

Curriculum Vitae Marco Iosa

Roma, 19/07/2019

Parte I – Informazioni Generali

Nome e Cognome	Marco Iosa
Lingue parlate	Italiano, Inglese
Posizione Attuale	Responsabile del Laboratorio per lo Studio della Mente e dell’Azione nella Riabilitazione Tecnologica (SMART Lab) presso IRCC Fondazione Santa Lucia (ruolo: Dirigente Ricercatore)

Parte II – Curriculum studiorum e Abilitazione

IIa Percorso di studio e Abilitazione

Anno	Livello	Istituzione	Note
1990 - 1995	Maturità Scientifica	Liceo Scientifico Statale Cavour, Roma	Votazione 60/60
1995 - 2001	Laurea in Ingegneria Meccanica	Università di Roma “Sapienza”	Votazione 110 e lode con esami di indirizzo “biomedica” Tesi dal titolo “ <i>Elementi costitutivi di un Tomografo Assiale Computerizzato: teoria e realtà</i> ”
2002 - 2005	Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia XVIII ciclo	Università di Roma “Sapienza”	Studi relativi all’interazione uomo-ambiente, uso di modelli interni predittivi (feed-forward), confronto tra ambienti reali e virtuali, gravitari e microgravitari. Tesi (difesa nel gennaio 2006) dal titolo: “ <i>Studi sperimentali e modellistici sull’intercettamento nell’uomo</i> ”
2003, 2004, 2005	Borsa di Studio	IRCCS Fondazione Santa Lucia	Vincitore di 3 borse di studio nella linea di ricerca “ <i>Metodologie Innovative in Riabilitazione</i> ” durante le quali ho potuto svolgere le mie attività di ricerca legate al dottorato
2009	Borsa di Studio	IRCCS Fondazione Santa Lucia	Vincitore di borsa di studio nella linea di ricerca “ <i>Clinica Traslazionale</i> ”
2017	Abilitazione nazionale a Professore di II fascia in Psicologia Generale, Psicobiologia, Psicometria, 11/E1	ASN - MIUR	Grazie alle mie pubblicazioni nell’ambito della psicofisiologia e neuropsicologia, della relazione uomo-ambiente e quelle sulla neuroriabilitazione cognitivo-motoria, ho ottenuto l’abilitazione nel settore concorsuale 11/E1 in data 26/07/2017

IIb Principali corsi seguiti come discente

Anno	Istituzione	Corso
2003	Università di Bologna	Corso “ <i>Functional Plasticity and Cortical Reorganization in the Human Visual and Motor System</i> ”
2006	Università di Bologna	Summer School “ <i>Advanced Technologies for Neuro-motor Assessment and Rehabilitation</i> ”
2007	KU Leuven University - Belgio	Corso “ <i>Clinical Gait Analysis: a focus on interpretation</i> ”
2007	Università degli Studi di Roma “Foro Italico”	Corso “ <i>Scientific Writing</i> ”
2008	SISMEC – Società italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica	Corso “ <i>Biostatistica per la ricerca e la pratica clinica</i> ”
2018	IRCCS IRST Meldola (FC)	<i>Technological Transfer School</i>

Parte III – Incarichi lavorativi

IIIa – Incarichi Universitari

Anno	Istituto	Posizione
2005/2006 2006/2007 2007/2008	Università degli studi di Roma “Foro Italico”	Vincitore di 3 assegni di ricerca presso il Dipartimento di Scienze del Movimento Umano e dello Sport
2013 - ora	Università degli studi di Roma “Tor Vergata” - Facoltà di Medicina e Chirurgia	Professore a contratto nell’ambito della convenzione con l’IRCCS Fondazione Santa Lucia dei seguenti corsi <ul style="list-style-type: none"> - <i>Statistica medica</i> (dal 2017) - <i>Scienze propedeutiche e metodologia della ricerca</i> (dal 2016) - <i>Biomeccanica e Analisi Quantitativa</i> (dal 2013) Per dettagli si rimanda alla sezione IV

IIIb – Incarichi da Enti non universitari

Anno	Istituto	Posizione
2001/2002	Associazione I.Li.Tec. -Independent Life Technologies	Coordinatore e docente del corso finanziato dalla Regione Lazio “ <i>Esperti in ambiente web</i> ” per persone appartenenti alle classi svantaggiate
2002	IRCCS Fondazione Santa Lucia	Contratto di collaborazione come Ricercatore presso il Laboratorio di Fisiologia Umana
2008 - 2017	IRCCS Fondazione Santa Lucia	Ricercatore presso il <i>Clinical Laboratory of Experimental Neurorehabilitation</i> – Linea di Ricerca: Neuroriabilitazione Cognitiva, Motoria e Neuroimmagini (ex Neuropsicologia) – diretto dal Dott. Stefano Paolucci
2018 - ora	IRCCS Fondazione Santa Lucia	Responsabile del <i>Laboratory for the Study of Mind and Action in Rehabilitation Technologies (SMART Lab)</i> - Linea di Ricerca: Neuroriabilitazione Cognitiva e Motoria e Neuroimmagini. Contratto a tempo indeterminato

Parte IV – Esperienze di Insegnamento e Tutoraggio

IVa - Incarichi universitari di insegnamento

Anno	Istituto	Corso Universitario
2016 - ora	Università di Roma “Tor Vergata” Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di laurea in Logopedia	Professore a contratto, titolare del corso integrato di “ <i>Scienze propedeutiche e metodologia della ricerca</i> ” (CFU=6, dal 2016/17), nell’ambito del quale sono titolare dei moduli: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Statistica medica</i> (MED/01, dal 2017/18) - <i>Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica</i> (SECS-S/02, dal 2016/17)
2015 - ora	Università di Roma “Tor Vergata” Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di laurea in Scienze infermieristiche	Professore a contratto, titolare del modulo di <ul style="list-style-type: none"> - <i>Statistica medica</i> (MED/01, dal 2015/16) - <i>Informatica</i> (INF/01, solo per il 2015/16) Nell’ambito del corso di <i>Igiene-Epidemiologia e Statistica Sanitaria</i> (CFU=7)
2013 - ora	Università di Roma “Tor Vergata” Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di laurea in Fisioterapia	Professore a contratto, titolare (nel 2016/2017 e 2017/2018) del corso integrato di “ <i>Attività Didattiche Opzionali 2</i> ” (MED/48, CFU=3), nell’ambito del quale ho l’insegnamento di: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Biomeccanica e Analisi Quantitativa</i> (dal 2013/14)
2007	Università degli studi di Roma “Foro Italico”, Facoltà di Scienze Motorie	Tutor del corso universitario: <i>Tecnologie Biomeccaniche</i> (ING-INF/06) della laurea specialistica in Attività Fisica Adattata

IVb – Altri incarichi di insegnamento: principali corsi e master

Anno	Istituto	Master e corsi ECM
2019 - ora	Giunti Academy – IRCCS Fondazione Santa Lucia	Docente del Master: “ <i>Neuroriabilitazione e Aging Brain</i> ”
2014 - 2018	Società Italiana di Riabilitazione Neurologica (SIRN)	Sono stato co-coordinatore e docente del corso ECM “ <i>Metodologie clinica e ricerca in neuroriabilitazione</i> ”, tenutosi per 5 edizioni a: Roma, Venezia, Pavia, Arezzo, Crotone, che ha avuto come provider ECM: Promoleader, Aristeia, Fondazione Santa Lucia
2016	Ospedale San Gerardo, ASST-Monza	Docente del corso ECM “ <i>La stimolazione elettrica transcranica nel progetto riabilitativo individuale della persona con esiti di ictus</i> ”, intervento dal titolo: “ <i>Le stimolazioni transcraniche e il sogno del total recall</i> ”
2011 - 2012	Provider ECM: IRCCS Fondazione Santa Lucia (2011) Dea School (2012)	Responsabile e docente del corso ECM “ <i>Statistica e analisi dati in ambito clinico</i> ”
2005	Provider: Asclepion	Responsabile e docente del corso ECM “ <i>Disabilità: verso quale autonomia</i> ”

IVc – Attività di tutoraggio

Anno	Attività di Tutoraggio	Descrizione
2018 - ora	Attività di tutoraggio esterno per tesisti e dottorandi del Dipartimento di Psicologia dell'Università di Roma "Sapienza"	Sono attualmente tutor esterno di 2 studentesse di dottorato (<i>PhD in Behavioural Neuroscience</i>) e di 3 studenti della laurea in Psicologia che stanno svolgendo la loro attività presso lo SMART Lab di cui sono responsabile alla Fondazione Santa Lucia
2013 - ora	Attività di tutoraggio per tesisti dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata"	Dal 2013 sono stato relatore e/o correlatore di 12 tesi di laurea triennale in Fisioterapia. Attualmente stanno svolgendo la loro attività in laboratorio altri 3 tesisti in Fisioterapia
2013 - ora	Attività di tutoraggio esterno per tesisti dell'Università di Roma "Sapienza"	In questo periodo sono stato relatore esterno e/o correlatore di 7 tesi in Ingegneria Biomedica, 2 tesi in Ingegneria Clinica e 1 in Ingegneria Elettronica, attualmente sta svolgendo la sua attività in laboratorio un'altra tesista in Ingegneria Biomedica

Parte V – Affiliazioni a società e comitati, Premi e Onorificenze

Anno	Affiliazione a Società o Comitati
2019 - ora	Membro affiliato della AIP, <i>Associazione Italiana di Psicologia</i> , sezione di Psicologia Sperimentale
2017 - ora	Membro del Consiglio Direttivo della SIRAS, <i>Società Italiana Riabilitazione di Alta Specializzazione</i>
2016 - ora	Membro del <i>Comitato Etico</i> dell' IRCCS Fondazione Santa Lucia in qualità di " <i>Esperto in Biostatistica</i> "
2014 - ora	Membro del <i>Comitato Scientifico</i> del provider ECM <i>Dea School Formazione e Servizi</i>

Anno	Premi
2018	Premio BTS-SIRN per il miglior studio nel campo della Riabilitazione Neurologica al XVII congresso della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica, autori: Lupo, Martino Cinnera, Pucello, Iosa et al. " <i>Biofeedback training con sensori inerziali di movimento in pazienti con ictus subacuto: effetti su balance skills e partecipazione alla terapia</i> "
2013	Premio per il miglior studio nel campo della fisioterapia al XIV congresso della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica con lo studio " <i>Study about motor performance improvement using a markerless system of movement capture based on a virtual platform for videogames</i> ", autori: Zoccolillo L, Iosa M, et al.
2012	Premio Marcello Santoro per il miglior studio come giovani ricercatori al XII congresso della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica con lo studio " <i>Identificazione dei pazienti post ictus ottimali per la terapia robotica nel recupero della deambulazione: studio randomizzato e controllato con 2 anni di follow-up</i> ", Morone G, Iosa M, et al.
2011	Premio BTS-SIRN per il miglior studio nel campo delle applicazioni dell'analisi del movimento in riabilitazione all'XI congresso della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica con lo studio " <i>Alterazioni della stabilità dinamica durante il cammino dei bambini con paralisi cerebrale</i> ", Iosa M, et al.

