

11 Marzo 2024, Roma

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**

**Informazioni Personali**

Cognome, Nome:  
email:

**Tamburella Federica**  
[f.tamburella@unilink.it](mailto:f.tamburella@unilink.it)

**Esperienza Lavorativa**

Dal 29.12.2023 ad oggi

Professore Associato S.S.D. MED/48, S.C. 06/N1, presso l'Università degli Studi Link Campus di Roma, Dipartimento di Scienza della Vita, della Salute e delle Professioni Sanitarie

Dal 10.12.2015 al 28.12.2023

Fisioterapista presso la Unità Operativa Complessa di Neuroriabilitazione 1 dell' I.R.C.C.S Fondazione S. Lucia di Roma con contratto a tempo indeterminato

Dal 16.01.2013 al 09.12.2015

Fisioterapista presso la Unità Operativa Complessa di Neuroriabilitazione 1 dell' I.R.C.C.S Fondazione S. Lucia di Roma con contratto a tempo determinato

Dal 02.01.2007 al 31.12.2012

Attività di Ricerca Clinica Traslationale con contratti di lavoro autonomo libero professionale per presso la Unità Operativa Complessa di Neuroriabilitazione 1 dell' I.R.C.C.S Fondazione S. Lucia di Roma. Durata contrattuale: dal 02.01.2012 al 31.12.2012, dal 02.01.2011 al 31.12.2011, dal 15.02.2010 al 31.12.2010, dal 02.01.2009 al 31.12.2009, dal 02.01.2008 al 31.12.2008, dal 02.01.2007 al 31.12.2007

Dal 02.01.2006 al 31.12.2006

Borsista nell'ambito della Ricerca Clinica Traslationale in relazione al progetto "Sviluppo di scale cliniche cinematiche di valutazione della deambulazione in soggetti con lesione midollare" presso l' I.R.C.C.S Fondazione S. Lucia di Roma

**Abilitazione  
Scientifica Nazionale**

31.01.2022: Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE.

**Insegnamenti Universitari**

Anni accademic  
2022-2023; 2023-2024

Docente a contratto per il Corso Di Laurea Dm.270/04 in Fisioterapia presso la Facoltà di Medicina E Chirurgia dell'Università di Tor Vergata di Roma, nell'ambito del modulo Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative con l'insegnamento di Riabilitazione in Area Vascolare.

Anno accademico  
2015-2016

Docente a contratto per il Corso Di Laurea Dm.270/04 in Fisioterapia presso la Facoltà di Medicina E Chirurgia dell'Università di Tor Vergata di Roma, nell'ambito del modulo Scienze Infermieristiche E Tecniche Neuropsichiatriche E Riabilitative con l'insegnamento Metodologia Della Riabilitazione 3.

Anni accademici  
dal 2020-2021 al 2023-2024

Docente a contratto per il MASTER in Fisioterapia Neurologica di 1° Livello presso la Università di Verona per due incarichi di insegnamento: "Esoscheletri Robotici" e "Metodologie avanzate di valutazione e trattamento nelle mielolesioni e nelle neurolesioni periferiche".

Anno accademico

2021-2022; 2022-2023

Docente a contratto per il MASTER in Assistive Technology di 1° Livello presso la Università Sapienza di Roma per l'incarico di insegnamento: " Metodologia della Ricerca e Valutazione degli Outcome in Riabilitazione".

### **Attività di Formazione erogate**

Anni Accademici

2020-2021; 2021-2022; 2022-2023

Docente a contratto per il corso "MASTER in Neuroriabilitazione di alta specialità - Metodologie neurocognitive e neuromotorie" della TRECCANI GIUNTI E TRECCANI ACADEMY S.R.L. in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S. di Roma per l'incarico di insegnamento: "La robotica al servizio della riabilitazione delle mielolesioni".

Anni Accademici

dal 2020-2021 al 2022-2023

Docente a contratto per il corso "Metodologia della Ricerca" presso il C.E.R.D.O. -Centre pour l'Étude, la Recherche et la Diffusion Ostéopathiques di Roma per gli anni accademici 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022; 2022-2023.

Anni Accademici

dal 2016-2017 al 2022-2023

Tutor clinico presso la Unità Operativa Complessa di Neuroriabilitazione 1 della Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S. di Roma, sede didattica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Anni Accademici

dal 2018-2019 al 2022-2023

Tutor clinico e supervisore per gli studenti della Laurea Magistrale in Fisioterapia della Vrije Universiteit Bruxelles (VUB -Bruxelles - Belgium) che svolgono il loro tirocinio, della durata minima di due mesi, presso le Unità di Neuroriabilitazione della Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S. di Roma

Da Febbraio 2018 a

Dicembre 2023

Formatrice di fisioterapisti abilitati all'utilizzo del sistema esoscheletrico Lokomat per la I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma I.R.C.C.S.

Dal 2014 ad oggi

Attività di docenza e ruolo di responsabile scientifico per la DEA FORMAZIONE E SERVIZI SNC di Roma per i seguenti corsi di formazione accreditati ECM:

- La sindrome Long Covid: riabilitazione, Roma, Marzo/Aprile 2023
- La riabilitazione del paziente affetto da Ictus Cerebrale, Roma Dicembre 2021 – Gennaio 2022
- Il bendaggio funzionale nelle patologie del piede della cavaglia, Roma Settembre 2022, Roma 3 Marzo 2018, Roma 20 Febbraio 2016, Roma 21 Giugno 2015, Roma Novembre 2013, Roma 2 Marzo 2013, Milano 27 Ottobre 2012, Roma 9 Giugno 2012
- Biomeccanica e baropodometria dell'arto inferiore, Roma 24 Febbraio 2018
- Anatomia palpatoria distretto gamba e piede, Roma 2017 in più edizioni
- Riabilitazione e scale cliniche per le attività di vita quotidiana, Roma Settembre 2014

