

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Indirizzo
Telefono
Fax
E-mail
Nazionalità
Data di nascita

Ilaria Carpinella

ESPERIENZA LAVORATIVA

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

Da Febbraio 2010
IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Onlus
Via Capecelatro 66, 20148, Milano
Sanità
Ricercatore a tempo indeterminato
- Collaboratore e coordinatore di progetti di ricerca in ambito neuromotorio e riabilitativo

- Sviluppo di sistemi di valutazione e riabilitazione motoria basati su sensori indossabili
- Sviluppo e applicazione di protocolli di riabilitazione robotica per arto superiore
- Studi di analisi strumentale del movimento (cinematica, dinamica ed elettromiografica) in soggetti sani e con patologie neurologiche (stroke, malattia di Parkinson e Sclerosi Multipla)

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

Aprile 2003-Gennaio 2010
IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Onlus
Via Capecelatro 66, 20148, Milano
Sanità
Ricercatore a contratto
- Collaboratore di progetti di ricerca in ambito neuromotorio e riabilitativo

- Sviluppo hardware e software di uno stimolatore elettrico a controllo elettromiografico (MeCFES) per il recupero della funzionalità della mano in pazienti tetraplegici ed emiplegici.
- Stesura di protocolli per l'applicazione in clinica della stimolazione elettrica funzionale (FES) in pazienti emiplegici. Assistenza tecnica ai fisioterapisti durante la somministrazione dei trattamenti FES ai pazienti.
- Allestimento di set-up sperimentali e sviluppo di sistemi di controllo closed-loop dell'angolo al ginocchio mediante stimolazione elettrica del muscolo quadricipite femorale
- Sviluppo di protocolli di analisi del movimento degli arti inferiori e superiori mediante sistemi optoelettronici e sviluppo di algoritmi per il calcolo e l'analisi di parametri significativi per la caratterizzazione cinematica, dinamica ed elettromiografia del gesto motorio.

Date(da-a)	Novembre 2001 – Luglio 2002
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	University of Glasgow - Centre for Systems and Control Glasgow G12 8QQ, UK
• Tipo di azienda o settore	Università
• Tipo di impiego	Visiting Student
• Principali mansioni e responsabilità	Lavoro per tesi di laurea in lingua inglese: “Analisi del pattern di attivazione elettromiografico di bicipite e tricipite in soggetti sani durante arm-cranking, per l’ottimizzazione dell’ergometria assistita da FES in tetraplegia”.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)	Settembre 1996- Dicembre 2002
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Politecnico di Milano – Università
• Qualifica conseguita	Laurea magistrale in ingegneria biomedica
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	EQF 7

ATTIVITÀ DI DOCENZA UNIVERSITARIA

- 2012/2013 – presente: docente a titolo gratuito, Università degli Studi di Milano. Insegnamento “Misure Elettriche ed Elettroniche”, corso di laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia.
- 2020/2021 - docente nell’ambito del Master di I livello in “Neuroscienze e fisioterapia neurologica”, Università degli Studi di Genova. Insegnamento: “Valutazione funzionale in neuroriabilitazione: Strumenti di valutazione innovativi”.
- 2021 – docente nell’ambito del master “RehabTech: Tecnologie per l’innovazione in medicina riabilitativa e per l’assistenza”, Politecnico di Milano. Insegnamento: “Esperienza didattica presso i laboratori della Fondazione Don Gnocchi”
- 2023 – docente nell’ambito del master RehabTech “REHABTECH – from technological innovation to clinical translation, research and healthcare management”, Politecnico di Milano. Insegnamento: “Inertial sensors for movement analysis and clinical applications”

ALTRE ATTIVITÀ DI DOCENZA (WORKSHOPS, MEETINGS, CORSI PRE-CONGRESSUALI)