Anno	Onorificenze e incarichi onorifici
2018 - ora	Deputy Editor del giornale scientifico " <i>Functional Neurology</i> "
2017 - ora	Associate Editor del giornale scientifico " <i>EC Psychology and Psychiatry</i> "
2015 - ora	Associate Editor del giornale scientifico " <i>International Journal of Statistics in Medical Research</i> "
2018, 2019	Revisore di progetti per la " <i>Swiss National Science Foundation</i> "
2019	Revisore di progetti per la " <i>European Science Foundation</i> " (FWO Junior & Senior research)

	project call)
2019	Revisore di progetti per la “ <i>Italian Multiple Sclerosis Society</i> ” (AISM-FISM)
2018	Revisore di progetti per la “ <i>Agence Nationale de la Recherche</i> ” (Francia)
2015	Lead Guest Editor della Special Issue “ <i>Neuro-motor control and feed-forward models of locomotion in humans</i> ” del giornale scientifico “ <i>Frontiers in Human Neuroscience</i> ”
2012	Lead Guest Editor della Special Issue “ <i>New Technologies for Stroke Rehabilitation</i> ” del giornale scientifico “ <i>Stroke Research and Treatment</i> ”
2004- 2005	Vice-presidente dell’Associazione <i>I.Li.Tec. (Independent Life Technologies)</i> con sede presso Facoltà di Ingegneria, Università di Roma “Sapienza”

Parte VI – Finanziamenti

Anni	Titolo del Progetto	Programma	Valore del Grant	Ruolo
2019- 2021	<i>STAR</i> STrategie, programmi e Approcci innovativi per la Riabilitazione motoria e funzionale di soggetti con esiti di evento avverso neurovascolare ai fini del reinserimento nel lavoro	BRIC – INAIL, 2018	Sono responsabile del finanziamento di 240.000,00€ della Fondazione Santa Lucia (budget totale: 480.000,00€)	Investigatore, Responsabile dell’unità di ricerca della Fondazione Santa Lucia (PI dell’intero progetto: Monica Panigazzi, Istituti Clinici Scientifici Maugeri)
2018- 2019	<i>BACK</i> per la neuroriabilitazione dei pazienti affetti da deficit al sistema extrapiramidale	Finanziamento privato a supporto del progetto da parte di Dual Sanitaly	Responsabile del finanziamento di 6.000,00€ assegnato al mio laboratorio	Principal Investigator
2018- 2019	<i>POST SOFT CARE</i> : Post stroke checklist software validation for primary care physicians	Finanziamento privato a supporto del progetto da parte di Allergan	Co-responsabile del finanziamento di 9.000,00€ dato alla SIRN	Co-Principal Investigator con Stefano Paolucci
2018- 2019	<i>BALANCE</i> Analisi avanzata dell’equilibrio e nuovi modelli teleriAbilitativi per la prevenzione del rischio di Caduta nell’anziano e nel paziente neurologico	Conto Capitale 2016-2017, Ministero della Salute	Sono responsabile del budget di 151.639,34€ assegnato alla Fondazione Santa Lucia (budget totale: 891.639,30€)	Investigatore, Responsabile dell’unità di ricerca della Fondazione Santa Lucia (PI dell’intero progetto: Andrea Turolla, San Camillo Hospital of Venice)
2013- 2017	<i>SYMBITRON</i> “Symbiotic man-machine interactions in wearable exoskeletons to enhance mobility for paraplegics”	7th Framework Program dell’Unione Europea ICT 2013-10 Grant 611626	567.145,00€ per la Fondazione Santa Lucia (budget totale: 3.099.898,00€)	Investigatore e Workpackage Leader del WP6: Training and clinical validation of physical wearable exoskeleton prototypes (Responsabile dell’unità Fondazione Santa Lucia: Marco Molinari)
2011- 2014	<i>ABC</i> “Augmented Brain-neural computer interface Communication”	7th Framework Program of European	189.426,00€ per l’unità Fondazione Santa Lucia (budget totale:	Collaboratore del progetto (Responsabile dell’unità Fondazione Santa Lucia: Febo

		Union ICT2011.5.5 Grant 287774	2.449.869,00€)	Cincotti)
2011- 2013	<i>CARESS</i> “Childhood to Adulthood: Rehabilitation and Enabling Sport for Sociability” e <i>SPORT-AB</i> “Sport-Ability”	Finanziamento della Provincia di Roma	40.000,00€	Collaboratore del progetto (Responsabile della Fondazione Santa Lucia: Augusto Fusco)
2009- 2013	<i>BETTER</i> “Brain-neural computer interaction for Evaluation and Testing of physical Therapies in stroke Rehabilitation of gait disorders”	7th Framework Program of European Union ICT2009.7.2 Grant 247935	232.950,00€ per l’unità Fondazione Santa Lucia (budget totale: 2.950.000,00€)	Collaboratore del progetto (Responsabile dell’unità Fondazione Santa Lucia: Febo Cincotti)

Parte VII – Attività di Ricerca

Keywords	Breve Descrizione
Psicologia: neuropsychology, psychophysics, behavioural psychology, motor imagery, dual-task, neglect	<p>Fin dalle mie prime ricerche durante il dottorato è stata di mio particolare interesse l’integrazione dei processi cognitivi con quelli motori, dapprima relativamente ai modelli feedforward in cui le predizioni del soggetto tengono conto di invarianti ambientali appresi, per poi spostare la mia attenzione dalle alterazioni ambientali a quelle del soggetto, soprattutto a seguito di eventi neurologici quali l’ictus e la paralisi cerebrale infantile, che implicano anche alterazioni all’immagine del sé. Ciò mi ha portato ad avere un approccio top-down anche nelle successive ricerche in cui ho studiato gli effetti sull’outcome riabilitativo di fattori quali: la negligenza spaziale unilaterale, l’alterazione dell’immagine corporea e dell’immaginazione locomotoria, l’ansia, la depressione, l’umore, i tratti di personalità e la partecipazione. Ho inoltre studiato come questi fattori potessero alterare l’interazione tra il paziente e le nuove tecnologie riabilitative, come ad esempio la robotica, la realtà virtuale, gli stimolatori cerebrali non-invasivi e le interfacce cervello-computer. Le brain-computer interfaces sono state oggetto di 2 progetti europei ai quali ho partecipato (<i>BETTER</i> e <i>ABC</i>), mentre un altro, per il quale sono stato workpackage leader, era sull’interazione uomo-macchina (<i>SYMBITRON</i>). Di mio particolare interesse è stata l’analisi del cammino, trattata in letteratura come un semplice atto motorio automatico, mentre nei miei studi ho dimostrato come sia importante tener conto di fattori più neuropsicologici anche nella locomozione quali l’immaginazione locomotoria, l’immagine corporea, la percezione di specifiche caratteristiche dell’ambiente circostante, il carico cognitivo durante la marcia (come nei compiti di dual-task cognitivo motorio), fino al legame tra armonia del movimento e armonia percepita con diversi studi sulla sezione aurea, che sto portando avanti includendo aspetti di neuroestetica e percezione.</p> <p>Di seguito riporto le 15 pubblicazioni più significative in questo ambito (oltre a quelle presentate per questo bando):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamic motor imagery mentally simulates uncommon real locomotion better than static motor imagery both in young adults and elderly (Fusco et al., 2019) - Maintaining gait stability during dual walking task: effects of age and neurological disorders (Tramontano et al., 2017) - Do adolescents with idiopathic scoliosis have body schema disorders? A cross-sectional study (Picelli et al., 2016) - The dynamic motor imagery of locomotion is task-dependent in patients with stroke (Fusco et al., 2016) - Editorial: Neuro-motor control and feed-forward models of locomotion in

	<p>humans (Iosa et al., 2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Does outcome of neuropsychological treatment in patients with unilateral spatial neglect after stroke affect functional outcome? (Matano et al., 2015) - Different performances in static and dynamic imagery and real locomotion. An exploratory trial (Fusco et al., 2014) - Effects of a multidisciplinary educational rehabilitative intervention in breast cancer survivors: the role of body image on quality of life outcomes (Morone et al., 2014) - Why do patients with cerebellar ataxia not use environmental cues for reducing unpredictability of sudden gait stopping? (Iosa et al., 2013) - Influence of psychologic features on rehabilitation outcomes in patients with subacute stroke trained with robotic-aided walking therapy (Bragoni et al., 2013) - Motor strategies and bilateral transfer in sensorimotor learning of patients with subacute stroke and healthy subjects. A randomized controlled trial (Iosa et al., 2013) - Walking there: environmental influence on walking-distance estimation (Iosa et al., 2012) - Impact of participation on rehabilitation results: a multivariate study (Paolucci et al., 2012) - Psychological features and outcomes of the Back School treatment in patients with chronic non-specific low back pain. A randomized controlled study (Paolucci et al., 2012) - A dance to the music of time: aesthetically-relevant changes in body posture in performing art (Daprati et al., 2009)
<p>Neurofisiologia: neuroscience, visuo-motor control, internal feedforward models, perception, action</p>	<p>Ho iniziato la mia attività di ricerca nel campo del controllo neuromotorio, con importanti studi di psicofisica nel campo dei modelli interni con il Prof. Lacquaniti presso il Laboratorio di Fisiologia Umana della Fondazione Santa Lucia. Durante questo periodo ho studiato soprattutto l'interazione uomo-ambiente, relativamente a modelli interni predittivi che tengano conto della percezione delle affordance e degli invarianti ambientali, soprattutto la gravità, ma anche nel confronto tra ambiente virtuale rispetto al reale utilizzando le neuroimmagini. Ho applicato modelli bayesiani per predire il comportamento e l'apprendimento dei soggetti. Ho continuato ad applicare questo approccio nei miei studi successivi relativamente alla locomozione umana ed all'immaginazione della locomozione. In questo campo la mia scoperta più importante è stata quella dell'aver trovato un modello matematico dell'armonia del passo basato sulla sezione aurea, numero irrazionale noto fin dall'antichità e legato anche a concetti di estetica e giustizia. Riporto le 5 pubblicazioni più significative nell'ambito della neurofisiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The connection between anthropometry and gait harmony unveiled through the lens of the golden ratio (Iosa et al., 2016) - Extrapolation of vertical target motion through a brief visual occlusion (Zago et al., 2010) - Vestibular nuclei and cerebellum put visual gravitational motion in context (Miller et al., 2008) - Fast adaptation of the internal model of gravity for manual interceptions: evidence for event-dependent learning (Zago et al., 2005) - Internal models of target motion: expected dynamics overrides measured kinematics in timing manual interceptions (Zago et al., 2004)
<p>Statistica: data analysis, biostatistics, prognostic factors</p>	<p>Gli studi che ho condotto hanno necessitato di sviluppare una buona capacità di analisi dati e competenze statistiche. Queste hanno contribuito a poter validare scale e test strumentali, nonché a sviluppare nuovi modelli di ottimizzazione e di analisi (come ad esempio il Linear Fit Method). In tale ambito riporto le 5 pubblicazioni più significative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nociception Coma Scale with personalized painful stimulation versus standard stimulus in non-communicative patients with disorders of consciousness