Dal 2009 a Dicembre 2023

Attività di Docenza per la Fondazione I.R.C.C.S. Santa Lucia di Roma per i seguenti progetti formativi aziendali o attività ECM:

- "Approccio multidisciplinare nella presa in carico del paziente mieloso", 13 Dicembre 2023
- "Addestramento all'utilizzo del Sistema Esoscheletrico Lokomat" (Due Edizioni: Marzo 2023 ed Aprile 2023)
- "IL PROGETTO RIABILITATIVO INDIVIDUALE INCONTRA LE TECNOLOGIE IN NEURORIABILITAZIONE (PRIt)" (Tre Edizioni: 26 e 28 marzo 2019; 17 e 19 Aprile 2019; 20 e 22 Maggio 2019)
- Misurare il movimento in clinica la valutazione motoria strumentata, 16-17 dicembre 2019
- Round clinici riabilitativi, (Due Edizioni: Gennaio 2016 e Dicembre 2016)
- Nuove metodiche strumentali per la valutazione ed il trattamento delle patologie cerebrovascolari e di quelle oncologiche, 14 Novembre 2011
- Terapia della deambulazione con ausilio di presidio robotico Gait Trainer: esperienza della Fondazione Santa Lucia, 26 e 27 Novembre 2011
- Misurare il momento in clinica: la valutazione motoria strumentata, 15 16 dicembre 2011
- Terapia della deambulazione con l'ausilio di presidio robotico Gait Trainer: esperienza della Fondazione Santa Lucia, 11-12 Dicembre 2009.

Dal 2009 al 2010

Attività di Docenza per la OSMAIRM di Laterza (TA) per i seguenti corsi di formazione accreditati ECM:

- Riabilitazione in oncologia, Novembre 2010
- Valutare in riabilitazione, 18-19 Giugno 2010
- Clinica e riabilitazione dell'ictus, 5-6 Giugno 2019

## **Istruzione e Formazione**

16 Ottobre 2023

Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie (LM/SNT2), presso la Università Sapienza di Roma, interfacoltà tra Farmacia e Medicina, e tra Medicina ed Odontoiatria, con votazione 110/110 LODE. Titolo tesi: A self-report version of the Walking Index for Spinal Cord Injury II (WISCI): a psychometric study.

Giugno 2022

Investigator and site personnel Good Clinical Practice ICH-GPT" training

22.09.2018

Doctor of Osteopathic Medicine, CERDO Centre pour l'Étude, la Recherche et la Diffusion Ostéopathiques of Rome, Titolo Tesi: "Cerebral perfusion changes after osteopathic manipulative treatment in asymptomatic volunteers: a randomized manual placebo controlled trial".

24.04.2015

PhD Degree of Doctor of Philosophy, Biomedical Science and Engineering, at Aalborg University, Department of Health Science and Technology con la tesi dal titolo: "Gait recovery in spinal cord injury subjects: from clinical experience to research development".

28.11.2005

Laurea di primo livello in FISIOTERAPIA, Votazione 110/110 LODE presso la Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", facoltà di Medicina e Chirurgia, Titolo tesi: Riabilitazione Neurologica, Titolo tesi: "Studio cinematico della deambulazione in ambiente acquatico di pazienti affetti da lesione midollare incompleta: confronto con l'analisi a secco e proposta riabilitativa" Relatore: Dott.Ssa Cosentino Elena

11.07.2002

Diploma di scuola secondaria superiore, presso il Liceo Scientifico Giuseppe Peano, Roma (IT), Votazione 100/100

## **CAPACITA' E COMPETENZE**

### **MADRELINGUA**

Italiano

### **ALTRE LINGUE**

Inglese: Utente avanzato per comprensione, scrittura ed eloquio (C1)

### **COMPETENZE TECNICHE**

TRAINER certificato per "GRAIL: Gait Real-time Analysis Interactive Lab" dal 2023, "EKSO exoskeleton Rehabilitative device for ambulation" dal 2019, "REWALK exoskeleton substitutional device for ambulation" dal 2015; "Lokomat V6" and "Lokomat Pro" exoskeletons gait rehabilitation dal 2018; "GAIT TRAINER GT1", dal 2016; KinesioTaping Application, dal 2017, "FLOAT: Free Levitation Overground Assisted Training for balance and Gait Rehabilitation" dal 2017

UTENTE certificato per FUNCTIONAL ELECTRICAL STIMULATION Letto2, Viva2; KineView Motion Software for Gait Analysis (Hafnarfjordur, Iceland); Physical Gait Software 2.66 for Baropodometric and Stabilometric Balance Evaluation (Milan, Italy); TRIGNO wireless system for EMG surface analysis (Delsys – Boston, MA); Lokomat for exoskeleton gait rehabilitation (Hokoma - Switzerland); OPTITRACK system for gait analysis

### **RICONOSCIMENTI**

Quantum Break-through Prize 2019, from Foundation C.O.M.E. Collaboration at Quantum Global Conference on October 18-19, Catania, Italy

Best oral presentation at ROI (Italian registry of Osteopaths) Congress in Rome, June 2019, for the presentation "Madame, please let me know between three days. Cerebrovascular modifications after osteopathic manipulative treatment."

