



Curriculum Vitae di Maurizio Ferrarin

Dati personali

Nato a Milano, nel 1964; sposato, tre figli

Titoli di studio

1989: Laurea in ingegneria elettronica, indirizzo bioingegneria, Politecnico di Milano

1994: Dottorato di Ricerca in Bioingegneria, Politecnico di Milano

Formazione post-laurea

1991: Corso "Neural Prosthesis motor system III", Banff, Alberta, Canada

1992: Corso "Reciprocating Gait Orthosis with Functional Electrical Stimulation" (RGO-FES), Louisiana State University, New Orleans, Louisiana, USA

1994: Corso "Synthesized gait restoration for the spinal cord injured", Sigmedics-Rehabilitation Technology for the Spinal Cord Injured, Northbrook, Illinois, USA

Curriculum professionale

1989-1993: borsista dottorando al Dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano.

1989-1996: collaboratore (dal 1994 come Responsabile di Ricerca) della Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus IRCCS presso il Centro di Bioingegneria (Fondazione Don Gnocchi – Politecnico di Milano).

1996-2002: ricercatore di ruolo della Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus IRCCS, presso il Centro di Bioingegneria (Fondazione Don Gnocchi – Politecnico di Milano), con funzioni di Responsabile del Laboratorio LaRMo (Laboratorio per lo studio del Recupero Motorio).

2003-2007: responsabile dell'area di ricerca neuromotoria del Centro di Bioingegneria FDG della Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus IRCCS di Milano.

Dal 2007: coordinatore dell'area di ricerca "Bioingegneria applicata al sistema nervoso e muscolo-scheletrico" del Polo Tecnologico della Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus IRCCS di Milano.

Attività di ricerca

- Analisi strumentale del movimento umano e gait analysis
- Stimolazione Elettrica Funzionale per il recupero del movimento in pazienti con lesioni del Sistema Nervoso Centrale
- Riabilitazione robotica
- Ortesi innovative per il ripristino del cammino in paraplegia
- Studio del controllo motorio naturale e artificiale
- Studio del coordinamento visuo-motorio e sue implicazioni nella riabilitazione di patologie neurologiche
- Ergonomia e studio dell'interazione uomo-ambiente
- Studi neurofisiologici e biomeccanici per la quantificazione della spasticità

E' stato responsabile di Unità Operativa in diversi progetti finanziati a livello nazionale (Ministero della Salute, Regione Lombardia, Telethon, ISPESL, FISM) e internazionale (SUAW, ABCMALE, CRAFT, NEUROS, NeuralPro, nell'ambito dei programmi quadro della Commissione Europea)

Attività didattica

1997-2002: docente incaricato di "Robotica Antropomorfa", Diploma Universitario in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano

2002-2003: docente incaricato di "Sistemi per la Riabilitazione Motoria e Posturale", Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano

Dal 2001: docente del corso di Perfezionamento "Tecnologie per l'autonomia e l'integrazione delle persone disabili" dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Facoltà di Scienze della Formazione

Dal 2003: docente incaricato di "Bioingegneria Elettronica e Informatica", Corso di Laurea in Terapia Occupazionale, Università degli Studi di Milano

Dal 2010: docente incaricato di "Bioingegneria e Protesica", Corso di Laurea in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, Università degli Studi di Milano

Ha co-diretto il V e il VI Corso Nazionale sull'Analisi del Cammino in ambito clinico "SIAMOC Challenge" nel 2008 e 2009

Nell'ambito dell'attività didattica ha curato, in qualità di relatore, correlatore o tutor, la stesura di circa 60 fra tesi, tesine o elaborati di laurea

Partecipazione a Società Scientifiche, Commissioni, Gruppi di Lavoro

- Membro del Consiglio Direttivo e tesoriere della SIAMOC - Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (dal 2009)
- Membro del Comitato scientifico del 12th Eur Congr & 3rd Int Congr on Musician's Medicine, "Ergonomics & Music" 8-10 Maggio 2008, Milano
- Membro del Comitato Direttivo dell' International Functional Electrical Stimulation Society (IFESS) (2003-2006)
- Socio della IEEE Biomedical Engineering Society e dell' International Functional Electrical Stimulation Society (IFESS)
- Membro del Gruppo di Lavoro sulla "Vigilanza e gestione del rischio dei dispositivi medici" della CUD (Commissione Unica sui dispositivi Medici) del Ministero della Salute (2004-2005)
- Membro della Commissione Tecnica Regionale per l'assistenza protesica della Regione Lombardia (1998-2001)
- Assistente tecnico-scientifico del Project Management Group del progetto "Restoration of muscle Activity through FES and associated Technology" (RAFT) della Comunità Europea (1993-1996)
- Responsabile del gruppo di lavoro "studi biomeccanici" del Gruppo di Studio Italiano del Cammino del Medulloleso (1993-1996)
- Membro del Gruppo Tecnologico della rete di centri clinici per il progetto CALIES (Computer Aided Locomotion by Implanted Electrical Stimulation) appartenente ai progetti EUREKA della Comunità Europea (1992-1995)
- Membro del Gruppo Italiano di Studio della Stimolazione Elettrica Funzionale (1992-1996)

Attività editoriale e di peer reviewing

Reviewer per le seguenti riviste scientifiche:

- IEEE Trans Neural System & Rehabilitation Engineering
- IEEE Trans Biomedical Engineering
- IEEE Trans on Control System Technology
- Clinical Biomechanics

- Medical & Biological Engineering & Computing
- Neuroscience Letters
- J of Neuroscience methods
- Archives of Physical Medicine and Rehabilitation
- Disability and Rehabilitation

Membro dell'Editorial Board del *Journal of Engineering in Medicine*.