	<p>(Formisano et al., 2019)</p> <ul style="list-style-type: none"> - A new tool to assess responsiveness in disorders of consciousness (DoC): a preliminary study on the Brief Post-Coma Scale (BPCS) (Formisano et al., 2019) - Prediction Model for the Presence of Complications at Admission to Rehabilitation After Traumatic Spinal Cord Injury. (Scivoletto et al., 2018) - Assessment of waveform similarity in clinical gait data: the linear fit method (Iosa et al., 2014) - Loss of fractal gait harmony in Parkinson's Disease (Iosa et al., 2016)
<p>Biomeccanica: human movement analysis, gait analysis</p>	<p>Dato il mio background di studi partito dall'ingegneria, nelle mie ricerche ho sfruttato le competenze sulla meccanica per studiare in che modo la mente tenga conto sia della biomeccanica del movimento umano che delle leggi della fisica dell'ambiente circostante per poter effettuare delle predizioni nell'ambito del controllo visuo-motorio. Alcuni aspetti più ingegneristici hanno riguardato l'uso di tecnologie innovative nella valutazione e nella neuroriabilitazione, fino all'uso di interfacce cervello-computer, interfacce virtuali e robotiche. Rispetto alla letteratura scientifica classica, i miei studi si sono spesso distinti per aver tenuto conto di aspetti psicologici nell'interazione uomo-macchina, come ad esempio sulle aspettative di pazienti e clinici rispetto alla neuro-robotica. In tale ambito le competenze acquisite sono state tali da pubblicare delle expert-review, spesso su invito della rivista, che sono state poi molto citate, tra queste riporto le 5 più significative (oltre a quelle presentate in questo bando):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wearable inertial sensors for human movement analysis (Iosa et al., 2016) - Development and decline of upright gait stability (Iosa et al., 2014) - The Three Laws of Neurorobotics: A Review on What Neurorehabilitation Robots Should Do for Patients and Clinicians (Iosa et al., 2016) - Seven capital devices for the future of stroke rehabilitation (Iosa et al., 2012) - Rehabilitation of gait after stroke: A review towards a top-down approach (Belda-Lois et al., 2011)
<p>Neuro-riabilitazione: Technology for neurorehabilitation, robotic therapy, virtual reality, brain computer interfaces, non-invasive brain stimulation</p>	<p>Lavorando per molto tempo in un ospedale di neuroriabilitazione ho condotto molte ricerche proprio nell'ambito della riabilitazione neurologica e nelle neuroscienze, in particolare, come detto, relativamente alle nuove tecnologie utilizzate e all'uso di modelli statistici per identificare fattori prognostici (psicologici e non) sull'outcome riabilitativo. Di seguito le 5 pubblicazioni più significative in quest'ambito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effect of Cerebellar Stimulation on Gait and Balance Recovery in Patients With Hemiparetic Stroke: A Randomized Clinical Trial (Koch et al., 2018) - Functional Outcome After Lower Limb Amputation: Is Hyperhomocysteinemia a Predictive Factor?: An Observational Study (Brunelli et al., 2015) - Efficacy of progressive muscle relaxation, mental imagery, and phantom exercise training on phantom limb: a randomized controlled trial (Brunelli et al., 2015) - Who may have durable benefit from robotic gait training?: a 2-year follow-up randomized controlled trial in patients with subacute stroke (Morone et al. 2012) - Who may benefit from robotic-assisted gait training? A randomized clinical trial in patients with subacute stroke (Morone et al., 2011)

Parte VIII – Indicatori bibliometrici e attività scientifica in numeri

I seguenti dati sono tratti da Scopus in data 19/7/2019

Tipo di Prodotto scientifico	Numero	Data Base di riferimento
Numero Complessivo di lavori pubblicati	138	Scopus
Articoli scientifici su riviste scientifiche internazionali	129	Scopus
Capitoli di libri internazionali	6	Scopus
Conference Paper in inglese pubblicati su riviste internazionali	3	Scopus

I seguenti dati sono tratti da SCOPUS alla data del 19/07/2019

Indicatore	Valore
Numero di prodotti scientifici internazionali	138
Indice di Hirsch, H-index	26
Numero totale delle citazioni	2124
Numero medio di citazioni per pubblicazione	15.39
Impact Factor Totale delle pubblicazioni	269.71
Impact Factor Medio delle pubblicazioni	1.95
2 years Individual Impact Factor (citazioni 2018 per articoli 2016-2017)	3.65
5 years Individual Impact Factor (citazioni 2018 per articoli 2013-2017)	3.41
Massimo Impact factor di una singola pubblicazione	11.46
Maggior numero di citazioni di una singola pubblicazione	221

Le seguenti pubblicazioni in lingua italiana sono tratte in data 19/7/2019 dal sito Cineca del MIUR

Anno	Tipo	Autore	Editore	Prodotto scientifico
2018	Libro	Iosa M	Tangram Edizioni Scientifiche	“Il Numero Meraviglioso: la Sezione Aurea - Bellezza della matematica, armonia dell'universo, musica della natura”
2016	Capitolo di Libro	Paolucci S, Iosa M	Verduci Editore	“La comunicazione scientifica: pubblicare e divulgare i risultati della ricerca” in “Metodologia della Riabilitazione”

Parte IX– Principali Congressi e Seminari

Anno	Ruolo	Congresso/Seminario/corso	Titolo dell'intervento
2019	Invited Speaker	XIX Congresso SIRN, Società Italiana di Riabilitazione Neurologica	“Le scale tra oggettivazione e problemi di misura”
2018	Organizzatore della Special Session “New Frontiers in Movement Analysis: from assessment to rehabilitation”	4 th International Congress of Neurorehabilitation, ICNR	All'interno della Special Session che ho organizzato ho tenuto un intervento intitolato: “Movement and numbers: the mathematics behind motor actions”
2018	Speaker	7 th International Conference on Spatial Cognition, ICSC	“Golden Gait: a spatio-temporal bridge from biomechanical to cultural constraints”

2018	Invited Speaker	IX Festa della Scienza e Filosofia	“Storia della Sezione aurea: dall’Arte alle Neuroscienze”
2018	Invited Speaker	“Uomo e Tecnologia – Nuovi confini per nuove approssimazioni” presso Pontificia Università Antonianum	“Le tre leggi della neurorobotica: l’etica dei robot riabilitativi”
2018	Invited Speaker	Più Libri Più Liberi, “La Nuvola” Conference Center	“Il numero meraviglioso: la sezione aurea”
2017	Invited Speaker	XVII Congresso della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica, SIRN	“POST SOFT CARE: POst STroke checklist SOFTware validation for primary CARE physicians”
2017	Invited Speaker	X Congresso della Società Italiana di Riabilitazione di Alta Specializzazione, SIRAS	“L’utilizzo del Leap Motion Controller nella riabilitazione con la musica”
2016	Direttore del corso	SIAMOC-Challenge Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica	Sono stato Direttore di questo corso assieme ad Andrea Cereatti, ed ho tenuto una lezione dal titolo: “Il cammino della scienza e la scienza del cammino”
2016	Invited Speaker	Seminario alla Aix-Marseille Université	“Golden Gait: A bridge between fractals mathematics and gait motor control”
2013	Invited Speaker	41° Congresso della Società italiana di medicina fisica e riabilitativa, SIMFER	“L’armonia del cammino: dalla divina proporzione alla neuroriabilitazione”

Parte X – Riepilogo discorsivo dei titoli rispetto ai requisiti del bando

Requisiti	Attività e Capacità
<p><i>Attività di ricerca coerente con il settore concorsuale II/EI, su tematiche di interesse del Dipartimento, con particolare riferimento agli obiettivi previsti dal Progetto di Eccellenza</i></p>	<p>L’obiettivo principale del Progetto di Eccellenza “<i>Psychological Adaptation to ever Changing Environments</i>” del Dipartimento di Psicologia è lo studio degli adattamenti psicologici richiesti dai continui e rapidi cambiamenti ambientali, soprattutto quelli tecnologici, sociali, culturali ed economici. Ovviamente il Dipartimento di Psicologia dell’Università Sapienza ha già ottime competenze nel campo della psicologia comportamentale e delle neuroscienze per condurre questo progetto con successo. Io ritengo di avere un profilo multidisciplinare che potrebbe perfettamente integrarsi con queste competenze e con le attività del Dipartimento nell’ambito del settore concorsuale, per il quale ho preso l’abilitazione a professore di II fascia due anni fa. Inoltre, le mie competenze potrebbero ampliare le attività di ricerca sulle tematiche di interesse ed in particolare su quelle del progetto d’eccellenza. Potrei infatti mettere a servizio del Dipartimento il mio know-how e la mia esperienza relativamente a le metodologie relative a studi sperimentali e modellistici sul comportamento umano rispetto alle aspettative dettate dalle caratteristiche ambientali apprese, così come già fatto negli studi condotti durante il mio dottorato. Durante il mio percorso formativo sono rimasto particolarmente affascinato dalla teoria delle affordances di J.J. Gibson e da quella degli invarianti internalizzati di R. Shepard, ed ho portato con me questo background anche nei miei successivi studi, investigando ad esempio l’effetto di fattori psicologici (quali l’ansia, la tecnofobia, l’immagine corporea, l’immaginazione motoria, etc.) sull’outcome riabilitativo e sul comportamento dei soggetti. Ritengo che questo background, e le capacità sviluppate, possano essere utili al progetto come lo sono state in altri miei studi sull’interazione tra uomo e strumenti virtuali, informatici e dispositivi robotici. Inoltre, proprio per il mio percorso, avrei particolare attenzione a come</p>

	<p>questo adattamento psicologico ai cambiamenti ambientali possa essere particolarmente complesso nelle persone con bisogni speciali, quali gli anziani, i bambini e le persone con disabilità cognitive e motorie.</p>
<p><i>Attività scientifica incentrata sull'integrazione di livelli di analisi diversi: psicofisiologico, neuroscientifico, comportamentale, sia a livello teorico che metodologico inclusi i metodi quantitativi di pianificazione della ricerca e di analisi dei dati</i></p>	<p>Come detto, durante il mio dottorato ho effettuato diversi studi di psicofisica, psicofisiologia e neuroscienze sull'interazione uomo-ambiente, in particolare dei diversi comportamenti in ambienti deprivati di un invariante naturale quale la gravità, nonché di comparazione tra comportamenti in ambienti virtuali e reali. Per farlo ho dovuto pianificare particolari protocolli sperimentali che simulassero condizioni ambientali alterate, utilizzare diversi approcci statistici e di analisi dati e sviluppare nuovi modelli teorici e computazionali. Ad esempio ho utilizzato metodologie di statistica bayesiana per comprendere in che modo le aspettative dell'individuo rispetto alle caratteristiche apprese dell'ambiente possano influenzare il suo comportamento.</p> <p>Laddove i metodi convenzionali non erano sufficienti ne ho sviluppati di nuovi, come il Linear Fit Method per il confronto di similarità d'onda relativamente a segnali di cinematica e elettrofisiologia. Infine, ho quantificato l'armonia del cammino basandomi su un modello frattale basato sulla sezione aurea, parametro utilizzato anche in etica, estetica e biologia, come successivamente riportato in una mia review, e in un articolo in cui lego tramite la teoria dell'ottimizzazione tale armonia con la teoria dei giochi.</p>
<p><i>Attività didattica capacità di insegnamento, tutoraggio degli studenti e supervisione di tesi</i></p>	<p>Sono attualmente docente a contratto di ente sanitario convenzionato per i corsi di laurea dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" di Logopedia (corso integrato di: Scienze Propedeutiche e Metodologia della Ricerca), Fisioterapia (nel corso ADO2), Scienze Infermieristiche (corso integrato, modulo di Statistica medica).</p> <p>Presso il laboratorio che dirigo seguo come tutor esterno studenti del dottorato in Behavioural Neuroscience del Dipartimento di Psicologia della Università di Roma Sapienza, e nel tempo si sono susseguiti e si susseguono studenti di laurea triennale e specialistica che svolgono la tesi presso il mio laboratorio, e tirocinanti, provenienti da: Psicologia (Università Sapienza), Ingegneria Clinica e Ingegneria Biomedica (Università Sapienza), nonché quelli dei suddetti corsi a me affidati. Molte tesi e tirocini sono inseriti nel programma Jobsoul per il quale sono tutor aziendale della Fondazione Santa Lucia.</p> <p>Sono stato inoltre coordinatore e docente di molti corsi ECM organizzati da diversi provider, tra questi il corso "Metodologia clinica e ricerca in riabilitazione" della Società Italiana di Riabilitazione Neurologica presentato in diversi centri italiani.</p>
<p><i>Produzione Scientifica</i></p>	<p>Dal 2004 ad oggi sono stato autore di 138 lavori scientifici pubblicati su riviste internazionali indicizzate, e la mia produzione scientifica è ben testimoniata dai miei indicatori bibliometrici. Caratteristica della mia produzione scientifica è stata quella di essere primo nome in 39 di questi articoli e ultimo nome in 16 articoli. Le principali aree relative alle mie pubblicazioni, riportate da Scopus (Author ID: 6507550201), sono: Psychology, Neuroscience, Medicine, Health professions, Computer science, ambiti coerenti con il presente bando.</p>
<p><i>Organizzazione e partecipazione come relatore, eventualmente invitato, a convegni di carattere scientifico</i></p>	<p>Come riportato nell'apposita sezione sono stato invited speaker di diversi congressi nazionali di società scientifiche e convegni internazionali, nonché direttore del corso Challenge della SIAMOC nel 2016 organizzatore di una special session al congresso ICNR2018. Recentemente, è stato inoltre accettato un Workshop di cui sono co-organizzatore che si terrà a settembre 2019 al Congresso Annuale dell'Associazione Italiana di Psicologia – Sezione sperimentale dal titolo "L'immaginazione e la percezione del movimento: dall'azione alla neuroriabilitazione",</p>
<p><i>Direzione e partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane</i></p>	<p>Sono attualmente Deputy Editor del giornale "Functional Neurology", e Associated Editor di "EC Psychology e Psychiatry" e del giornale di statistica "International Journal of Statistics in Medical Research".</p> <p>Sono stato revisore per oltre 30 riviste scientifiche internazionali indicizzate tra</p>