Scholarship for the work on the EXOSKELETON Rehabilitation Development from Foundation DE MATTEIS of Rome, May 2015

Dal 16.09.2019 ad oggi : Master Expert per Hocoma AG (Swiss Corporation)

**H-INDEX (Scopus)**

21

**Codice ORCID  
Scopus Author ID**

0000-0001-9920-1010  
23767491200

**RESPONSABILITA'  
SCIENTIFICHE NAZIONALI e  
INTERNAZIONALI**

Principal Investigator (P.I.) per l' I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia (Roma) dello studio multicentrico internazionale "Early and Intensive Motor Training for People with Spinal Cord Injuries (The SCI-MTtrial)" finanziato da Wings for Life e dall' Australian Grants Scheme da Febbraio 2022 a Dicembre 2023

Principal Investigator (P.I.) del progetto "INTER-RO-GAIT: Patient-therapist INTERaction during RObotic GAIT rehabilitation after Spinal Cord Injury: clinical, instrumental and hyperscanning study", GR-2019-12369207 del Bando Ricerca Finalizzata 2018-2019, presso l' I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma, da Dicembre 2022 a Dicembre 2023.

Co- Principal Investigator (Co. P.I.) del progetto "INTER-RO-GAIT: Patient-therapist INTERaction during RObotic GAIT rehabilitation after Spinal Cord Injury: clinical, instrumental and hyperscanning study", GR-2019-12369207 del Bando Ricerca Finalizzata 2018-2019, presso l' I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma, da Giugno 2021 a Dicembre 2022

**COLLABORAZIONI  
SCIENTIFICHE  
INTERNAZIONALI**

H2020 - Experience- Benchmarking Exoskeleton-Assisted Gait Based on Users' Subjective Perspective and Experience, founded by EUROBENCH-EUROPEAN ROBOTIC FRAMEWORK FOR BIPEDAL LOCOMOTION BENCHMARKING (H2020 No. 779963)

HORIZON H2020 681094: 2016-2021 NISCI, Antibodies against Nogo-A to enhance regeneration and functional recovery after acute spinal cord injury, a multicenter European clinical proof of concept trial, funded by the European Commission under Grant Agreement n° 681094: HORIZON H2020. 2016-2021. EU funding:6.702.980

H2020 Fast Track to Innovation Pilot 699796 " Fast Track to Innovation Pilot 699796, HANK European advanced exoskeleton for rehabilitation of Acquired Brain Damage (ABD) and/or spinal cord injury's patients

FP7-ICT-2013-10, ID 661626 SYMBITRON, Symbiotic Man machine interaction for human-machine interface

FP7 ICT-2009-247935 BETTER, Brain-Neural Computer Interaction for Evaluation and Testing of Physical Therapies in Stroke Rehabilitation of Gait Disorders. FSL clinical center

FP7 ICT-2009-247959 MINDWALKER, Mind controlled orthosis and VR training environment for walkempowering.

**REVISORE DI RIVISTE  
SCIENTIFICHE**

Neurological Sciences  
Journal Of Neuro-engineer and neurorehabilitation  
Journal Of Spine and Neurosurgery  
BMC Neurology  
American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation  
Stroke Research and treatment

REVISORE PER GRANT  
APPLICATION

Stoke Mandeville Spinal Research

BREVETTI

Proprietà intellettuale industriale del sistema software: SOFTWARE DE MONITORIZACION Y CONTROL DE UNA ORTESIS DE TOBILLO Y PIE PARA REHABILITACION DE LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL\_MAF0 Application number: 4022/2017 del 1/07/2017

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE  
SU RIVISTE

1. DiSCloser: unlocking recovery potential of arm sensorimotor functions after spinal cord injury by promoting activity-dependent brain plasticity by means of brain-computer interface technology: a randomized controlled trial to test efficacy. Colamarino E, Lorusso M, Pichiorri F, Toppi J, **Tamburella F**, Serratore G, Riccio A, Tomaiuolo F, Bigioni A, Giove F, Scivoletto G, Cincotti F, Mattia DBMC Neurol. 2023 Nov 21;23(1):414.
2. The Promotoer, a brain-computer interface-assisted intervention to promote upper limb functional motor recovery after stroke: a statistical analysis plan for a randomized controlled trial. Cipriani M, Pichiorri F, Colamarino E, Toppi J, **Tamburella F**, Lorusso M, ....., Mattia D, Puopolo M. Trials. 2023 Nov 16;24(1):736.
3. Biomechanics of Exoskeleton-Assisted Treadmill Walking, Di Tommaso F, **Tamburella F**, Lorusso M, Gastaldi L, Molinari M, Tagliamonte NL.. IEEE Int Conf Rehabil Robot. 2023 Sep;2023:1-6.
4. Early and Intensive Motor Training for people with spinal cord injuries (the SCI-MT Trial): protocol of the process evaluation. Chu J, Glinsky JV, Liu H, Ben M, Spooren AI, Roberts S, Chen LW, Di Natal F, **Tamburella F**, ...C, Harvey LA. BMJ Open. 2023 Aug 29;13(8):e072219.
5. Early and intensive motor training to enhance neurological recovery in people with spinal cord injury: trial protocol. Harvey LA, Glinsky JV, Chu J, ..., **Tamburella F**, ...Shetty S. Spinal Cord. 2023 Jul 6
6. Robotic versus Conventional Overground Gait Training in Subacute Stroke Survivors: A Multicenter Controlled Clinical Trial. Pournajaf S, Calabrò RS, Naro A, Goffredo M, Aprile I, **Tamburella F**, Filoni S, Waldner A, Mazzoleni S, Focacci A, Ferraro F, Bonaiuti D, Franceschini M, TreadStroke Group. J Clin Med. 2023 Jan 5;12(2):439.
7. Exploring high-density corticomuscular networks after stroke to enable a hybrid Brain-Computer Interface for hand motor rehabilitation. Pichiorri F, Toppi J, de Seta V, Colamarino E, Masciullo M, **Tamburella F**, Lorusso M, Cincotti F, Mattia D. J Neuroeng Rehabil. 2023 Jan 14;20(1):5.
8. Manual Physiotherapy Combined with Pelvic Floor Training in Women Suffering from Stress Urinary Incontinence and Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Preliminary Study. Giordani G, De Angelis S, Parisi AI, D'amico AC, Di Re M, Liunbruno C, **Tamburella F**, Lisi D, Galeoto G, Tramontano M. Healthcare (Basel). 2022 Oct 14;10(10):2031.
9. Efficacy of Overground Robotic Gait Training on Balance in Stroke Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. Lorusso M, Tramontano M, Casciello M, Pece A, Smania N, Morone G, **Tamburella F**. Brain Sci. 2022 May 31;12(6):713
10. Technology-assisted balance assessment and rehabilitation in individuals with spinal cord injury: A systematic review. Lorusso M, Tagliamonte NL, Tramontano M, Fresch A, Granelli G, Smania N, **Tamburella F**. NeuroRehabilitation. 2022;51(2):213-230.
11. Overground robotic training effects on walking and secondary health conditions in individuals with spinal cord injury: systematic review. **Tamburella F**, Lorusso M, Tramontano M, Fadlun S, Masciullo M, Scivoletto G. J Neuroeng Rehabil. 2022 Mar 15;19(1):27
12. Neurogenic Bowel Dysfunction Changes after Osteopathic Care in Individuals with Spinal Cord Injuries: A Preliminary Randomized Controlled Trial. **Tamburella F**, Princi AA, Piermaria J, Lorusso M, Scivoletto G, Masciullo M, Cardilli G, Argentieri P, Tramontano M., Healthcare (Basel). 2022 Jan 21;10(2):210.
13. International Overview of Somatic Dysfunction Assessment and Treatment in Osteopathic Research: A Scoping Review. Tramontano M, **Tamburella F**, Dal Farra F, Bergna A, Lunghi C, Innocenti M, Cavera F, Savini F, Manzo V, D'Alessandro G. Healthcare (Basel). 2021 Dec 24;10(1):28.
14. Load Auditory Feedback Boosts Crutch Usage in Subjects With Central Nervous