- SIG Mobility meeting “The use of clinical approaches including advanced technology systems for maximizing the effect of rehabilitation on mobility and function”, 2012, Milano. Invited Lecture: “Instrumented assessment of upper limb disorders in Multiple Sclerosis”
- Workshop Fisioterapisti “Alterazioni del sistema motorio ed implicazioni cliniche per il fisioterapista”, Congresso SIRN 2014, Genova. Invited Lecture: “Riabilitazione dell’arto superiore con robot: esperienze nella sclerosi multipla”.
- Workshop “Motor Rehabilitation in MS”, Congresso RIMS 2015, Milano. Invited Lecture: “Robot rehabilitation: Videos and data from recent studies.”
- Corso pre-congressuale “Analisi del movimento in clinica mediante sensori inerziali e magnetici”, Congresso SIAMOC 2016, Milano. Insegnamento: “Test strumentali della funzionalità degli arti superiori tramite sistemi inerziali”
- Corso ECM “Valutazione e riabilitazione del cammino in pazienti affetti da neurolesione: dalla ricerca all’attività clinica”, Fondazione Don Gnocchi 2017, Milano. Insegnamento “Cammino Fisiologico”.
- Evento SIAMOC, VIII Giornata di Incontro dei Laboratori, ICS Maugeri, Pavia, 2018. Invited Lecture: “Valutazione tramite pedana robotizzata delle capacità di recupero da perturbazioni posturali in pazienti con Malattia di Parkinson”.
- Corso ECM “La robotica riabilitativa: le sfide per un trattamento personalizzato”, evento di formazione online SIAMOC 2020. Insegnamento “La Robotica nel trattamento dell’arto superiore nel paziente con Sclerosi Multipla”.
- Docente e referente della sede di Milano nell’ambito del “Workshop SIAMOC sui sensori inerziali per l’analisi clinica della mobilità: strategie per un uso consapevole”.

PROGETTI

- “Design, development and pilot clinical application of innovative biofeedback systems for multidisciplinary motor rehabilitation in Parkinson’s Disease” (GR-2009-1604984) finanziato dal Ministero della Salute (bando Ricerca Finalizzata 2009). Ruolo: Principal Investigator.
- “Modularity for sensory motor control: implications of muscles synergies in motor recovery after stroke” (GR-2011-02348942) finanziato dal Ministero della Salute (bando Ricerca Finalizzata 2011-2012). Ruolo: Responsabile di unità operativa.
- “A multicenter single-blind pilot study for evaluating the activity and the efficacy of ASSISTarmMS, an exoskeleton, on upper-limb related ADL in MS patient” finanziato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (bando 2018). Ruolo: data analyst.
- “A comprehensive concept for healthy aging supported by digital solutions across the geriatric Continuum-of-Care (COC)” (aal-2020-7-145-CP) finanziato dalla Commissione Europea nel quadro del programma AAL (Ageing Well in the Digital World) 2020 e co-finanziato dal Ministero della Salute. Ruolo: Project Manager.
- “Evaluation of the impact of experimentally induced fatigability on motor and cognitive functions. Effect of high intensity training on motor and cognitive functions:a pilot randomized controlled trial” (2022/R-Multi/005) finanziato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (bando 2022). Ruolo: data analyst.

PREMI E RICONOSCIMENTI

- Premio SIAMOC come miglior lavoro: congressi 2004, 2006, 2007, e 2010.
- Membro del comitato organizzatore del XVII Congresso SIAMOC, Milano 5-8 Ottobre 2016
- Associate editor per la conferenza IEEE BIOROB: edizioni 2018, 2020, 2022

H-INDEX: 21 (FONTE SCOPUS)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI	
PRIMA LINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di lettura • Capacità di scrittura • Capacità di espressione orale 	INGLESE C2 C1 C1
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	CAPACITÀ DI LAVORARE IN GRUPPO E CAPACITÀ DI RELAZIONE CON PERSONALE CLINICO E PAZIENTI SVILUPPATE IN AMBITO LAVORATIVO
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	- CAPACITÀ DI ORGANIZZAZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI LAVORO FORMATI DA INGEGNERI E PERSONALE CLINICO SVILUPPATA IN AMBITO LAVORATIVO ALL'INTERNO DELLA GESTIONE DI PROGETTI DI RICERCA - CAPACITÀ DI STESURA DI PROGETTI DI RICERCA SIA PER LA PARTE SCIENTIFICA CHE PER QUELLA ECONOMICA
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	- CONOSCENZA DEL PROGRAMMA DI CALCOLO, SIMULAZIONE E ELABORAZIONE IN TEMPO REALE MATLAB/SIMULINK - CONOSCENZA DEI PROGRAMMI DI ANALISTI STATISTICA SPSS E STATISTICA
CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE	CAPACITÀ DI SUONARE LA BATTERIA SVILUPPATA MEDIANTE LEZIONI PRIVATE
PATENTE O PATENTI	B