<p><i>editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio, attività di peer review in sedi editoriali di eccellenza</i></p>	<p>cui: Neuroscience Letters, Research in Developmental Disabilities, Frontiers in Neuroscience, Frontiers in Behavioural Neuroscience, Frontiers in Human Neuroscience, Frontiers in Neurology, Frontiers in Robotics and AI, Frontiers in Neural Circuits, European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, EC Psychology and Psychiatry, Gait and Posture, Human Movement Science, Journal of Biomechanics, Clinical Biomechanics, Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Biosystems.</p>
<p><i>Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore</i></p>	<p>Ho vinto diversi premi della <i>Società Italiana di Riabilitazione Neurologica</i>. Sono membro del consiglio direttivo della <i>Società Italiana di Riabilitazione di Alta Specializzazione</i>. Sono membro affiliato dell'<i>Associazione Italiana di Psicologia</i>. Sono e sono stato revisore di progetti per la <i>European Science Foundation</i>, per la <i>Agence Nationale de la Recherche</i> di Francia e per la <i>Swiss National Science Foundation</i>, per l' <i>Revisore di progetti per l'Italian Multiple Sclerosis Society</i>. Durante il mio periodo di lavoro all'Università degli Studi di Roma "Foro Italico" sono stato membro dell' <i>Interuniversity Centre of Bioengineering of the Human Neuromusculoskeletal System</i></p>
<p><i>Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti</i></p>	<p>Pur non avendo partecipato direttamente alla creazione di nuove imprese o di brevetti, sono stato beta-tester dal 2009 al 2012 della spin-off dell'Università di Roma "Foro Italico" Sensorize s.r.l. dei seguenti prototipi: Vibracting, FreeSense (poi commercializzato), FreeRehab (poi commercializzato) e poi consulente esterno per Motustech s.r.l.s. (nuovo nome di Sensorize) per lo sviluppo del prodotto Gyko attualmente in commercio. Inoltre ho rappresentato la Fondazione Santa Lucia nel giugno 2018 alla <i>Technological Transfer School</i> organizzata dall' IRCCS IRST Meldola (FC) per conto del Ministero della Salute.</p>
<p><i>Responsabilità e partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.</i></p>	<p>Ho partecipato a 3 progetti di ricerca europei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ABC: Augmented Brain-neural computer interface Communication - BETTER: Brain-neural computer interaction for Evaluation and Testing of physical Therapies in stroke Rehabilitation of gait disorders - SYMBITRON: Symbiotic man-machine interactions in wearable exoskeletons to enhance mobility for paraplegics (del quale sono stato anche Workpackage leader) <p>Attualmente sono responsabile per la Fondazione Santa Lucia del progetto BALANCE che è stato finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del bando Conto-Capitale (del 2016, finanziamento arrivato a fine 2018) e del progetto STAR finanziato dall'Inail nell'ambito del bando BRIC (iniziato a marzo 2019 e che si concluderà nel 2021).</p>
<p><i>Comprovata esperienza sulla trasferibilità in risvolti applicativi dei risultati derivanti dalle diverse metodiche scientifiche di ricerca</i></p>	<p>Per 10 anni sono stato nel <i>Clinical Laboratory of Experimental Neurorehabilitation</i> della linea di Ricerca Neuroriabilitazione Cognitiva, Motoria e Neuroimmagini (ex denominazione: Neuropsicologia) della Fondazione Santa Lucia. La Fondazione è un ospedale di neuroriabilitazione che si è avvalso e si avvale tuttora delle mie competenze in ambito di metodologia scientifica anche nella sfera clinica, tanto da inserirmi in diversi gruppi di lavoro. Sono infatti membro del <i>Clinical Risk Management Team</i>, del <i>Sistema di Gestione Qualità</i> e del gruppo <i>MoveOn</i> (Miglioramento Organizzativo Verso Obiettivi Nuovi).</p>
<p><i>Comprovata attitudine alla ricerca, supportata dalla continuità nella produzione scientifica con pubblicazioni su riviste di rilevanza internazionale</i></p>	<p>Negli ultimi 15 anni ho pubblicato 138 articoli solo su riviste scientifiche di rilevanza internazionale. Tale produzione è andata sempre più aumentando (con 79 di questi articoli prodotti a partire dal gennaio del 5° anno antecedente questo bando, ovvero dal 2014). Nel tempo ho parzialmente modificato il focus delle mie ricerche in base all'interesse scientifico, all'istituto per il quale ho lavorato, e ai progetti ai quali ho partecipato o per i quali ho ottenuto un finanziamento, pur mantenendo sempre vivo l'interesse per i fattori che alterano l'interazione uomo-ambiente in specifiche condizioni (di salute o ambientali), compreso l'uso di interfacce tecnologiche in tale interazione.</p>
<p><i>Capacità di coordinamento,</i></p>	<p>Sono attualmente Responsabile dello SmArt Lab (Laboratory for the Study of Mind and Action in Rehabilitation Technologies) dell'IRCCS Fondazione Santa</p>

<p><i>caratterizzata anche da collaborazioni nazionali e internazionali</i></p>	<p>Lucia, nel quale coordino 2 studentesse di dottorato (PhD program of Behavioural Neuroscience), una tesista di ingegneria biomedica, 3 tesiste in fisioterapia e 3 tesisti in psicologia. Ho diverse collaborazioni a livello nazionale e internazionale come dimostrano i 3 progetti europei ai quali ho partecipato, e il numero di co-autori dei miei articoli scientifici (n=354, fonte Scopus).</p>
<p><i>Capacità di attrarre finanziamenti</i></p>	<p>Sono attualmente responsabile di commesse della Fondazione Santa Lucia derivanti da finanziamenti pubblici sulla base di bandi competitivi per un totale di 391.639€ (Progetto BALANCE e progetto STAR), e altri 6.000€ di finanziamento privato da parte della ditta DualSanitaly.</p>
<p><i>Capacità di divulgazione e diffusione dei risultati di ricerca</i></p>	<p>Ho un elevato numero di citazioni dei miei articoli, che garantisce una buona diffusione dei risultati ottenuti, nonché una loro rilevanza a livello internazionale. Come divulgatore scientifico sono stato spesso invitato a parlare delle tematiche di cui mi occupo anche al di fuori dei soliti ambiti di congressi e convegni, ad esempio alla <i>Festa della Scienza e Filosofia</i>, agli eventi <i>Belle Teste</i> dell'associazione <i>Neurospritz</i>, e dal circolo <i>Bateson-Altre Menti</i>, così anche nella presentazione a Più Libri Più Liberi che si è tenuta a La Nuvola Congress Centre del mio libro - Il numero meraviglioso: la sezione aurea – bellezza della matematica, armonia dell'universo, musica della natura (2018) Tangram Edizioni Scientifiche. Ho inoltre sempre cercato di spiegare in modo semplici anche concetti complessi, come ad esempio ho fatto con un libro di favole, <i>L'eco del bosco</i> (edito nel 2009 da Zampanera Editore, rieditato nel 2019 da Camelozampa, tradotto in Spagnolo “Noticias del Bosque” Ediciones B Mexico), in cui ho cercato di spiegare ai bambini cosa sia la diversità e come possa essere un valore. Relativamente alle mie capacità divulgative e comunicative segnalo inoltre la pubblicazione del capitolo: La comunicazione scientifica: pubblicare e divulgare i risultati della ricerca (Paolucci S, Iosa M, 2016 in <i>Metodologia della Riabilitazione</i>. Verducci Editore) Sui miei risultati scientifici e sui temi di mia competenza sono stato spesso intervistato da mass media, tra questi cito i cinque più importanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rai 1 - <i>UnoMattina</i> intervista sulla paralisi cerebrale infantile (03/01/2012) - Rai Radio 1 - <i>La Radio ne parla</i> intervista sull'armonia del cammino (27/06/2013) - Rai 3 - <i>Tg3</i> servizio sulla conferenza stampa per lanciare il progetto Caress sui bambini con paralisi cerebrale (05/05/2014) - <i>Repubblica</i> intervista sulla Musicoterapia (06/02/2018) - <i>Le Figaro</i> (il giornale francese) con un'intervista sulla realtà virtuale (02/07/2019).

Parte XI– Dieci pubblicazioni selezionate per la valutazione

n°	Titolo	Autori (corresponding author: *)	Giornale e riferimenti	Impact factor (IF), Citazioni (scopus), Citazioni per anno	Diffusione sui mass-media
1	Rehabilitative devices for a top-down approach.	Morone G*, Spitoni GF, De Bartolo D, Ghanbari Ghooshchy S, Di Iulio F, Paolucci S, Zoccolotti P, Iosa M.	<i>Expert Review of Medical Devices</i> 2019 Mar;16(3):187-195.	IF = 2.212 Citazioni = 1 Citazioni/anno = 1	-
2	Phi in physiology, psychology and biomechanics: The golden ratio between myth and science.	Iosa M* , Morone G, Paolucci S.	<i>Biosystems</i> 2018; 165:31-39.	IF = 1.623 Citazioni = 4 Citazioni/anno = 4	Intervista su Radio Cusano Campus del 23/11/2018 in occasione del Fibonacci day 2018
3	Post Soft Care: Italian implementation of a post-stroke checklist software for primary care and identification of unmet needs in community-dwelling patients	Iosa M* , Lupo A, Morone G, Baricich A, Picelli A, Panza G, Smania N, Cisari C, Sandrini G, Paolucci S.	<i>Neurological Sciences</i> 2018 Jan; 39(1):135-139	IF = 2.484 Citazioni = 6 Citazioni/anno = 6	Notizia di questa pubblicazione riportata sul sito della SIRM il 25/01/2018
4	Virtual reality in cognitive and motor rehabilitation: facts, fiction and fallacies	Tieri G, Morone G, Paolucci S, Iosa M*	<i>Expert Review of Medical Devices</i> 2018;15(2):107-117.	IF = 2.094 Citazioni = 15 Citazioni/anno = 15	Intervista sul giornale francese "Le Figaro" del 02/07/2019 dal titolo "Un casque de réalité virtuelle reve les thérapies de demain"
5	Golden Gait: An Optimization Theory Perspective on Human and Humanoid Walking	Iosa M* , Morone G, Paolucci S.	<i>Frontiers in Neurorobotics</i> 2017;11:69.	IF = 2.486 Citazioni = 1 Citazioni/anno = 0.5	Intervista su Radio Cusano Campus del 23/11/2017 in occasione del Fibonacci day 2017