System Lesions: A Pilot Study. **Tamburella F**, Lorusso M, Tagliamonte NL, Bentivoglio F, Bigioni A, Pisotta I, Lancini M, Pasinetti S, Ghidelli M, Masciullo M, Saraceni VM, Molinari M. *Front Neurol.* 2021 Jul 6;12:700472. doi: 10.3389/fneur.2021.700472. eCollection 2021. PMID: 34295303 Free PMC article.

15. Symbitron Exoskeleton: Design, Control, and Evaluation of a Modular Exoskeleton for Incomplete and Complete Spinal Cord Injured Individuals. Meijneke C, van Oort G, Sluiter V, van Asseldonk E, Tagliamonte NL, **Tamburella F**, Pisotta I, Masciullo M, Arquilla M, Molinari M, Wu AR, Dzeladini F, Ijspeert AJ, van der Kooij H. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2021;29:330-339. doi: 10.1109/TNSRE.2021.3049960. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33417559

16. Gait training with Achilles ankle exoskeleton in chronic incomplete spinal cord injury subjects. **Tamburella F**, Tagliamonte NL, Masciullo M, Pisotta I, Arquilla M, van Asseldonk EHF, van der Kooij H, Wu AR, Dzeladini F, Ijspeert AJ, Molinari M. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2020 Sep-Oct;34(5 Suppl. 3):147-164. Technology in Medicine. PMID: 33386045

17. Brain Connectivity Changes after Osteopathic Manipulative Treatment: A Randomized Manual Placebo-Controlled Trial. Tramontano M, Cerritelli F, Piras F, Spanò B, **Tamburella F**, Piras F, Caltagirone C, Gili T. *Brain Sci.* 2020 Dec 11;10(12):969. doi: 10.3390/brainsci10120969. PMID: 33322255 Free PMC article.

18. The Promotoer, a brain-computer interface-assisted intervention to promote upper limb functional motor recovery after stroke: a study protocol for a randomized controlled trial to test early and long-term efficacy and to identify determinants of response. Mattia D, Pichiorri F, Colamarino E, Masciullo M, Morone G, Toppi J, Pisotta I, **Tamburella F**, Lorusso M, Paolucci S, Puopolo M, Cincotti F, Molinari M. *BMC Neurol.* 2020 Jun 27;20(1):254. doi: 10.1186/s12883-020-01826-w. PMID: 32593293 Free PMC article.

19. Neuromuscular Controller Embedded in a Powered Ankle Exoskeleton: Effects on Gait, Clinical Features and Subjective Perspective of Incomplete Spinal Cord Injured Subjects. **Tamburella F**, Tagliamonte NL, Pisotta I, Masciullo M, Arquilla M, van Asseldonk EHF, van der Kooij H, Wu AR, Dzeladini F, Ijspeert AJ, Molinari M. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2020 May;28(5):1157-1167. doi: 10.1109/TNSRE.2020.2984790. Epub 2020 Apr 1. PMID: 32248116

20. Physiological responses and perceived exertion during robot-assisted treadmill walking in non-ambulatory stroke survivors. Lefebvre N, De Keersmaecker E, Henderix S, Michielsen M, **Tamburella F**, Tagliamonte NL, Molinari M, de Geus B, Kerckhofs E, Swinnen E. *Disabil Rehabil.* 2019 Oct 7:1-9.

21. Postural Changes During Exteroceptive Thin Plantar Stimulation: The Effect of Prolonged Use and Different Plantar Localizations. Tramontano M, Piermaria J, Morone G, Reali A, Vergara M, **Tamburella F.**, *Front Syst Neurosci.* 2019 Sep 13;13:49. doi: 10.3389/fnsys.2019.00049.