- Thorsen R, Carpinella I, Ferrarin M, "Can F-Response be voluntarily repressed during Functional Electrical Stimulation?"; *Neuromodulation* 2005; 8(2): 141-147
- Carpinella I, Mazzoleni P, Rabuffetti M, Thorsen R, Ferrarin M. "Experimental protocol for the kinematic analysis of the hand: definition and repeatability"; *Gait Posture*. 2006; 23(4):445-54.
- P. Crenna, I. Carpinella, M. Rabuffetti, M. Rizzone, L. Lopiano, M. Lanotte, M. Ferrarin. "Impact of Subthalamic Nucleus stimulation on the initiation of gait in Parkinson's disease", *Exp Brain Res*. 2006;172(4):519-32
- Ferrarin M, Carpinella I, Rabuffetti M, Rizzone M, Lopiano L, Crenna P. "Unilateral and bilateral subthalamic nucleus stimulation in Parkinson's disease: effects on EMG signals of lower limb muscles during walking"; *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2007 Jun;15(2): 182-9.
- Crenna P, Carpinella I, Rabuffetti M, Calabrese E, Mazzoleni P, Nemni R, Ferrarin M. "The association between impaired turning and normal straight walking in Parkinson's disease". *Gait Posture*. 2007 Jul; 26(2):172-8.
- Carpinella I, Crenna P, Marzegan A, Rabuffetti M, Rizzone M, Lopiano L, Ferrarin M. Effect of L-dopa and Subthalamic Nucleus stimulation on arm and leg swing during gait in Parkinson's Disease. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2007;1:6664-7.
- Carpinella I, Crenna P, Calabrese E, Rabuffetti M, Nemni R, Ferrarin M. "Locomotor functions in the early stage of Parkinson's disease"; *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2007 Dec;15(4): 543-51.
- Crenna P, Carpinella I, Lopiano L, Marzegan A, Rabuffetti M, Rizzone M, Lanotte M, Ferrarin M. "Influence of basal ganglia on upper limb locomotor synergies. Evidence from deep brain stimulation and L-DOPA treatment in Parkinson's disease"; *Brain*. 2008;131(Pt 12):3410-20.
- Carpinella I, Cattaneo D, Abuarqub S, Ferrarin M. Robot-based rehabilitation of upper limb in Multiple Sclerosis: feasibility and preliminary results. *J Rehab Med*. 2009 Nov; 41 (12): 966-970.
- Carpinella I, Crenna P, Rabuffetti M, Ferrarin M. Coordination between upper- and lower-limb movements is different during overground and treadmill walking. *Eur J Appl Physiol*. 2010 Jan; 108 (1): 71-82
- Carpinella I, Jonsdottir J, Ferrarin M. Multi-finger coordination in healthy subjects and stroke patients: a mathematical modelling approach. *J Neuroeng Rehabil*. 2011 Apr 20;8:19
- Carpinella I, Cattaneo D, Bertoni R, Ferrarin M. Robot Training of Upper Limb in Multiple Sclerosis: Comparing Protocols With or Without Manipulative Task Components. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2012 May;20(3):351-60.
- Thorsen R, Cortesi M, Jonsdottir J, Carpinella I, Morelli D, Casiraghi A, Puglia M, Diverio M, Ferrarin M. Myoelectrically driven functional electrical stimulation may increase motor recovery of upper limb in poststroke subjects: a randomized controlled pilot study. *J Rehabil Res Dev*. 2013;50(6):785-94.
- Carpinella I, Cattaneo D, Ferrarin M. Quantitative assessment of upper limb motor function in Multiple Sclerosis using an instrumented Action Research Arm Test. *J Neuroeng Rehabil*. 2014 Apr 18;11:67.
- Bonora G, Carpinella I, Cattaneo D, Chiari L, Ferrarin M. A new instrumented method for the evaluation of gait initiation and step climbing based on inertial sensors: a pilot application in Parkinson's disease. *J Neuroeng Rehabil*. 2015 May 5;12:45.
- Carpinella I, Cattaneo D, Ferrarin M. Hilbert-Huang transform based instrumental assessment of intention tremor in multiple sclerosis. *J Neural Eng*. 2015 Aug;12(4):046011.
- Cattaneo D, Carpinella I, Aprile I, Prosperini L, Montesano A, Jonsdottir J. Comparison of upright balance in stroke, Parkinson and multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand*. 2016 May;133(5):346-54.
- Bonora G, Mancini M, Carpinella I, Chiari L, Horak FB, Ferrarin M. Gait initiation is impaired in subjects with Parkinson's disease in the OFF state: Evidence from the analysis of the anticipatory postural adjustments through wearable inertial sensors. *Gait Posture*. 2017; 51:218-221.
- Carpinella I, Cattaneo D, Bonora G, Bowman T, Martina L, Montesano A, Ferrarin M. Wearable Sensor-Based Biofeedback Training for Balance and Gait in Parkinson Disease: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2017; 98(4):622-630.e3.
- Bonora G, Mancini M, Carpinella I, Chiari L, Ferrarin M, Nutt JG, Horak FB. Investigation of Anticipatory Postural Adjustments during One-Leg Stance Using Inertial Sensors: Evidence from Subjects with Parkinsonism. *Front Neurol*. 2017 Jul 25;8:361.
- Groppo E, Baglio F, Cattaneo D, Tavazzi E, Bergsland N, Di Tella S, Parelli R, Carpinella I, Grosso C, Capra R, Rovaris M. Multidisciplinary Rehabilitation is Efficacious and Induces Neural Plasticity in Multiple Sclerosis even when Complicated by Progressive Multifocal Leukoencephalopathy. *Front Neurol*. 2017 Sep 19;8:491.
- Rizzone MG, Ferrarin M, Lanotte MM, Lopiano L, Carpinella I. The Dominant-Subthalamic Nucleus Phenomenon in Bilateral Deep Brain Stimulation for Parkinson's Disease: Evidence from a Gait Analysis Study. *Front Neurol*. 2017 Oct 30;8:575.
- Carpinella I, Nardone A, Bonora G, Bowman T, Cattaneo D, Rabuffetti M, Ferrarin M. Counteracting Postural Perturbations Through Body Weight Shift: a Pilot Study Using a Robotic Platform in Subjects with Parkinson's Disease. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2018 Aug 2. doi: 10.1109/TNSRE.2018.2862463. [Epub ahead of print].
- Carpinella I, Gervasoni E, Anastasi D, Lencioni T, Cattaneo D, Ferrarin M. Instrumental Assessment of Stair Ascent in People With Multiple Sclerosis, Stroke, and Parkinson's Disease: A Wearable-Sensor-Based Approach. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2018 Dec;26(12):2324-2332.
- Bowman T, Gervasoni E, Parelli R, Jonsdottir J, Ferrarin M, Cattaneo D, Carpinella I. Predictors of mobility domain of health-related quality of life after rehabilitation in Parkinson's disease: a pilot study. *Arch Physiother*. 2018 Dec 27;8:10.