6	Robot-assisted gait training for stroke patients: current state of the art and perspectives of robotics.	Morone G, Paolucci S*, Cherubini A, De Angelis D, Venturiero V, Coiro P, Iosa M.	<i>Neuropsychiatric Disease and Treatment</i> 2017 May 15;13:1303-1311.	IF = 2.195 Citazioni = 26 Citazioni/anno = 13	-
7	Recovery of personal neglect	Iosa M* , Guariglia C, Matano A, Paolucci S, Pizzamiglio L.	<i>European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine</i> 2016; 52(6):791-798	IF = 1.827 Citazioni = 3 Citazioni/anno = 1	-
8	Leap motion controlled videogame-based therapy for rehabilitation of elderly patients with subacute stroke: a feasibility pilot study.	Iosa M , Morone G*, Fusco A, Castagnoli M, Fusco FR, Pratesi L, Paolucci S.	<i>Topics in Stroke Rehabilitation</i> 2015 Aug; 22(4):306-316.	IF = 1.585 Citazioni = 43 Citazioni/anno= 10.7	Tg2 (RAI2) Servizio sulla riabilitazione mediante Leap Motion del 10/03/2015
9	Assessment of upper body accelerations in young adults with intellectual disabilities while walking, running, and dual-task running.	Iosa M* , Morelli D, Nisi E, Sorbara C, Negrini S, Gentili P, Paolucci S, Fusco A.	<i>Human Movement Science.</i> 2014 Apr; 34:187-195.	IF = 1.598 Citazioni = 8 Citazioni/anno = 2	Questo articolo è un prodotto del progetto CARESS, presentato anche con servizio del Tg3-Lazio e dell' Agenzia Giornalistica Televisiva Italiana il 19/4/2011
10	The brain's sense of walking: a study on the intertwine between locomotor imagery and internal locomotor models in healthy adults, typically developing children and children with cerebral palsy.	Iosa M* , Zoccolillo L, Montesi M, Morelli D, Paolucci S, Fusco A.	<i>Frontiers in Human Neuroscience.</i> 2014 Oct 27;8:859.	IF = 3.626 Citazioni = 9 Citazioni/anno = 1.8	Articolo su il Sole24ore, inserto Sanità24, del 09/05/2014 sui risultati di questo studio presentati al congresso SIRN

Parte XII– Elenco completo delle pubblicazioni

La seguente lista è stata estratta da Scopus (export date: 17/07/2019)

XIIa Pubblicazioni a primo nome

Iosa, M., De Bartolo, D., Morone, G., Boffi, T., Mammucari, E., Vannozzi, G., Bini, F., Marinozzi, F., Antonucci, G., Paolucci, S.

Gait phase proportions in different locomotion tasks: The pivot role of golden ratio
(2019) *Neuroscience Letters*, 699, pp. 127-133.

Iosa, M., De Bartolo, D., Antonucci, G., Paolucci, S.

Movement and Numbers: The Mathematics Behind Motor Actions
(2019) *Biosystems and Biorobotics*, 21, pp. 591-595.

Iosa, M., Grasso, M.G., Dandi, R., Carusi, D., Bacci, A., Marra, R., Ancona, C., Tramontano, M., Vecellio Reane, L., Salvia, A., Ceccarelli, B., Troisi, E., Casillo, P., Catani, S., Pace, L., Pompa, A., Rizzi, F., Mucci, R., Sicardi, I., Perfili, C., Francazi, M., Hernandez, R., Baldinelli, D., Di Nardo, P., Misenga, T., Biecheri, C., Garoppo, M., Crincoli, L., Marinotti, R., Vomiero, M., Saporiti, A., Quagliozi, P., D'Angelo, D., Di Santo, M., Durante, M.E., Petrangeli, E., Aouane, K.E.I., Salvemini, S., Leva, M., Matteucci, S., Mori, A., Aragni, C., Navarra, A., Pignatelli, S., Maggio, A., Masella, C., Mercuro, A., Antinori, M., Dabbag, S., Romanello, P., Tagliaferri, D., Volpi, S., Gasparotto, S., Rocchi, C., Frezza, A., Uleri, M., Casagrande, L., Regali, F., Calderone, C., Wosa Group
Clinical staff work sampling in a neurorehabilitation hospital and its relationship to severity of disease
(2019) *Journal of Nursing Management*, 27 (1), pp. 179-189.

Iosa, M., Peppe, A., Morone, G., Bottino, S., Bini, F., Marinozzi, F., Paolucci, S.

Assessment of Waveform Similarity in Electromyographical Clinical Gait Data: The Linear Fit Method
(2018) *Journal of Medical and Biological Engineering*, 38 (5), pp. 774-781.

Iosa, M., Morone, G., Paolucci, S.

Phi in physiology, psychology and biomechanics: The golden ratio between myth and science
(2018) *BioSystems*, 165, pp. 31-39. Cited 4 times.

Iosa, M., De Sanctis, M., Summa, A., Bergamini, E., Morelli, D., Vannozzi, G.

Usefulness of magnetoinertial wearable devices in neurorehabilitation of children with cerebral palsy
(2018) *Applied Bionics and Biomechanics*, 2018, art. no. 5405680, .

Iosa, M., Lupo, A., Morone, G., Baricich, A., Picelli, A., Panza, G., Smania, N., Cisari, C., Sandrini, G., Paolucci, S.
Post Soft Care: Italian implementation of a post-stroke checklist software for primary care and identification of unmet needs in community-dwelling patients
(2018) *Neurological Sciences*, 39 (1), pp. 135-139. Cited 6 times.

Iosa, M., Morone, G., Paolucci, S.

Golden gait: An optimization theory perspective on human and humanoid walking
(2017) *Frontiers in Neurorobotics*, 11, art. no. 69, . Cited 1 time.

Iosa, M., Guariglia, C., Matano, A., Paolucci, S., Pizzamiglio, L.

Recovery of personal neglect
(2016) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 52 (6), pp. 791-798. Cited 3 times.

Iosa, M.

Golden ratio and the heart, God and the science
(2016) *International Journal of Cardiology*, 222, pp. 762-763. Cited 4 times.

Iosa, M., Bini, F., Marinozzi, F., Fusco, A., Morone, G., Koch, G., Martino Cinnera, A., Bonni, S., Paolucci, S.

Stability and Harmony of Gait in Patients with Subacute Stroke
(2016) *Journal of Medical and Biological Engineering*, 36 (5), pp. 635-643. Cited 15 times.

Iosa, M., Picerno, P., Paolucci, S., Morone, G.

Wearable inertial sensors for human movement analysis
(2016) *Expert Review of Medical Devices*, 13 (7), pp. 641-659. Cited 45 times.

- Iosa, M., Morone, G., Cherubini, A., Paolucci, S.
The three laws of neurorobotics: A review on what neurorehabilitation robots should do for patients and clinicians
(2016) *Journal of Medical and Biological Engineering*, 36 (1), pp. 1-11. Cited 22 times.
- Iosa, M., Morone, G., Bini, F., Fusco, A., Paolucci, S., Marinozzi, F.
The connection between anthropometry and gait harmony unveiled through the lens of the golden ratio
(2016) *Neuroscience Letters*, 612, pp. 138-144. Cited 13 times.
- Iosa, M., Morone, G., Fusco, A., Marchetti, F., Caltagirone, C., Paolucci, S., Peppe, A.
Loss of fractal gait harmony in Parkinson's Disease
(2016) *Clinical Neurophysiology*, 127 (2), pp. 1540-1546. Cited 12 times.
- Iosa, M., Gizzi, L., Tamburella, F., Dominici, N.
Editorial: Neuro-motor control and feed-forward models of locomotion in humans
(2015) *Frontiers in Human Neuroscience*, 9 (JUNE), art. no. 306, 4 p. Cited 4 times.
- Iosa, M., Morone, G., Fusco, A., Castagnoli, M., Romana Fusco, F., Pratesi, L., Paolucci, S.
Leap motion controlled videogame-based therapy for rehabilitation of elderly patients with subacute stroke: A feasibility pilot study
(2015) *Topics in Stroke Rehabilitation*, 22 (4), pp. 306-316. Cited 43 times.
- Iosa, M.
The application of Kinesio Taping in children with cerebral palsy
(2015) *Developmental Medicine and Child Neurology*, 57 (1), pp. 11-12. Cited 8 times.
- Iosa, M., Zoccolillo, L., Montesi, M., Morelli, D., Paolucci, S., Fusco, A.
The brain's sense of walking: A study on the intertwine between locomotor imagery and internal locomotor models in healthy adults, typically developing children and children with cerebral palsy
(2014) *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (October), art. no. 859, 9 p. Cited 9 times.
- Iosa, M., Cereatti, A., Merlo, A., Campanini, I., Paolucci, S., Cappozzo, A.
Assessment of waveform similarity in clinical gait data: The linear fit method
(2014) *BioMed Research International*, 2014, art. no. 214156, . Cited 14 times.
- Iosa, M., Paradisi, F., Brunelli, S., Delussu, A.S., Pellegrini, R., Zenardi, D., Paolucci, S., Traballes, M.
Assessment of gait stability, harmony, and symmetry in subjects with lower-limb amputation evaluated by trunk accelerations
(2014) *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 51 (4), pp. 623-634. Cited 21 times.
- Iosa, M., Morelli, D., Nisi, E., Sorbara, C., Negrini, S., Gentili, P., Paolucci, S., Fusco, A.
Assessment of upper body accelerations in young adults with intellectual disabilities while walking, running, and dual-task running
(2014) *Human Movement Science*, 34 (1), pp. 187-195. Cited 8 times.
- Iosa, M., Fusco, A., Morone, G., Paolucci, S.
Development and decline of upright gait stability
(2014) *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6 (FEB), art. no. Article 14, . Cited 45 times.
- Iosa, M., Morone, G., Fusco, A., Paolucci, S.
Why do patients with cerebellar ataxia not use environmental cues for reducing unpredictability of sudden gait stopping
(2013) *Cerebellum*, 12 (6), pp. 956-957. Cited 1 time.
- Iosa, M., Fusco, A., Marchetti, F., Morone, G., Caltagirone, C., Paolucci, S., Peppe, A.
The golden ratio of gait harmony: Repetitive proportions of repetitive gait phases
(2013) *BioMed Research International*, 2013, art. no. 918642, . Cited 32 times.
- Iosa, M., Morone, G., Ragolini, M.R., Fusco, A., Paolucci, S.
Motor strategies and bilateral transfer in sensorimotor learning of patients with subacute stroke and healthy subjects. A randomized controlled trial
(2013) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 49 (3), pp. 291-299. Cited 6 times.

