riener became an AAAS Leshner Fellow.