- Rabuffetti M, Marzegan A, Crippa A, Carpinella I, Lencioni T, Castagna A, Ferrarin M. The LAMB gait analysis protocol: Definition and experimental assessment of operator-related variability. *Proc Inst Mech Eng H*. 2019 Mar;233(3):342-353.
- Anastasi D, Carpinella I, Gervasoni E, Matsuda PN, Bovi G, Ferrarin M, Cattaneo D. Instrumented Version of the Modified Dynamic Gait Index in Patients with Neurologic Disorders. *PM R*. 2019 Dec;11(12):1312-1319.
- Bruno V, Carpinella I, Rabuffetti M, De Giuli L, Sinigaglia C, Garbarini F, Ferrarin M. How Tool-Use Shapes Body Metric Representation: Evidence From Motor Training With and Without Robotic Assistance. *Front Hum Neurosci*. 2019 Sep 12;13:299.
- Lencioni T, Carpinella I, Rabuffetti M, Cattaneo D, Ferrarin M. Measures of dynamic balance during level walking in healthy adult subjects: Relationship with age, anthropometry and spatio-temporal gait parameters. *Proc Inst Mech Eng H*. 2020 Feb;234(2):131-140.
- Lencioni T, Carpinella I, Rabuffetti M, Marzegan A, Ferrarin M. Human kinematic, kinetic and EMG data during different walking and stair ascending and descending tasks. *Sci Data*. 2019 Dec 6;6(1):309.
- Angelini L, Carpinella I, Cattaneo D, Ferrarin M, Gervasoni E, Sharrack B, Paling D, Nair KPS, Mazzà C. Is a Wearable Sensor-Based Characterisation of Gait Robust Enough to Overcome Differences Between Measurement Protocols? A Multi-Centric Pragmatic Study in Patients with Multiple Sclerosis. *Sensors (Basel)*. 2019 Dec 21;20(1):79.
- Carpinella I, Lencioni T, Bowman T, Bertoni R, Turolla A, Ferrarin M, Jonsdottir J. Effects of robot therapy on upper body kinematics and arm function in persons post stroke: a pilot randomized controlled trial. *J Neuroeng Rehabil*. 2020 Jan 30;17(1):10.
- Solaro C, Cattaneo D, Basteris A, Carpinella I, De Luca A, Mueller M, Bertoni R, Ferrarin M, Sanguineti V. Haptic vs sensorimotor training in the treatment of upper limb dysfunction in multiple sclerosis: A multi-center, randomised controlled trial. *J Neurol Sci*. 2020 May 15;412:116743.
- Caronni A, Gervasoni E, Ferrarin M, Anastasi D, Brichetto G, Confalonieri P, Di Giovanni R, Prosperini L, Tacchino A, Solaro C, Rovaris M, Cattaneo D, Carpinella I. Local Dynamic Stability of Gait in People With Early Multiple Sclerosis and No-to-Mild Neurological Impairment. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2020 Jun;28(6):1389-1396.
- Mestanza Mattos FG, Gervasoni E, Anastasi D, Giovanni RD, Tacchino A, Brichetto G, Carpinella I, Confalonieri P, Vercellino M, Solaro C, Rovaris M, Cattaneo D. Assessing balance in non-disabled subjects with multiple sclerosis: Validation of the Fullerton Advanced Balance Scale. *Mult Scler Relat Disord*. 2020 Jul;42:102085.
- Jonsdottir J, Lencioni T, Gervasoni E, Crippa A, Anastasi D, Carpinella I, Rovaris M, Cattaneo D, Ferrarin M. Improved Gait of Persons With Multiple Sclerosis After Rehabilitation: Effects on Lower Limb Muscle Synergies, Push-Off, and Toe-Clearance. *Front Neurol*. 2020 Jul 24;11:668.