- Iosa, M., Morelli, D., Marro, T., Paolucci, S., Fusco, A.
Ability and stability of running and walking in children with cerebral palsy
(2013) *Neuropediatrics*, 44 (3), pp. 147-154. Cited 15 times.
- Iosa, M., Hesse, S., Oliviero, A., Paolucci, S.
New technologies for stroke rehabilitation
(2013) *Stroke Research and Treatment*, art. no. 815814, . Cited 4 times.
- Iosa, M., Fusco, A., Morone, G., Pratesi, L., Coiro, P., Venturiero, V., De Angelis, D., Bragoni, M., Paolucci, S.
Assessment of upper-body dynamic stability during walking in patients with subacute stroke
(2012) *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 49 (3), pp. 439-450. Cited 45 times.
- Iosa, M., Morone, G., Fusco, A., Bragoni, M., Coiro, P., Multari, M., Venturiero, V., De Angelis, D., Pratesi, L., Paolucci, S.
Seven capital devices for the future of stroke rehabilitation
(2012) *Stroke Research and Treatment*, art. no. 187965, . Cited 61 times.
- Iosa, M., Fusco, A., Morone, G., Paolucci, S.
Effects of visual deprivation on gait dynamic stability
(2012) *The Scientific World Journal*, 2012, art. no. 974560, . Cited 28 times.
- Iosa, M., Morone, G., Fusco, A., Pratesi, L., Bragoni, M., Coiro, P., Multari, M., Venturiero, V., De Angelis, D., Paolucci, S.
Effects of walking endurance reduction on gait stability in patients with stroke
(2012) *Stroke Research and Treatment*, art. no. 810415, . Cited 34 times.
- Iosa, M., Marro, T., Paolucci, S., Morelli, D.
Stability and harmony of gait in children with cerebral palsy
(2012) *Research in Developmental Disabilities*, 33 (1), pp. 129-135. Cited 41 times.
- Iosa, M., Fusco, A., Morone, G., Paolucci, S.
Walking there: Environmental influence on walking-distance estimation
(2012) *Behavioural Brain Research*, 226 (1), pp. 124-132. Cited 26 times.
- Iosa, M., Morone, G., Paolucci, S.
Letter by Iosa et al regarding article, "reliability and validity of bilateral ankle accelerometer algorithms for activity recognition and walking speed after stroke"
(2011) *Stroke*, 42 (11), pp. e576. Cited 3 times.
- Iosa, M., Morone, G., Bragoni, M., de Angelis, D., Venturiero, V., Coiro, P., Pratesi, L., Paolucci, S.
Driving electromechanically assisted gait trainer for people with stroke
(2011) *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 48 (2), pp. 135-146. Cited 30 times.
- Iosa, M., Morelli, D., Nanni, M.V., Veredice, C., Marro, T., Medici, A., Paolucci, S., Mazzà, C.
Functional taping: A promising technique for children with cerebral palsy
(2010) *Developmental Medicine and Child Neurology*, 52 (6), pp. 587-589. Cited 17 times.
- Iosa, M., Mazzà, C., Pecoraro, F., Aprile, I., Ricci, E., Cappozzo, A.
Control of the upper body movements during level walking in patients with facioscapulohumeral dystrophy
(2010) *Gait and Posture*, 31 (1), pp. 68-72. Cited 25 times.
- Iosa, M., Mazzà, C., Frusciante, R., Zok, M., Aprile, I., Ricci, E., Cappozzo, A.
Mobility assessment of patients with facioscapulohumeral dystrophy
(2007) *Clinical Biomechanics*, 22 (10), pp. 1074-1082. Cited 28 times.

XIIB Pubblicazioni ad ultimo nome

D'Antonio, E., Tieri, G., Paolucci, S., Patanè, F., Iosa, M.

Postural Sway Responses to 3D Virtual Dynamic Visual Stimulation in Post-stroke patients
(2019) *Biosystems and Biorobotics*, 21, pp. 783-787.

De Bartolo, D., Morone, G., Lupo, A., Fabio, A., Baricich, A., Di Francesco, D., Calderone, C., Cisari, C., Verdecchia, G., Sandrini, G., Pistarini, C., Antonucci, G., Smania, N., Paolucci, S., Iosa, M.

From paper to informatics: The post soft care-app, an easy-to-use and fast tool to help therapists identify unmet needs in stroke patients

(2018) *Functional Neurology*, 33 (4), pp. 200-205. Cited 1 time.

Dell'Uomo, D., Morone, G., Centrella, A., Paolucci, S., Caltagirone, C., Grasso, M.G., Traballese, M., Iosa, M.

Effects of scapulothoracic rehabilitation protocol on trunk control recovery in patients with subacute stroke: A pilot randomized controlled trial

(2017) *NeuroRehabilitation*, 40 (3), pp. 337-343. Cited 1 time.

Formisano, R., Contrada, M., Aloisi, M., Buzzi, M.G., Cicinelli, P., Vedova, C.D., Laurenza, L., Matteis, M., Spanedda, F., Vinicola, V., Iosa, M.

Improvement rate of patients with severe brain injury during post-acute intensive rehabilitation

(2018) *Neurological Sciences*, 39 (4), pp. 753-755. Cited 4 times.

Morone, G., Spitoni, G.F., De Bartolo, D., Ghanbari Ghooshchy, S., Di Iulio, F., Paolucci, S., Zoccolotti, P., Iosa, M.
Rehabilitative devices for a top-down approach

(2019) *Expert Review of Medical Devices*, 16 (3), pp. 187-195. Cited 1 time.

Morone, G., Matamala-Gomez, M., Sanchez-Vives, M.V., Paolucci, S., Iosa, M.

Watch your step! Who can recover stair climbing independence after stroke?

(2018) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 54 (6), pp. 811-818. Cited 1 time.

Morone, G., Masiero, S., Coiro, P., De Angelis, D., Venturiero, V., Paolucci, S., Iosa, M.

Clinical features of patients who might benefit more from walking robotic training

(2018) *Restorative Neurology and Neuroscience*, 36 (2), pp. 293-299. Cited 2 times.

Morone, G., Paolucci, S., Cherubini, A., De Angelis, D., Venturiero, V., Coiro, P., Iosa, M.

Robot-assisted gait training for stroke patients: Current state of the art and perspectives of robotics

(2017) *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, pp. 1303-1311. Cited 26 times.

Morone, G., Paolucci, S., Mattia, D., Pichiorri, F., Tramontano, M., Iosa, M.

The 3Ts of the new millennium neurorehabilitation gym: therapy, technology, translationality

(2016) *Expert Review of Medical Devices*, 13 (9), pp. 785-787. Cited 4 times.

Morone, G., Paolucci, S., Iosa, M.

In What Daily Activities Do Patients Achieve Independence after Stroke?

(2015) *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 24 (8), pp. 1931-1937. Cited 7 times.

Morone, G., Paolucci, S., Iosa, M.

Relations or agreement between 6 minute walking distance and 10 meter walking speed?

(2012) *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93 (10), p. 1883. Cited 2 times.

Paolucci, T., Morone, G., Fusco, A., Giuliani, M., Rosati, E., Zangrando, F., Saraceni, V.M., Paolucci, S., Iosa, M.

Effects of perceptive rehabilitation on balance control in patients with Parkinson's disease

(2014) *NeuroRehabilitation*, 34 (1), pp. 113-120. Cited 6 times.

Paolucci, T., Morone, G., Cesare, A.D.I., Grasso, M.R., Fusco, A., Paolucci, S., Saraceni, V.M., Iosa, M.

Effect of Chêneau brace on postural balance in adolescent idiopathic scoliosis: A pilot study

(2013) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 49 (5), pp. 649-657. Cited 7 times.

Tieri, G., Morone, G., Paolucci, S., Iosa, M.

Virtual reality in cognitive and motor rehabilitation: facts, fiction and fallacies

(2018) *Expert Review of Medical Devices*, 15 (2), pp. 107-117. Cited 15 times.

Tramontano, M., Morone, G., Curcio, A., Temperoni, G., Medici, A., Morelli, D., Caltagirone, C., Paolucci, S., Iosa, M. Maintaining gait stability during dual walking task: Effects of age and neurological disorders (2017) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53 (1), pp. 7-13. Cited 5 times.

Zoccolillo, L., Morelli, D., Cincotti, F., Muzzioli, L., Gobbetti, T., Paolucci, S., Iosa, M. Video-game based therapy performed by children with cerebral palsy: A cross-over randomized controlled trial and a cross-sectional quantitative measure of physical activity (2015) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 51 (6), pp. 669-676. Cited 15 times.

XIIC Altre Pubblicazioni

Aprile, I., Padua, L.L., Iosa, M., Gilardi, A., Bordieri, C., Frusciante, R., Russo, G., Erra, C., De Santis, F., Ricci, E. Balance and walking in facioscapulohumeral muscular dystrophy: Multiperspective assessment (2012) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 48 (3), pp. 393-402. Cited 9 times.

Belda-Lois, J.-M., Mena-Del Horno, S., Bermejo-Bosch, I., Moreno, J.C., Pons, J.L., Farina, D., Iosa, M., Molinari, M., Tamburella, F., Ramos, A., Caria, A., Solis-Escalante, T., Brunner, C., Rea, M. Rehabilitation of gait after stroke: A review towards a top-down approach (2011) *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 8 (1), art. no. 66, . Cited 220 times.

Belluscio, V., Bergamini, E., Salatino, G., Marro, T., Gentili, P., Iosa, M., Morelli, D., Vannozzi, G. Dynamic balance assessment during gait in children with Down and Prader-Willi syndromes using inertial sensors (2019) *Human Movement Science*, 63, pp. 53-61. Cited 1 time.

Belluscio, V., Bergamini, E., Iosa, M., Tramontano, M., Morone, G., Vannozzi, G. The iFST: An instrumented version of the Fukuda Stepping Test for balance assessment (2018) *Gait and Posture*, 60, pp. 203-208. Cited 3 times.

Bergamini, E., Iosa, M., Belluscio, V., Morone, G., Tramontano, M., Vannozzi, G. Multi-sensor assessment of dynamic balance during gait in patients with subacute stroke (2017) *Journal of Biomechanics*, 61, pp. 208-215. Cited 10 times.

Bragoni, M., Broccoli, M., Iosa, M., Morone, G., De Angelis, D., Venturiero, V., Coiro, P., Pratesi, L., Mezzetti, G., Fusco, A., Paolucci, S. Influence of psychologic features on rehabilitation outcomes in patients with subacute stroke trained with robotic-aided walking therapy (2013) *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 92 (10 SUPPL. 1), pp. e16-e25. Cited 22 times.

Brunelli, S., Fusco, A., Iosa, M., Ricciardi, E., Traballese, M. Functional outcome after lower limb amputation: Is hyperhomocysteinemia a predictive factor?: An Observational Study (2015) *Medicine (United States)*, 94 (49), art. no. e2167, .

Brunelli, S., Morone, G., Iosa, M., Ciotti, C., De Giorgi, R., Foti, C., Traballese, M. Efficacy of progressive muscle relaxation, mental imagery, and phantom exercise training on phantom limb: A randomized controlled trial (2015) *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96 (2), pp. 181-187. Cited 19 times.

Brunelli, S., Fusco, A., Iosa, M., Delussu, A.S., Paolucci, S., Traballese, M. Mid-to long-term factors influencing functional status of people affected by lower-limb amputation associated with hemiparesis due to stroke (2013) *Disability and Rehabilitation*, 35 (12), pp. 982-989. Cited 3 times.

Cappellino, F., Paolucci, T., Zangrando, F., Iosa, M., Adriani, E., Mancini, P., Bellelli, A., Saraceni, V.M. Neurocognitive rehabilitative approach effectiveness after anterior cruciate ligament reconstruction with patellar tendon. A randomized controlled trial (2012) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 48 (1), pp. 17-30. Cited 13 times.

Cardone, M., Cappellino, F., Vincenzo, S., Moneta, G., Failla, A., Iosa, M., Monni, B., Fantegrossi, M.R., Rubeghi, V., Michelini, S.

Proprioception sense in lymphedema affected upper limb
(2018) *Lymphology*, 51 (2), pp. 66-72.

Daprati, E., Iosa, M., Haggard, P.

A dance to the music of time: Aesthetically-relevant changes in body posture in performing art
(2009) *PLoS ONE*, 4 (3), art. no. e5023, . Cited 29 times.

Delussu, A.S., Morone, G., Iosa, M., Bragoni, M., Traballese, M., Paolucci, S.

