

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**

**TAMBURELLA FEDERICA**

**Esperienza Lavorativa**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Dal 10.12.2015 ad oggi       | 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 Traslazionale 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 Traslazionale 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   |

**Iscrizione Albo Professionale**

Iscritta al n. 893 dell'albo della professione sanitaria di fisioterapista, presso l'Ordine TSRM PSTRP di Roma, dal 28/11/2018, con delibera n. 564/1 del 28/11/2018.

**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**

|  |  |
|--|--|
| Anno accademico<br>2022/2023                       | 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<br>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<br>2020-2021; 2021-2022; 2022-2023 | 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<br>2021/2022                       | Docente a contratto per il MASTER in Assistive Technology di 1° Livello presso la Università Sapienza di Roma di Verona per due incarichi di insegnamento: " Metodologia della Ricerca e Valutazione degli Outcome in Riabilitazione".   |

## Attività di Formazione erogate

Anni Accademici  
2020-2021; 2021-2022

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 2022-203

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 ad oggi

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 riabilitazione del paziente affetto da Ictus Cerebrale, Roma Dicembre 2021 – Gennaio 2022
- Il bendaggio funzionale nelle patologie del piede della caviglia, 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 ad oggi

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

- "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**

|               |   |
|---------------|---|
| Novembre 2021 | Iscrizione presso la Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie, presso la Università Sapienza di Roma  |
| 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: "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 EKSO exoskeleton Rehabilitative device for ambulation, dal 2019, REWALK exoskeleton substitutional device for ambulation, dal 2015; Lokomat V6 and Lokomat Pro for exoskeleton 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<br><br>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) | 19                  |
| Codice ORCID     | 0000-0001-9920-1010 |
| Scopus Author ID | 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-MT Trial)" finanziato da Wings for Life e dall' Australian Grants Scheme da Febbraio 2022 a Giugno 2025

Gruppo di ricerca: I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma, Unità di Neuroriabilitazione Complessa 1 (Italy); The University of Sydney (Australia), Royal National Orthopaedic Hospital Trust (Inghilterra), Sunnaas Rehabilitation Hospital di Oslo (Norvegia), Queen Elizabeth National Spinal Injuries Unit di Glasgow (Scozia), Burwood Spinal Unit di Christchurch (New Zealand), Adelante Rehabilitation Centre (Netherlands), Faculty Rehabilitation Sciences Hasselt University (Belgium), Nuovo Galles del Sud - Prince of Wales Hospital (Australia), Nuovo Galles del Sud - Royal North Shore Hospital (Australia), Nuovo Galles del Sud - Royal Rehab (Australia), Queensland - Ospedale Princess Alexandra (Australia), Victoria - Royal Talbot Rehabilitation Centre (Australia), South Australia - Hampstead Rehabilitation Centre (Australia), Western Australia - Ospedale Fiona Stanley (Australia).

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 Giugno 2024.

Indicazione del gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale di Roma; Fondazione Santa Lucia Laboratorio di Imaging Neuroelettrico e Interfacce Cervello-Computer di Roma; Università degli studi di Roma Sapienza Dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale.

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

Gruppo di ricerca ca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale di Roma; Fondazione Santa Lucia Laboratorio di Imaging Neuroelettrico e Interfacce Cervello-Computer di Roma; Università degli studi di Roma Sapienza Dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale.

Responsabile del progetto di ricerca clinica traslazionale "TREAD STROKE: studio multicentrico RCT sull'efficacia dell'esercizio robotico su treadmill associato a riabilitazione convenzionale per il recupero del cammino negli esiti da stroke" presso l'I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma (2018 – 2022).

Gruppo di ricerca rca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale, Centro Santo Stefano Riabilitazione (MC), APSS Trento (TN), Fondazione don Carlo Gnocchi (RM), CdC Priv. Villa Melitta (BZ), Centro di riabilitazione Neuromotoria e Cognitiva CRRNC Università di Verona (VR), Unità di Neuroriabilitazione, HABILITA Zingonia (BG), U.O.C. Medicina Fisica e Riabilitazione, osp.S.Gerardo (MB), Istituto S.Anna, Crotona (KR), SC RRF ASL Savonese Dipartimento di riabilitazione (SV), Fondazione Centri di Riabilitazione Padre Pio Onlus di San Giovanni Rotondo (FG), Istituto Geriatrico "Piero Redaelli" (MI), Habilita Istituto Clinico, Care & Research Rehabilitation Hospitals, Sarnico (BG), AOU Ferrara (FE), Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (RM)

Responsabile del progetto di ricerca clinica traslazionale "Valutazione del recupero neurologico e funzionale degli arti superiori in soggetti affetti da lesione midollare cervicale: studio longitudinale prospettico a coorte aperta" presso l'I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma (2019-2021).

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale di Roma (Italia)

Responsabile del progetto di ricerca clinica traslazionale "Trattamento Manipolativo Osteopatico e disfunzione neurogena intestinale in soggetti affetti da lesione del midollo spinale. Studio pilota randomizzato controllato." presso l'I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma (2020-2022).