- Perini G, Bertoni R, Thorsen R, Carpinella I, Lencioni T, Ferrarin M, Jonsdottir J. Sequentially applied myoelectrically controlled FES in a task-oriented approach and robotic therapy for the recovery of upper limb in post-stroke patients: A randomized controlled pilot study. *Technol Health Care*. 2021;29(3):419-429.
- Lencioni T, Fomia L, Bowman T, Marzegan A, Caronni A, Turolla A, Jonsdottir J, Carpinella I, Ferrarin M. A randomized controlled trial on the effects induced by robot-assisted and usual-care rehabilitation on upper limb muscle synergies in post-stroke subjects. *Sci Rep*. 2021 Mar 5;11(1):5323.
- Carpinella I, Gervasoni E, Anastasi D, Di Giovanni R, Tacchino A, Brichetto G, Confalonieri P, Rovaris M, Solaro C, Ferrarin M, Cattaneo D. Instrumentally assessed gait quality is more relevant than gait endurance and velocity to explain patient-reported walking ability in early-stage multiple sclerosis. *Eur J Neurol*. 2021 Jul;28(7):2259-2268.
- Lencioni T, Anastasi D, Carpinella I, Castagna A, Crippa A, Gervasoni E, Marzegan A, Rabuffetti M, Pelosin E, Cattaneo D, Ferrarin M. Strategies for maintaining dynamic balance in persons with neurological disorders during overground walking. *Proc Inst Mech Eng H*. 2021 Sep 235(9):1079-1087.
- Caronni A, Picardi M, Redaelli V, Antoniotti P, Pintavalle G, Aristidou E, Gilardone G, Carpinella I, Lencioni T, Arcuri P, Corbo M. The Falls Efficacy Scale International is a valid measure to assess the concern about falling and its changes induced by treatments. *Clin Rehabil*. 2021 Nov 25:2692155211062110.
- Cattaneo D, Gervasoni E, Anastasi D, Giovanni RD, Brichetto G, Carpinella I, Cavalla P, Confalonieri P, Groppo E, Prosperini L, Tacchino A, Rovaris M, Solaro C. Prevalence and patterns of subclinical motor and cognitive impairments in non-disabled individuals with early multiple sclerosis: a multicenter cross-sectional study. *Ann Phys Rehabil Med*. 2022 Jan; 65(1):101491.
- Lencioni T, Meloni M, Bowman T, Marzegan A, Caronni A, Carpinella I, Castagna A, Gower V, Ferrarin M, Pelosin E. Events Detection of Anticipatory Postural Adjustments through a Wearable Accelerometer Sensor Is Comparable to That Measured by the Force Platform in Subjects with Parkinson's Disease. *Sensors (Basel)*. 2022 Mar 30;22(7):2668.
- Lencioni T, Ponte C, Cosentino C, Mezzarobba S, Carpinella I, Ferrarin M, Avanzino L, Lagravinese G, Pelosin E. The effect of music-induced emotion on visual-spatial learning in people with Parkinson's disease: A pilot study. *Parkinsonism Relat Disord*. 2022 Jan;94:120-123.
- Carpinella I, Gervasoni E, Anastasi D, Di Giovanni R, Tacchino A, Brichetto G, Confalonieri P, Solaro C, Rovaris M, Ferrarin M, Cattaneo D. Walking With Horizontal Head Turns Is Impaired in Persons With Early-Stage Multiple Sclerosis Showing Normal Locomotion. *Front. Neurol*. 2022, 12:821640. doi: 10.3389/fneur.2021.821640.