22. Influences of the biofeedback content on robotic post-stroke gait rehabilitation: electromyographic vs joint torque biofeedback. **Tamburella F**, Moreno JC, Herrera Valenzuela DS, Pisotta I, Iosa M, Cincotti F, Mattia D, Pons JL, Molinari M. *J Neuroeng Rehabil.* 2019 Jul 23;16(1):95. doi: 10.1186/s12984-019-0558-0.

23. Cerebral Perfusion Changes After Osteopathic Manipulative Treatment: A Randomized Manual Placebo-Controlled Trial. **Tamburella F**, Piras F, Piras F, Spanò B, Tramontano M, Gili T. *Front Physiol.* 2019 Apr 5;10:403.

24. Walking assistance of subjects with spinal cord injury with an ankle exoskeleton and neuromuscular controller Arquilla, M., Pisotta, I., **Tamburella, F.**, (...), Ijspeert, A.J., Molinari, M. 2019 *Biosystems and Biorobotics* 22, pp. 304-308

25. Training balance recovery in people with incomplete SCI wearing a wearable exoskeleton van Asseldonk, E.H.F., Emmens, A., Brug, T.J.H., **Tamburella F.** (...), Molinari, M., van der Kooij, H. 2019 *Biosystems and Biorobotics* 22, pp. 334-338

26. Symbitron: Symbiotic man-machine interactions in wearable exoskeletons to enhance mobility for paraplegics van der Kooij, H., van Asseldonk, E., van Oort, G., **Tamburella F.** (...), Gregoor, W., Meijneke, C. 2019 *Biosystems and Biorobotics* 22, pp. 361-364

27. Outpatient Satisfaction With Osteopathic Manipulative Treatment in a Hospital Center: A Survey. Tramontano M, Martino Cinnera A, Petracca M, Gaeta A, **Tamburella F**, Audouard M, Caltagirone C. *Altern Ther Health Med.* 2017 Oct 28. pii: AT5540

28. Improving the Standing Balance of Paraplegics through the Use of a Wearable Exoskeleton Emmens, A., Van Asseldonk, E., Masciullo, M., **Tamburella F.**, (...), Molinari, M., Van Der Kooij, H. 2018 *Proceedings of the IEEE RAS and EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics 2018-August*, 8488066, pp. 707-712

29. Approach to gait and balance rehabilitation in spinal cord injury **Tamburella, F.**, Masciullo, M., Molinari, M., Scivoletto, G. 2018 Biosystems and Biorobotics 19, pp. 223-231
30. Exoskeletons for over-ground gait training in spinal cord injury Molinari, M., Masciullo, M., **Tamburella, F.**, (...), Pisotta, I., Pons, J.L. 2018 Biosystems and Biorobotics 19, pp. 253-265
19. A simple tool to measure spasticity in spinal cord injury subjects. Arami A, Tagliamonte NL, **Tamburella F**, Huang HY, Molinari M, Burdet E. *IEEE Int Conf Rehabil Robot*. 2017 Jul;2017:1590-1596. doi: 10.1109/ICORR.2017.8009475.
20. An Adaptive Neuromuscular Controller for Assistive Lower-Limb Exoskeletons: A Preliminary Study on Subjects with Spinal Cord Injury. Wu AR, Dzeladini F, Brug TJH, **Tamburella F**, Tagliamonte NL, van Asseldonk EHF, van der Kooij H, Ijspeert AJ. *Front Neurobot*. 2017 Jun 20;11:30. doi: 10.3389/fnbot.2017.00030
21. Lower limb wearable systems for mobility and rehabilitation challenges: Clinical focus **Tamburella, F.**, Masciullo, M., Pisotta, I., Tagliamonte, N.L., Molinari, M. 2017 Biosystems and Biorobotics 16, pp. 25
22. A versatile neuromuscular exoskeleton controller for gait assistance: A preliminary study on spinal cord injury patients Wu, A.R., Dzeladini, F., Brug, T.J.H., **F. Tamburella** (...), van der Kooij, H., Ijspeert, A.J. 2017 Biosystems and Biorobotics 16, pp. 163-167
23. Boosting the traditional physiotherapist approach for stroke spasticity using a sensorized ankle foot orthosis: a pilot study. **Tamburella F**, Moreno JC, Iosa M, Pisotta I, Cincotti F, Mattia D, Pons JL, Molinari M. *Top Stroke Rehabil*. 2017 May 1:1-10. doi: 10.1080/10749357.2017.1318340.
24. Editorial: Neuro-motor control and feed-forward models of locomotion in humans. Iosa M, Gizzi L, **Tamburella F**, Dominici N., *Front Hum Neurosci*. 2015 Jun 2;9:306
25. **Tamburella, F.** (2015). Gait Recovery in spinal cord injury subjects: From clinical experience to research developments. Aalborg Universitetsforlag. (*Ph.d.-serien for Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet*). DOI: 10.5278/vbn.phd.med.00033
26. Design and Control of the MINDWALKER Exoskeleton. Wang S, Wang L, Meijneke C, van Asseldonk E, Hoellinger T, Cheron G, Ivanenko Y, La Scaleia V, Sylos-Labini F, Molinari M, **Tamburella F**, Pisotta I, Thorsteinsson F, Ilzkovitz M, Gancet J, Nevatia Y, Hauffe R, Zanov F, van der Kooij H. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2014 Oct 30.
27. EMG patterns during assisted walking in the exoskeleton. F. Sylos-Labini, V. LaScaleia, A. d'Avella, I. Pisotta, **F. Tamburella**, G. Scivoletto, M. Molinari, S. Wang, L. Wang, E. van Asseldonk, H. VanderKooij, T. Hoellinger, G. Cheron, F. Thorsteinsson, M. Ilzkovitz, J. Gancet, R. Hauffe, F. Zanov, F. Lacquaniti and Y. Ivanenko *Front Hum Neurosci*. 2014 June
28. Somatosensory inputs by application of KinesioTaping: effects on spasticity, balance, and gait in chronic spinal cord injury, **F. Tamburella**, G. Scivoletto and M. Molinari *Front Hum Neurosci*. 2014 May 30;8:367.
29. Reliability, validity and effectiveness of Centre of Pressure parameters for stabilometric platform assessment in subjects with incomplete spinal cord injury: a serial cross-sectional study. **Tamburella F.**, Scivoletto G, Iosa M., Molinari M., *J Neuroeng Rehabil*. 2014 May 13;11(1):86.
30. Centre of pressure assessment in subjects with incomplete spinal cord injury: Preliminary data of reliability, validity and effectiveness **Tamburella, F.**, Scivoletto, G., Iosa, M., Molinari, M. 2014 Biosystems and Biorobotics 7, pp. 781-787
31. Who is going to walk? A review of the factors influencing walking recovery after spinal cord injury. Scivoletto G, **Tamburella F**, Laurenza L, Torre M, Molinari M. *Front Hum Neurosci*. 2014 Mar 13;8:141.
32. An EMG pattern comparison of exoskeleton vs. end-effector robotic device for assisted walking training Morone, G., Iosa, M., **Tamburella, F.**, (...), Cincotti, F., Molinari, M. 2014 Biosystems and Biorobotics 7, pp. 563-567
33. Walking Index for Spinal Cord Injury version II in acute spinal cord injury: reliability and reproducibility. Scivoletto G, **Tamburella F**, Laurenza L, Torre M, Molinari M, Ditunno JF. *Spinal Cord*. 2014 Jan;52(1):65-9.
34. Walking in water and on land after an incomplete spinal cord injury. **F. Tamburella**, G. Scivoletto, E. Cosentino, M. Molinari, *American Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, October 2013 Oct;92(10 Suppl 2)
35. Impact of multiple injuries on functional and neurological outcomes of patients with spinal cord injury. Scivoletto G, Farchi S, Laurenza L, **Tamburella F**, Molinari M., *Scand J*