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale di Roma (Italia)

Responsabile del progetto di ricerca clinica traslazionale "Analisi biomeccanica ed elettromiografica del cammino a velocità ridotta in pazienti affetti da lesione del sistema nervoso centrale" presso l'I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma (2020-2022).

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale di Roma (Italia)

**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)

Gruppo di ricerca rca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale di Roma (Italia), Università Campus Bio-Medico (UCBM) di Roma (Italia)

**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**

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale, UNIVERSITAET ZUERICH (UZH) (Switzerland), UNIVERSITAETSKLINIKUM HEIDELBERG (UKL-HD) (Germany), MAX PLANCK GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER WISSENSCHAFTEN E.V. (MPG) (Germany), FUNDACIO INSTITUT GUTTMANN (GUTT) (Spain), FAKULTNI NEMOCNICE V MOTOLE (MOT) (Czech Republic), BERUFGENOESSENSCHAFTLICHER VEREIN FUER HEILBEHANDLUNG MURNAU EV (MUR) (Germany), KLINIKUM BAYREUTH GMBH (BAY) (Germany), RUHR-UNIVERSITAET BOCHUM (RUB) (Germany), ECRIN EUROPEAN CLINICAL RESEARCH INFRASTRUCTURE NETWORK (ECRIN) (France), TP21 GMBH (TP21) (Germany)

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

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale, GOGO MOBILITY ROBOTS S.L. (GOGOA) from Spain, FAAR INDUSTRY (FAAR) SARL (France), AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC) (Spain)

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

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale, UNIVERSITEIT TWENTE UTWENTE (Netherlands), ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL) (Switzerland), TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT (TU) (Netherlands), IMPERIAL COLLEGE OF SCIENCE TECHNOLOGY AND MEDICINE (United Kingdom), Óssur (Iceland)

**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**

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale, AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC) (Spain), INSTITUTO DE BIOMECANICA DE VALENCIA (IBV) (Spain), AALBORG UNIVERSITET (AAU) (Denmark), TECHNISCHE UNIVERSITAET GRAZ (TU) (Austria), GUGER TECHNOLOGIES OEG G.TEC (Austria), Óssur (Iceland), EBERHARD KARLS UNIVERSITAET TUEBINGEN (EKUT) (Germany), TECHNAID SL (Spain).

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

Gruppo di ricerca: Fondazione Santa Lucia Unità di Neuroriabilitazione 1 e Centro Spinale, Space Applications Services SpaceApps (Belgium), Universite Libre de Bruxelles (ULB) (Belgium), University of Twente (UT) (Netherlands), Delft University of Technology (TUD) (Netherlands), Eemagine Medical Imaging Solutions (GmbH ANT) (Germany), Óssur (Iceland)

**REVISORE DI RIVISTE SCIENTIFICHE**

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

**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. Robotic versus Conventional Overground Gait Training in Subacute Stroke Survivors: A Multicenter Controlled Clinical Trial. Poumajaf 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.
2. 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.
3. 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, Liembruno C, **Tamburella F**, Lisi D, Galeoto G, Tramontano M. *Healthcare (Basel).* 2022 Oct 14;10(10):2031.
  4. 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
  5. 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.
  6. 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
  7. Neurogenic Bowel Dysfunction Changes after Osteopathic Care in Individuals with Spinal Cord Injuries: A Preliminary Randomized Controlled Trial. **Tamburella F**, Princi AA, Piernaria J, Lorusso M, Scivoletto G, Masciullo M, Cardilli G, Argentieri P, Tramontano M., *Healthcare (Basel).* 2022 Jan 21;10(2):210.
  8. 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.
  9. 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.
  10. 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
  11. 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
  12. 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.
  13. 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.
  14. 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
  15. Physiological responses and perceived exertion during robot-assisted treadmill walking in non- ambulatory stroke survivors. Lefebvre N, De Keersmaecker E, Henderix S, Michielsens M, **Tamburella F**, Tagliamonte NL, Molinari M, de Geus B, Kerckhofs E, Swinnen E., *Disabil Rehabil.* 2019 Oct 7:1-9.
  16. Postural Changes During Exteroceptive Thin Plantar Stimulation: The Effect of Prolonged Use and Different Plantar Localizations. Tramontano M, Piernaria J, Morone G, Reali A, Vergara M, **Tamburella F**, *Front Syst Neurosci.* 2019 Sep 13;13:49. doi: 10.3389/fnsys.2019.00049.

17. 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.
18. 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.
19. 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
20. 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
21. Symbion: 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
22. 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
23. 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
24. 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
25. 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, Gancent J, Nevatia Y, Hauffe R, Zanow 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. Izkovitz, 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. MINDWA LKER: Going one step further with assistive lower limbs exoskeleton for SCI condition subjects Gancet, J., Izkovitz, M., Motard, E., (...), **Tamburella F.**, Hauffe, R., Thorsteinsson, 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. *Spinal Cord.* 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, Bums 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 Federica**, 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

*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).*

*10 Febbraio 2023, Roma*