- Caronni A, Arcuri P, Carpinella I, Marzegan A, Lencioni T, Ramella M, Crippa A, Anastasi D, Rabuffetti M, Ferrarin M, Castagna A. Smoothness of movement in idiopathic cervical dystonia. *Sci Rep*. 2022 Mar 24;12(1):5090.
- Gervasoni E, Anastasi D, Di Giovanni R, Solaro C, Rovaris M, Bricchetto G, Carpinella I, Confalonieri P, Tacchino A, Rabuffetti M, Cattaneo D. Physical activity in non-disabled people with early multiple sclerosis: A multicenter cross-sectional study. *Mult Scler Relat Disord*. 2022 Aug;64:103941.
- Carpinella I, Anastasi D, Gervasoni E, Di Giovanni R, Tacchino A, Bricchetto G, Confalonieri P, Rovaris M, Solaro C, Ferrarin M, Cattaneo D. Balance Impairments in People with Early-Stage Multiple Sclerosis: Boosting the Integration of Instrumented Assessment in Clinical Practice. *Sensors (Basel)*. 2022 Dec 6;22(23):9558.
- Anastasi D, Lencioni T, Carpinella I, Castagna A, Crippa A, Gervasoni E, Corrini C, Marzegan A, Rabuffetti M, Ferrarin M, Cattaneo D. Dynamic balance during walking in people with multiple sclerosis: A cross-sectional study. *Proc Inst Mech Eng H*. 2023 Feb;237(2):199-208.
- Seinsche J, de Bruin ED, Carpinella I, Ferrarin M, Moza S, Rizzo F, Salatino C, Giannouli E. Older adults' needs and requirements for a comprehensive exergame-based telerehabilitation system: A focus group study. *Front Public Health*. 2023 Jan 11;10: 1076149.
- Rabuffetti M, De Giovannini E, Carpinella I, Lencioni T, Forna L, Ferrarin M. Association of 7-Day Profiles of Motor Activity in Marital Dyads with One Component Affected by Parkinson's Disease. *Sensors (Basel)*. 2023 Jan 17;23(3):1087.
- Liuzzi P, Carpinella I, Anastasi D, Gervasoni E, Lencioni T, Bertoni R, Carrozza MC, Cattaneo D, Ferrarin M, Mannini A. Machine learning based estimation of dynamic balance and gait adaptability in persons with neurological diseases using inertial sensors. *Sci Rep*. 2023 May 27;13(1):8640.
- Bandini V, Carpinella I, Marzegan A, Jonsdottir J, Frigo CA, Avanzino L, Pelosin E, Ferrarin M, Lencioni T. Surface-EMG-Based Co-Contraction Index for Monitoring Upper Limb Improvements in Post-Stroke Rehabilitation: A Pilot Randomized Controlled Trial Secondary Analysis. *Sensors (Basel)*. 2023, 23(17):7320