Trauma Resusc Emerg Med. 2013 May 30

36. The clinical future of muscle synergies: Goals and challenges Molinari, M., **Tamburella, F.**, Scivoletto, G. 2013 Biosystems and Biorobotics 1, pp. 1235-1238
37. Analysis of the effect of two different feedbacks on the biomechanical patterns of stroke patients during robotic-assisted gait rehabilitation Collantes, I., Asín, G., Moreno, J.C., (...), **Tamburella, F.**, Molinari, M. 2013 Biosystems and Biorobotics 1, pp. 821-825
38. MINDWALKER: Going one step further with assistive lower limbs exoskeleton for SCI condition subjects Gancet, J., Ilzkovitz, M., Motard, E., (...), **Tamburella F.**, Hauffe, R., Thorsteinnsson, F. 2012 Proceedings of the IEEE RAS and EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics 6290688, pp. 1794-1800
39. Distribution-based estimates of clinically significant changes in the international standards for neurological classification of spinal cord injury motor and sensory scores. Scivoletto G., **Tamburella F.**, Laurenza L., Molinari M. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2013 Jun;49(3):373-84.
40. Balance training improves static stability and gait in chronic incomplete spinal cord injury subjects: a pilot study. **Tamburella F.**, Scivoletto G, Molinari M., *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2013 Jun;49(3):353-64.
41. The Spinal Cord Independence Measure. How much change is clinically significant for spinal cord injury subjects. Scivoletto G., **Tamburella F.**, Laurenza L., Molinari M. *Disability and Rehabilitation*, 2013 Jan 24
42. Rehabilitation of gait after stroke: a review towards a top-down approach. Belda-Lois JM, Mena-Del Horno S, Bermejo-Bosch I, Moreno JC, Pons JL, Farina D, Iosa M, Molinari M, **Tamburella F.**, Ramos A, Caria A, Solis-Escalante T, Brunner C, Rea M. *J Neuroeng Rehabil.* 2011 Dec 13;8(1):66
43. Consumer preference in ranking walking function utilizing the walking index for spinal cord injury II. Patrick M, Ditunno P, Ditunno JF, Marino RJ, Scivoletto G, Lam T, Loffree J, **Tamburella F.**, Leiby B. *SpinalCord.* 2011 Dec;49(12):1164-72
44. What users need. Requirements in BNCI-driven robot for gait recovery after stroke: a pilot study. M. Iosa, F. Cincotti, I. Pisotta, **F. Tamburella**, D. Mattia, M. Molinari, *International Journal of Bioelectromagnetism*, Vol. 13, N° 1, p.p. 13 – 15, 2011
45. Validity and reliability of the 10-m walk test and the 6-min walk test in spinal cord injury patients. Scivoletto G, **Tamburella F.**, Laurenza L, Foti C, Ditunno JF, Molinari M. *Spinal Cord.* 2011 Jan 11
46. Walking index for spinal cord injury version 2 (WISCI-II) with repeatability of the 10-m walk time: Inter- and intra-rater reliabilities. Marino RJ, Scivoletto G, Patrick M, **Tamburella F.**, Read MS, Burns AS, Hauck W, Ditunno J Jr; *Am J Phys Med Rehabil.* 2010 Jan;89(1):7-15.
47. Design and construction of a portable kit for the assessment of gait parameters in daily-rehabilitation. Daniele Giansanti, Sandra Morelli, Giovanni Maccioni, Andrea Giordano, **Federica Tamburella**, Marco Molinari, Salvatore Silvestri, Sergio Calabrese, Velio Macellari, Mauro Grigioni 2010, 34 p. *RAPPORTI ISTISAN* 10/13
48. Clinical factors that affect walking level and performance in chronic spinal cord lesion patients. Scivoletto G, Romenelli A, Mariotti A, Marinucci D, **Tamburella F.**, Mammone A, Cosentino E, Sterzi S, Molinari M.; *Spine.* 2008 Feb 1; 33(3):259-64
49. Gait analysis of subjects with incomplete spinal cord injury lesion in a water environment. **Tamburella F.**, Scivoletto G, Cosentino E., Molinari M. *EUR MED PHYS* 2008;44 (Suppl. 1 to No. 3)