Physiological responses and energy cost of walking on the Gait Trainer with and without body weight support in subacute stroke patients
(2014) *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 11 (1), art. no. 54, . Cited 14 times.

Delussu, A.S., Morone, G., Iosa, M., Bragoni, M., Paolucci, S., Traballese, M.

Concurrent validity of physiological cost index in walking over ground and during robotic training in subacute stroke patients
(2014) *BioMed Research International*, 2014, art. no. 384896, . Cited 4 times.

Delussu, A.S., Brunelli, S., Paradisi, F., Iosa, M., Pellegrini, R., Zenardi, D., Traballese, M.

Assessment of the effects of carbon fiber and bionic foot during overground and treadmill walking in transtibial amputees
(2013) *Gait and Posture*, 38 (4), pp. 876-882. Cited 18 times.

Di Gesù, M., Fusco, A., Vetro, A., Iosa, M., Mantia, F., Iovane, A., Mantia, R.

Clinical effects of image-guided hyaluronate injections for the osteochondral lesions of ankle in sport active population
(2016) *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 56 (11), pp. 1339-1345. Cited 2 times.

Formisano, R., Contrada, M., Ferri, G., Schiattone, S., Iosa, M., Aloisi, M.

The Glasgow Outcome Scale Extended-Revised (GOSE-R) to include Minimally Conscious State in the Vegetative State/ Unresponsive Wakefulness Syndrome category: A correlation with Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)
(2019) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 55 (1), pp. 139-140. Cited 1 time.

Formisano, R., Contrada, M., Aloisi, M., Ferri, G., Schiattone, S., Iosa, M., Buzzi, M.G.

Nociception Coma Scale with personalized painful stimulation versus standard stimulus in non-communicative patients with disorders of consciousness
(2019) *Neuropsychological Rehabilitation*, May 15, pp.1-12 .

Formisano, R., Aloisi, M., Iosa, M., Contrada, M., Rizza, F., Sattin, D., Leonardi, M., D'Ippolito, M., on the behalf of the Italian National Consortium on Functioning and Disability in Disorders of Consciousness Patients

A new tool to assess responsiveness in disorders of consciousness (DoC): a preliminary study on the Brief Post-Coma Scale (BPCS)
(2018) *Neurological Sciences*, 39 (9), pp. 1651-1656.

Fusco, A., Gallotta, M.C., Iosa, M., Morone, G., Iasevoli, L., Trifoglio, D., Saraceni, V.M., Paolucci, S., Baldari, C., Guidetti, L.

The dynamic motor imagery of locomotion is task-dependent in patients with stroke
(2016) *Restorative Neurology and Neuroscience*, 34 (2), pp. 247-256. Cited 5 times.

Fusco, A., Iosa, M., Gallotta, M.C., Paolucci, S., Baldari, C., Guidetti, L.

Different performances in static and dynamic imagery and real locomotion. An exploratory trial
(2014) *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (OCT), art. no. 760, 6 p. Cited 7 times.

Fusco, A., Assenza, F., Iosa, M., Izzo, S., Altavilla, R., Paolucci, S., Vernieri, F.

The ineffective role of cathodal tDCS in enhancing the functional motor outcomes in early phase of stroke rehabilitation: An experimental trial
(2014) *BioMed Research International*, 2014, art. no. 547290, . Cited 25 times.

- Fusco, A., Iosa, M., Venturiero, V., De Angelis, D., Morone, G., Maglione, L., Bragoni, M., Coiro, P., Pratesi, L., Paolucci, S.
After vs. priming effects of anodal transcranial direct current stimulation on upper extremity motor recovery in patients with subacute stroke
(2014) *Restorative Neurology and Neuroscience*, 32 (2), pp. 301-312. Cited 20 times.
- Fusco, F.R., Iosa, M., Fusco, A., Paolucci, S., Morone, G.
Bilateral upper limb rehabilitation with videogame-based feedback in corticobasal degeneration: a case reports study
(2018) *Neurocase*, 24 (3), pp. 156-160. Cited 1 time.
- Iannarilli, F., Vannozzi, G., Iosa, M., Pesce, C., Capranica, L.
Effects of task complexity on rhythmic reproduction performance in adults
(2013) *Human Movement Science*, 32 (1), pp. 203-213. Cited 5 times.
- Koch, G., Bonni, S., Casula, E.P., Iosa, M., Paolucci, S., Pellicciari, M.C., Cinnera, A.M., Ponzo, V., Maiella, M., Picazio, S., Sallustio, F., Caltagirone, C.
Effect of Cerebellar Stimulation on Gait and Balance Recovery in Patients with Hemiparetic Stroke: A Randomized Clinical Trial
(2019) *JAMA Neurology*, 76 (2), pp. 170-178. Cited 4 times.
- Lupo, A., Cinnera, A.M., Pucello, A., Iosa, M., Coiro, P., Personeni, S., Gimigliano, F., Iolascon, G., Paolucci, S., Morone, G.
Effects on balance skills and patient compliance of biofeedback training with inertial measurement units and exergaming in subacute stroke: A pilot randomized controlled trial
(2018) *Functional Neurology*, 33 (3), pp. 131-136. Cited 1 time.
- Martino Cinnera, A., Bonni, S., Iosa, M., Ponzo, V., Fusco, A., Caltagirone, C., Koch, G.
Clinical effects of non-invasive cerebellar magnetic stimulation treatment combined with neuromotor rehabilitation in traumatic brain injury. A single case study
(2016) *Functional Neurology*, 31 (2), pp. 117-120. Cited 7 times.
- Masiero, S., Poli, P., Rosati, G., Zanotto, D., Iosa, M., Paolucci, S., Morone, G.
The value of robotic systems in stroke rehabilitation
(2014) *Expert Review of Medical Devices*, 11 (2), pp. 187-198. Cited 38 times.
- Matano, A., Iosa, M., Guariglia, C., Pizzamiglio, L., Paolucci, S.
Does outcome of neuropsychological treatment in patients with unilateral spatial neglect after stroke affect functional outcome?
(2015) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 51 (6), pp. 737-743. Cited 8 times.
- Mazzà, C., Iosa, M., Picerno, P., Cappozzo, A.
Gender differences in the control of the upper body accelerations during level walking
(2009) *Gait and Posture*, 29 (2), pp. 300-303. Cited 45 times.
- Mazzà, C., Iosa, M., Picerno, P., Masala, F., Cappozzo, A.
Gender differences in the control of the upper body accelerations during level walking
(2008) *IFMBE Proceedings*, 22, pp. 43-46.
- Mazzà, C., Iosa, M., Pecoraro, F., Cappozzo, A.
Control of the upper body accelerations in young and elderly women during level walking
(2008) *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 5, art. no. 30, . Cited 60 times.
- Mazzone, S., Serafini, A., Iosa, M., Aliberti, M.N., Gobbetti, T., Paolucci, S., Morelli, D.
Functional taping applied to upper limb of children with hemiplegic cerebral palsy: A pilot study
(2011) *Neuropediatrics*, 42 (6), pp. 249-253. Cited 11 times.
- Miller, W.L., Maffei, V., Bosco, G., Iosa, M., Zago, M., Macaluso, E., Lacquaniti, F.
Vestibular nuclei and cerebellum put visual gravitational motion in context
(2008) *Journal of Neurophysiology*, 99 (4), pp. 1969-1982. Cited 53 times.

- Morone, G., Iosa, M., Paolucci, T., Muzzioli, L., Paolucci, S.
Relationship between Body Mass Index and Rehabilitation Outcomes in Subacute Stroke with Dysphagia
(2019) *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98 (7), pp. 608-612.
- Morone, G., Iosa, M., De Bartolo, D., Antonucci, G., Paolucci, S.
Tailored, technological therapy: Physician and therapists point of view on robotic rehabilitation
(2019) *Biosystems and Biorobotics*, 21, pp. 261-264.
- Morone, G., Girardi, S., Ghanbari Ghooshchy, S., Iosa, M., Paolucci, S.
Wearable Devices and Virtual Reality for Neurorehabilitation: An Opportunity for Home Rehabilitation
(2019) *Biosystems and Biorobotics*, 21, pp. 601-605.
- Morone, G., Iosa, M., Paolucci, S.
Rehabilitation approach to stroke
(2018) *Biosystems and Biorobotics*, 19, pp. 187-194.
- Morone, G., Paolucci, T., Luziatelli, S., Iosa, M., Piermattei, C., Zangrando, F., Paolucci, S., Vulpiani, M.C., Saraceni, V.M., Baldari, C., Guidetti, L.
Wii Fit is effective in women with bone loss condition associated with balance disorders: a randomized controlled trial
(2016) *Aging Clinical and Experimental Research*, 28 (6), pp. 1187-1193. Cited 5 times.
- Morone, G., Annicchiarico, R., Iosa, M., Federici, A., Paolucci, S., Cortés, U., Caltagirone, C.
Overground walking training with the i-Walker, a robotic servo-assistive device, enhances balance in patients with subacute stroke: A randomized controlled trial
(2016) *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 13 (1), art. no. 47, . Cited 8 times.
- Morone, G., Iosa, M., Marinozzi, F., D'Antonio, E., Poli, P., Masiero, S., Molinari, M., Paolucci, S.
Effectiveness of robotic assisted walking therapy: The role of age and sex
(2014) *Biosystems and Biorobotics*, 7, pp. 569-573.
- Morone, G., Iosa, M., Tamburella, F., Muzzioli, L., Pisotta, I., Moreno, J.C., Pons, J.L., Paolucci, S., Cincotti, F., Molinari, M.
An EMG pattern comparison of exoskeleton vs. end-effector robotic device for assisted walking training
(2014) *Biosystems and Biorobotics*, 7, pp. 563-567. Cited 1 time.
- Morone, G., Iosa, M., Fusco, A., Scappaticci, A., Alcuri, M.R., Saraceni, V.M., Paolucci, S., Paolucci, T.
Effects of a multidisciplinary educational rehabilitative intervention in breast cancer survivors: The role of body image on quality of life outcomes
(2014) *Scientific World Journal*, 2014, art. no. 451935, . Cited 14 times.
- Morone, G., Tramontano, M., Iosa, M., Shofany, J., Iemma, A., Musicco, M., Paolucci, S., Caltagirone, C.
The efficacy of balance training with video game-based therapy in subacute stroke patients: A randomized controlled trial
(2014) *BioMed Research International*, 2014, art. no. 580861, . Cited 54 times.
- Morone, G., Iosa, M., Pratesi, L., Paolucci, S.
Can overestimation of walking ability increase the risk of falls in people in the subacute stage after stroke on their return home?
(2014) *Gait and Posture*, 39 (3), pp. 965-970. Cited 11 times.
- Morone, G., Fusco, A., Iosa, M., Paolucci, S.
Walking training after stroke: improvements keeping our feet on tie ground
(2013) *Chinese Journal of Contemporary Neurology and Neurosurgery*, 13 (4), pp. 263-265.
- Morone, G., Iosa, M., Fusco, A., Bragoni, M., De Angelis, D., Broccoli, M., Venturiero, V., Coiro, P., Pratesi, L., Paolucci, S.
Selection of optimal candidate for patients with stroke involved in the robotic therapy for walking recovery: Characterization of clinical and psychological features
(2013) *Biosystems and Biorobotics*, 1, pp. 365-368.