PRESENTAZIONI A CONGRESSI

- 9ª conferenza annuale IFESS (International Functional Electrical Stimulation Society) 2004, "Getting FES into clinical practice", Bournemouth, (Inghilterra). Presentazione poster: "A quantitative method to evaluate hand voluntary range of movement".
- 17a conferenza ISPGR (International Society for Postural and Gait Research) 2005, Marsiglia, (Francia). Presentazione orale: "Effects of subthalamic nucleus stimulation on kinematic and dynamic aspects of the initiation of gait in Parkinson's disease".
- 16a conferenza ISEK (International Society of Electrophysiology and Kinesiology) 2006, Torino, (Italia). Presentazione orale: "Quantitative evaluation of locomotor functions in patients in the early stages of Parkinson's disease".
- 29a conferenza annuale EMBC (IEEE Engineering in Medicine and Biology Society) 2007, Lione (Francia). Presentazione Orale: "Effect of L-dopa and Subthalamic Nucleus stimulation on arm and leg swing during gait in Parkinson's Disease"
- Workshop "Applicazione della robotica per il recupero delle funzioni motorie dell'arto superiore" in 12ª edizione delle "Giornate di Crotone" 2008, Crotone (Italia). Presentazione Orale: "La Robot Terapia presso la Fond. Don Gnocchi di Milano"
- IX congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2008, Potenza Picena – MC (Italia). Presentazione Orale: "Oscillazioni di arto superiore ed inferiore nel cammino su terra e su treadmill"
- XIV conferenza annuale RIMS (Rehabilitation in Multiple Sclerosis) 2009, Genova (Italia). Presentazione Orale: "PRELIMINARY RESULTS OF ROBOT-BASED REHABILITATION OF UPPER LIMBS IN MULTIPLE SCLEROSIS"
- X congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2009, Alghero–SS (Italia). Presentazione poster: "ROBOT TERAPIA PER LA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE NELLA SCLEROSI MULTIPLA: UN APPROCCIO VIRTUALE ED UN APPROCCIO FUNZIONALE"
- I convegno CORNER (COordinamento di Robotica NEuroRiabilitativa) 2009, Genova– Italia. Presentazione orale: "Esperienze di robot-assisted therapy su pazienti con Sclerosi Multipla"
- VI convegno EISCSA (European Interdisciplinary Society for Clinical and Sports Applications) 2010, St. Etienne– Francia. Presentazione orale: "Stabilometric assessment of sensory impairments in postural control in neurological diseases"
- XI congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2010, Ferrara (Italia). Presentazione orale: "Analisi quantitativa della coordinazione motoria delle dita in soggetti sani e in pazienti con stroke: un approccio mediante modello matematico"
- XII congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2011, Bosisio Parini (Lecco) (Italia). Presentazione orale: "Esiste un nucleo subtalamico dominante? Evidenze dagli effetti della stimolazione cerebrale profonda sulla performance locomotoria in soggetti con malattia di Parkinson"
- XIII congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2012, Bellaria

Per ulteriori informazioni:

www.cedefop.eu.int/transparency
www.europa.eu.int/comm/education/index_it.html
www.eurescv-search.com

(RN) (Italia). Presentazione orale: "Analisi quantitativa della funzionalità dell'arto superiore in soggetti con Sclerosi Multipla mediante "ARAT" strumentato".

- XIV congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2013, Pisa (Italia). Presentazione orale: "Analisi stabilometrica dell'equilibrio in tre malattie neurologiche".
- XV congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2014, Roma (Italia). Presentazione orale: "Instrumented Finger-To-Nose Test for the Quantitative Assessment of Intention Tremor in Multiple Sclerosis: a Hilbert-Huang-Based Approach".
- XVI congresso nazionale SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica) 2015, Padova (Italia). Presentazione poster: "Training robotico propriocettivo per la riabilitazione dell'arto superiore in pazienti con malattia di Parkinson: risultati preliminari"

and more.

Autorizzo al trattamento dati ai sensi del GDPR 2016/679 del 27 aprile 2016 (Regolamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche per quanto riguarda il trattamento dei dati personali. Il presente CV ha funzione di autocertificazione ai sensi dell'art. 13 GDPR 679/16.

DATA: 11/09/2023