## CONTRIBUTI A LIBRI

1. Pecoraro, I., Tagliamonte, N.L., Tamantini, C., Cordella F., Bentivoglio F., Pisotta I., Bigioni A., **Tamburella F.** ...Molinari, M., Zollo, Psychophysiological Assessment of Exoskeleton-Assisted Treadmill Walking, L. Biosystems and Biorobotics, 2022, 28, pp. 201–205
2. Pisotta, I., Tagliamonte, N.L., Bigioni, A., **Tamburella F.**, ...Zollo, L., Molinari, Pilot Testing of a New Questionnaire for the Assessment of User Experience During Exoskeleton-Assisted Walking, M. Biosystems and Biorobotics, 2022, 28, pp. 195–199
3. Tagliamonte, N.L., Wu, A.R., Pisotta, I., **Tamburella F.** ...Ijspeert, A.J., Molinari, M. Benefits and Potential of a Neuromuscular Controller for Exoskeleton-Assisted Walking Biosystems and Biorobotics, 2022, 27, pp. 281–285
4. Spinal Cord Injury, **Tamburella F.** in collaboration with Scivoletto G. Molinari M., Masciullo M., Fondazione Santa Lucia Handbook of Neurorehabilitation and Principles of Neurology, Giunti Psychometrics, 2021



5. Approach to Gait and Balance Rehabilitation in Spinal Cord Injury, **Tamburella F.**, Masciullo M., Molinari M., G. Scivoletto, , In: Sandrini G., Homberg V., Saltuari L., Smania N., Pedrocchi A. (eds) *Advanced Technologies for the Rehabilitation of Gait and Balance Disorders*. Biosystems & Biorobotics, vol 19. January 2018. Springer, Cham DOI: 10.1007/978-3-319-72736-3\_16
6. **Tamburella, F.** (2015). Gait Recovery in spinal cord injury subjects: From clinical experience to research developments. Aalborg Universitetsforlag. (Ph.d.-serien for Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet). DISSERTATION
7. Scivoletto G., **Tamburella F.**, Molinari Mielopatie: riabilitazione. In Compendio di Neuroriabilitazione. M. G. Sandrini and R. Dattola Editors, Capther 21 pp 327-340, 2012 Verduci Editore - Roma. ISBN 88- 7620-861-5 / ISBN 978-88-7620-861-4
8. **Tamburella F.**, Scivoletto Giorgio, Cosentino Elena, Molinari Marco. Walking in Water and Land after an Incomplete Spinal Cord Injury. in J. L. Pons, D. Torricelli and Marta Pajaro (eds.), *Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation*, Biosystems & Biorobotics 1, pp 735-740. DOI: 10.1007/978-3-642-34546-3, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013
9. Molinari M., **Tamburella F.**, Scivoletto G. The clinical Future of Muscle Synergies: Goals and Challenges. In J. L. Pons, D. Torricelli and Marta Pajaro (eds.), *Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation*, Biosystems & Biorobotics 1, pp 1239-1242. DOI: 10.1007/978-3-642-34546-3, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013.
10. I. Collantes, G. Asin, J. Moreno, J.L. Pons, **F. Tamburella**, M. Molinari Analysis of the effect of two different feedbacks on the biomechanical patterns of stroke patients during robotic assisted gait rehabilitation. In J. L. Pons, D. Torricelli and Marta Pajaro (eds.), *Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation*, Biosystems & Biorobotics 1. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013.
11. Morone G, Iosa M, **Tamburella F.**, Muzzioli L, Pisotta I., Moreno JC, Pons JL, Paolucci S, Cincotti F, Molinari M, An EMG patterns comparison of 2 Robotic devices for body weight assisted walking training - In : *Replace, Repair, Restore, Relieve – Bridging Clinical and Engineering Solutions in Neurorehabilitation* Editors: Winnie Jensen, Ole Kæseler Andersen, Metin Akay - *Proceedings of the 2nd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2014)*, Aalborg, 24–26 June, 2014 - Biosystems & Biorobotics Volume 7 2014 pp 563 – 568 - DOI 10.1007/978-3-319-08072-7- Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London.
12. **Tamburella F.**, G. Scivoletto, M. Iosa, M. Molinari. Centre of Pressure Assessment in Subjects with Incomplete Spinal Cord Injury: Preliminary Data of Reliability, Validity and Effectiveness - In : *Replace, Repair, Restore, Relieve – Bridging Clinical and Engineering Solutions in Neurorehabilitation* Editors: Winnie Jensen, Ole Kæseler Andersen, Metin Akay - *Proceedings of the 2nd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2014)*, Aalborg, 24–26 June, 2014 - Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London - Biosystems & Biorobotics Volume 7 2014 pp 781 – 788 - DOI 10.1007/978-3-319-08072-7

## PARTECIPAZIONI A CONGRESSI INTERNAZIONALI o NAZIONALI

Relatore “La robotica nel progetto riabilitativo”, Congresso SIRN, Firenze, February 2024, natura dell’evento: nazionale

Relatore “Tecnologia all’avanguardia nella riabilitazione: l’eterna promessa”, SIAMOC, Rome 6th October 2023, natura dell’evento: nazionale

Relatore “A self-report version of the Walking Index for Spinal Cord Injury (WISCI): a psychometric study”, F.Tamburella, M.Ben, ISCOS, Edinburg 08/11th October 2023, natura dell’evento: internazionale