- Morone, G., Iosa, M., Bragoni, M., De Angelis, D., Venturiero, V., Coiro, P., Riso, R., Pratesi, L., Paolucci, S.
Who may have durable benefit from robotic gait training?: A 2-year follow-up randomized controlled trial in patients with subacute stroke
(2012) *Stroke*, 43 (4), pp. 1140-1142. Cited 52 times.
- Morone, G., Iosa, M., Paolucci, T., Fusco, A., Alcuri, R., Spadini, E., Saraceni, V.M., Paolucci, S.
Efficacy of perceptive rehabilitation in the treatment of chronic nonspecific low back pain through a new tool: A randomized clinical study
(2012) *Clinical Rehabilitation*, 26 (4), pp. 339-350. Cited 28 times.
- Morone, G., Bragoni, M., Iosa, M., De Angelis, D., Venturiero, V., Coiro, P., Pratesi, L., Paolucci, S.
Who may benefit from robotic-assisted gait training?: A randomized clinical trial in patients with subacute stroke
(2011) *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 25 (7), pp. 636-644. Cited 78 times.
- Paolucci, S., Iosa, M., Toni, D., Barbanti, P., Bovi, P., Cavallini, A., Candeloro, E., Mancini, A., Mancuso, M., Monaco, S., Pieroni, A., Recchia, S., Sessa, M., Strambo, D., Tinazzi, M., Cruccu, G., Truini, A.
Prevalence and time course of post-stroke pain: A multicenter prospective hospital-based study
(2016) *Pain Medicine (United States)*, 17 (5), pp. 924-930. Cited 21 times.
- Paolucci, S., Di Vita, A., Massicci, R., Trallesi, M., Bureca, I., Matano, A., Iosa, M., Guariglia, C.
Impact of participation on rehabilitation Results: A multivariate study
(2012) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 48 (3), pp. 455-466. Cited 35 times.
- Paolucci, T., Iosa, M., Morone, G., Fratte, M.D., Paolucci, S., Saraceni, V.M., Villani, C.
Romberg ratio coefficient in quiet stance and postural control in Parkinson's disease
(2018) *Neurological Sciences*, 39 (8), pp. 1355-1360.
- Paolucci, T., Zangrando, F., Iosa, M., De Angelis, S., Marzoli, C., Piccinini, G., Saraceni, V.M.
Improved interoceptive awareness in chronic low back pain: a comparison of Back school versus Feldenkrais method
(2017) *Disability and Rehabilitation*, 39 (10), pp. 994-1001. Cited 2 times.
- Paolucci, T., Piccinini, G., Iosa, M., Piermattei, C., De Angelis, S., Zangrando, F., Saraceni, V.M.
The importance of trunk perception during brace treatment in moderate juvenile idiopathic scoliosis: What is the impact on self-image?
(2017) *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 30 (2), pp. 203-210.
- Paolucci, T., Piccinini, G., Iosa, M., Piermattei, C., de Angelis, S., Grasso, M.R., Zangrando, F., Saraceni, V.M.
Efficacy of extremely low-frequency magnetic field in fibromyalgia pain: A pilot study
(2016) *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 53 (6), pp. 1023-1034. Cited 3 times.
- Paolucci, T., Baldari, C., Di Franco, M., Didona, D., Reis, V., Vetrano, M., Iosa, M., Trifoglio, D., Zangrando, F., Spadini, E., Saraceni, V.M., Guidetti, L.
A New Rehabilitation Tool in Fibromyalgia: The Effects of Perceptive Rehabilitation on Pain and Function in a Clinical Randomized Controlled Trial
(2016) *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 2016, art. no. 7574589, . Cited 3 times.
- Paolucci, T., Morone, G., Iosa, M., Grasso, M.R., Buzi, E., Zangrando, F., Paolucci, S., Saraceni, V.M., Fusco, A.
Efficacy of group-adapted physical exercises in reducing back pain in women with postmenopausal osteoporosis
(2014) *Aging Clinical and Experimental Research*, 26 (4), pp. 395-402. Cited 7 times.
- Paolucci, T., Fusco, A., Iosa, M., Grasso, M.R., Spadini, E., Paolucci, S., Saraceni, V.M., Morone, G.
The efficacy of a perceptive rehabilitation on postural control in patients with chronic nonspecific low back pain
(2012) *International Journal of Rehabilitation Research*, 35 (4), pp. 360-366. Cited 22 times.
- Paolucci, T., Morone, G., Iosa, M., Fusco, A., Alcuri, R., Matano, A., Bureca, I., Saraceni, V.M., Paolucci, S.
Psychological features and outcomes of the Back School treatment in patients with chronic non-specific low back pain. A randomized controlled study
(2012) *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 48 (2), pp. 245-253. Cited 15 times.
- Paradisi, F., Delussu, A.S., Brunelli, S., Iosa, M., Pellegrini, R., Zenardi, D., Trallesi, M.
The conventional non-articulated SACH or a multiaxial prosthetic foot for hypomobile transtibial amputees? A clinical comparison on mobility, balance, and quality of life
(2015) *Scientific World Journal*, 2015, art. no. 261801, . Cited 9 times.

- Pasciuto, I., Bergamini, E., Iosa, M., Vannozzi, G., Cappozzo, A.
Overcoming the limitations of the Harmonic Ratio for the reliable assessment of gait symmetry
(2017) *Journal of Biomechanics*, 53, pp. 84-89. Cited 12 times.
- Picelli, A., Negrini, S., Zenorini, A., Iosa, M., Paolucci, S., Smania, N.
Do adolescents with idiopathic scoliosis have body schema disorders? A cross-sectional study
(2016) *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 29 (1), pp. 89-96. Cited 5 times.
- Pompa, A., Morone, G., Iosa, M., Pace, L., Catani, S., Casillo, P., Clemenzi, A., Troisi, E., Tonini, A., Paolucci, S., Grasso, M.G.
Does robot-assisted gait training improve ambulation in highly disabled multiple sclerosis people? A pilot randomized control trial
(2017) *Multiple Sclerosis*, 23 (5), pp. 696-703. Cited 7 times.
- Scivoletto, G., Torre, M., Iosa, M., Porto, M.R., Molinari, M.
Prediction model for the presence of complications at admission to rehabilitation after traumatic spinal cord injury
(2018) *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 24 (2), pp. 151-156.
- Serrao, M., Chini, G., Iosa, M., Casali, C., Morone, G., Conte, C., Bini, F., Marinozzi, F., Coppola, G., Pierelli, F., Draicchio, F., Ranavolo, A.
Corrigendum to "Harmony as a convergence attractor that minimizes the energy expenditure and variability in physiological gait and the loss of harmony in cerebellar ataxia." [*Clin. Biomech.* 48 (2017) 15-23] (S0268003317301389) (10.1016/j.clinbiomech.2017.07.001)
(2017) *Clinical Biomechanics*, 50, p. 160.
- Serrao, M., Chini, G., Iosa, M., Casali, C., Morone, G., Conte, C., Bini, F., Marinozzi, F., Coppola, G., Pierelli, F., Draicchio, F., Ranavolo, A.
Harmony as a convergence attractor that minimizes the energy expenditure and variability in physiological gait and the loss of harmony in cerebellar ataxia
(2017) *Clinical Biomechanics*, 48, pp. 15-23. Cited 13 times.
- Simonelli, M., Ruoppolo, G., Iosa, M., Morone, G., Fusco, A., Grasso, M.G., Gallo, A., Paolucci, S.
A stimulus for eating. the use of neuromuscular transcutaneous electrical stimulation in patients affected by severe dysphagia after subacute stroke: A pilot randomized controlled trial
(2019) *NeuroRehabilitation*, 44 (1), pp. 103-110.
- Smania, N., Gandolfi, M., Paolucci, S., Iosa, M., Ianes, P., Recchia, S., Giovanzana, C., Molteni, F., Avesani, R., Di Paolo, P., Zaccala, M., Agostini, M., Tassorelli, C., Fiaschi, A., Primon, D., Ceravolo, M.G., Farina, S.
Reduced-intensity modified constraint-induced movement therapy versus conventional therapy for upper extremity rehabilitation after stroke: A multicenter trial
(2012) *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 26 (9), pp. 1035-1045. Cited 40 times.
- Summa, A., Vannozzi, G., Bergamini, E., Iosa, M., Morelli, D., Cappozzo, A.
Multilevel upper body movement control during gait in children with cerebral palsy
(2016) *PLoS ONE*, 11 (3), art. no. e0151792, . Cited 11 times.
- Tamburella, F., Moreno, J.C., Iosa, M., Pisotta, I., Cincotti, F., Mattia, D., Pons, J.L., Molinari, M.
Boosting the traditional physiotherapist approach for stroke spasticity using a sensorized ankle foot orthosis: A pilot study
(2017) *Topics in Stroke Rehabilitation*, 24 (6), pp. 447-456. Cited 3 times.
- Tamburella, F., Scivoletto, G., Iosa, M., Molinari, M.
Reliability, validity, and effectiveness of center of pressure parameters in assessing stabilometric platform in subjects with incomplete spinal cord injury: A serial cross-sectional study
(2014) *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 11 (1), art. no. 86, . Cited 12 times.
- Tamburella, F., Scivoletto, G., Iosa, M., Molinari, M.
Centre of pressure assessment in subjects with incomplete spinal cord injury: Preliminary data of reliability, validity and effectiveness
(2014) *Biosystems and Biorobotics*, 7, pp. 781-787.

Traballesi, M., Delussu, A.S., Fusco, A., Iosa, M., Averna, T., Pellegrini, R., Brunelli, S.
Residual limb wounds or ulcers heal in transtibial amputees using an active suction socket system. A randomized controlled study
(2012) European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 48 (4), pp. 613-623. Cited 20 times.

Tramontano, M., Bergamini, E., Iosa, M., Belluscio, V., Vannozzi, G., Morone, G.
Vestibular rehabilitation training in patients with subacute stroke: A preliminary randomized controlled trial
(2018) NeuroRehabilitation, 43 (2), pp. 247-254.

Tramontano, M., Medici, A., Iosa, M., Chiariotti, A., Fusillo, G., Manzari, L., Morelli, D.
The effect of vestibular stimulation on motor functions of children with cerebral palsy
(2017) Motor Control, 21 (3), pp. 299-311. Cited 3 times.

Velasco, M.A., Raya, R., Muzzioli, L., Morelli, D., Otero, A., Iosa, M., Cincotti, F., Rocon, E.
Evaluation of cervical posture improvement of children with cerebral palsy after physical therapy based on head movements and serious games
(2017) BioMedical Engineering Online, 16, art. no. 74, .

Velasco, M.A., Raya, R., Muzzioli, L., Morelli, D., Iosa, M., Cincotti, F., Rocon, E.
Evaluation of cervical posture improvement of children with cerebral palsy after physical therapy with a HCI based on head movements and serious videogames
(2016) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9656, pp. 495-504. Cited 1 time.

Zago, M., Iosa, M., Maffei, V., Lacquaniti, F.
Extrapolation of vertical target motion through a brief visual occlusion
(2010) Experimental Brain Research, 201 (3), pp. 365-384. Cited 20 times.

Zago, M., Bosco, G., Maffei, V., Iosa, M., Ivanenko, Y.P., Lacquaniti, F.
Fast adaptation of the internal model of gravity for manual interceptions: Evidence for event-dependent learning
(2005) Journal of Neurophysiology, 93 (2), pp. 1055-1068. Cited 49 times.

Zago, M., Bosco, G., Maffei, V., Iosa, M., Ivanenko, Y.P., Lacquaniti, F.
Internal Models of Target Motion: Expected Dynamics Overrides Measured Kinematics in Timing Manual Interceptions
(2004) Journal of Neurophysiology, 91 (4), pp. 1620-1634. Cited 125 times.

Zangrando, F., Piccinini, G., Tagliolini, C., Marsilli, G., Iosa, M., Vulpiani, M.C., Paolucci, T.
The efficacy of a preparatory phase of a touch-based approach in treating chronic low back pain: A randomized controlled trial
(2017) Journal of Pain Research, 10, pp. 941-949. Cited 1 time.

Roma, 19/07/2019