Relatore “Osteopathic manipulative treatment for neurogenic bowel dysfunction in individual with spinal cord injuries” F.Tamburella, A.M. Princi, J. Piermaria, M.Lorusso, G.scivoletto, M.masciullo, G. CArdilli, P.Argenterì, M.Tramontano, ISCOS, Edinburg 08/11th October 2023, natura dell’evento: internazionale

Relatore “Patient-therapist interaction during robotic gait rehabilitation in individuals with spinal cord injury” F.Tamburella, F.Pichiorri, Ranieri, F. Patarini, M. Lorusso, G. Serratore, A. Bigioni, I. Pisotta, M. Masciullo, D. Mattia, G. Scivoletto J. Toppi, ISCOS, Edinburg 08/11th October 2023, natura dell’evento: internazionale

Relatore "Achilles exoskeleton for subjects with an incomplete spinal cord injury.", F.Tamburella, N.L Tagliamonte, M. Masciullo, M. Arquilla, A. Wu, F. Dezladini, C. Meijnek, ..., M. Molinari, ISCOS, Nice 05/07th November 2019; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Evaluation of neurological and functional recovery of the upper limbs in subjects with a cervical spinal cord injury (SCI): a longitudinal prospective study.", F.Tamburella, G. Scivoletto, M. Masciullo, M. Molinari, ISCOS, Nice 05/07th November 2019; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Madame, please let me know between three days. Cerebrovascular modifications afterosteopathic manipulative treatment.", F.Tamburella, M. Tramontano. F. Piras, F. Piras, B. Spano, T. Gili, ROI (Italian registry of Osteopaths) Congress in Rome, 5-6 June 2019, Rome, Italy; natura dell'evento: nazionale

Relatore per il Focused symposium "Stroke: robot-assisted gait training (FS-07)" alla World Conference for Physical Therapist ,10-13 May 2019, Geneva, Switzerland) con la presentazione "Robot for rehabilitation or Rehabilitation for robots?"; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Lower limb wearable systems for mobility and rehabilitation challenges: clinical focus", F. Tamburella, M. Masciullo, I. Pisotta, N.L. Tagliamonte, M. Molinari, The International Symposium on Wearable Robotics WeRob 2016, 18-21 October, 2016. La Granja, Segovia, Spain; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "BNCI and robotics: MINDWALKER and SYMBITRON European Projects", F. Tamburella, SIRAS Italian Society of Research, Innovation and new technologies for Rehabilitation, Rome, Italy 14- 16 November 2013; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "Walking in water and on land after an incomplete spinal cord injury." F. Tamburella, G. Scivoletto, E. Cosentino, M.Molinari –52st Annual Scientific Meeting of the International Spinal Cord Society 2013, 28th – 30th October 2013 in Istanbul, Turkey; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Walking in water and on land after an incomplete spinal cord injury.", F. Tamburella, G. Scivoletto, E. Cosentino, M.Molinari – International Conference of NeuroRehabilitation, Toledo, Spain, 14-16 November 2012; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "The clinical future of muscle synergies. Goals and challenges.", M.Molinari, F. Tamburella, G. Scivoletto, – International Conference of NeuroRehabilitation, Toledo, Spain, 14-16 November 2012; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Visual biofeedback balance training improves static stability and locomotion pattern in chronic motor incomplete (AIS D) spinal cord injury subjects," F. Tamburella, G. Scivoletto, M. Molinari 51st Annual Scientific Meeting of the International Spinal Cord Society 2012 3rd - 5<sup>th</sup> September 2012 in London, UK; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Visual biofeedback balance training improves static stability and locomotion pattern in chronic motor incomplete (AIS D) spinal cord injury subjects", F. Tamburella, G. Scivoletto, M. Molinari. F. Tamburella, G.Scivoletto, M.Molinari. XV Somipar National Congress, Imola (BO), Italy, 23 – 24 March 2012; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "KinesioTaping treatment in spinal cord injured subjects." F. Tamburella, G. Scivoletto, M. Molinari. 49th Annual Scientific Meeting of International Spinal Cord Society (ISCoS) New Delhi from 29th to 31st October 2010; natura dell'evento: internazionale

Relatore: "Neuromuscular taping for the treatment of spasticity in subjects with an incomplete spinal cord injury lesion", F. Tamburella, G. Scivoletto, M. Molinari. XIV SoMIPar National Congress, Palermo, Italy, 18-20 March 2010; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "10 Meter Walk Test and Six Minutes Walk Test for spinal cord injured subjects", F. Tamburella, G. Scivoletto, V. Di Donna, M. Molinari. XIV SoMIPar National Congress, Palermo, Italy, 18-20 March 2010; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "Update on the key role of cerebellum; Rehabilitation approach" , Federica Tamburella, Anna Maria Tedesco, Marco Molinari IX S.I.R.N. (Società Italiana di Riabilitazione Neurologica) National Congress, Rome, Italy, 6 - 9 May 2009; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "Gait analysis of subjects with an incomplete spinal cord lesion in a water environment.", F. Tamburella, G. Scivoletto, E. Cosentino, M. Molinari, XXXVI° SIMFER National Congress, Rome, Italy, 16 – 20 November 2008; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "Gait for spinal cord lesioned subjects: influence of clinical and demograpich features.", Tamburella F., Congresso Italiano XIII SoMIPar Nation Italian Congress, Udine, Italy 11-14 November 2007; natura dell'evento: nazionale

Relatore: "Balance rehabilitation and gait recovery after a spinal cord injury; pilot study.", Tamburella F., Scivoletto G., Cosentino E., Molinari M. VII S.I.R.N. . National Congress, Naples, Italy, 19-21 April 2007; natura dell'evento: nazionale

*11 Marzo 2024, Roma*

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).*

*In Fede,  
Tamburella Federica*