Ha lavorato come esperto per la Commissione Europea nella valutazione di progetti di ricerca sottomessi nell'ambito del 6 e 7 programma quadro, e per altri enti nazionali e internazionali.

Brevetti

Detiene tre brevetti nel settore della Stimolazione Elettrica Funzionale e tecnologie associate

Pubblicazioni scientifiche

Ha pubblicato più di 250 lavori scientifici fra articoli, atti di congresso e capitoli di libri, di cui più di 60 full papers su riviste impattate. Ha curato la pubblicazione di due libri nell'ambito delle neuroprotesi e del recupero del cammino in paraplegia (IOS press e Springer-Verlag).

Principali Pubblicazioni in estenso:

- Ferrarin M., Bovi G., Rabuffetti M., Mazzoleni P., Montesano A., Pagliano E., Marchi A., Magro A., Marchesi C., Pareyson D., Moroni I., "Gait pattern classification in children with Charcot-Marie-Tooth disease type 1A" *Gait & Posture* 2011 (in press). [PubMed](#)
- Cattaneo D, Ferrarin M, Jonsdottir J, Montesano A, Bove M. "The virtual time to contact in the evaluation of balance disorders and prediction of falls in people with multiple sclerosis", *Disability and Rehabilitation*, 2011, (in press). [PubMed](#)
- Pagliano E, Moroni I, Baranello G, Magro G.A, Marchi A, Bulgheroni S, Ferrarin M, Pareyson D, "Outcome measures for Charcot-Marie-Tooth disease: clinical and neurofunctional assessment in children", *Journal of the Peripheral Nervous System*, 16(3): 237-242, 2011. [PubMed](#)
- Rabuffetti M, Bovi G, Quadri PL, Cattaneo D, Benvenuti F, Ferrarin M. An experimental paradigm to assess postural stabilization: no more movement and not yet posture. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2011 Aug;19(4):420-6. [PubMed](#)
- Bovi G, Rabuffetti M, Mazzoleni P, Ferrarin M, "A multiple-task gait analysis approach: kinematic, kinetic and EMG reference data for healthy young and adult subjects", *Gait Posture*, 2011 Jan; 33(1): 6-13. [PubMed](#)
- Caliandro P, Ferrarin M, Cioni M, Bentivoglio AR, Minciotti I, D'Urso PI, Tonali PA, Padua L. "Levodopa effect on electromyographic activation patterns of tibialis anterior muscle during walking in Parkinson's disease". *Gait Posture* 2011 Mar;33(3):436-41. Epub 2011 Jan 21. [PubMed](#)
- Carpinella I. Jonsdottir J. Ferrarin M. "Multi-finger coordination in healthy subjects and stroke patients: a mathematical modelling approach", *J Neuroeng & Rehab*, 2011 Apr 20, 8(1):19. [PubMed](#), [Free Download](#)
- Ferrarin M, Bovi G, Rabuffetti M, Mazzoleni P, Montesano A, Moroni I, Pagliano E, Marchi A, Marchesi C, Beghi E, Pareyson D, "Reliability of instrumented movement analysis as outcome measure in Carcot-Marie-Tooth disease: results from a multitask locomotor protocol", *Gait Posture*, 2011 May; 34(1):36-43. [PubMed](#), [Free download](#).
- Jonsdottir J, Cattaneo D, Recalcati M, Regola A, Rabuffetti M, Ferrarin M, Casiraghi A. Task-oriented biofeedback to improve gait in individuals with chronic stroke: motor learning approach. *Neurorehabil Neural Repair*. 2010 Jun;24(5):478-85. [PubMed](#)
- Pigni L, Colombini D, Rabuffetti M, Ferrarin M. [Evaluation of work-related biomechanical overload: techniques for the acquisition and analysis of surface EMG signal]. *Med Lav*. 2010 Mar-Apr;101(2):118-33. [PubMed](#)

- 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. [PubMed](#)
- La Torre A., Gervasoni E., Cè E., Rampichini S., Ferrarin M., Merati G, "Acute effects of static stretching on squat jump performance at different knee starting angles", *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010 Mar;24(3):687-94. [PubMed](#)
- Carpinella I, Cattaneo D, Abuarqub S, Ferrarin M. "Robot-based rehabilitation of the upper limbs in multiple sclerosis: Feasibility and preliminary results". *J Rehabil Med.* 2009 Nov;41(12):966-70. [PubMed](#), [Free download.](#)
- Jonsdottir J., Recalcati M., Rabuffetti M., Casiraghi A., Boccardi S., Ferrarin M., "Functional resources to increase gait speed in people with stroke: strategies adopted compared to healthy controls", *Gait & Posture*, 29(3): 355-359, 2009. [PubMed](#)
- Thorsen R., Ferrarin M., "Battery Powered Neuromuscular Stimulator Circuit for Use During Simultaneous Recording of Myoelectric Signals", *Med Eng Phys*, 31: 1032-1037, 2009. [PubMed](#)
- 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 in humans. Evidence from deep brain stimulation and L-DOPA treatment in Parkinson's Disease", *Brain*, 131(Pt 12):3410-20, Dec 2008. [PubMed](#), [Free download.](#)
- Ferrarin M., Rabuffetti M, Ramella M, Osio M, Mailland E, Converti RM, "Does instrumented movement analysis alter, objectively confirm or not affect clinical decision-making in musicians with focal dystonia?", *Medical Problem of Performing Artists*, 23(9): 99-106, Sept. 2008.
- Ferrarin M., Rabuffetti M., Tettamanti M., Pignatti R., Mauro A., Albani G., "Effect of optical flow versus attentional stimulation on gait in patients with Parkinson's disease", *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, 2008 Jan 18;5(1):3. [PubMed](#), [free download.](#)
- Carpinella I., Crenna P., Rabuffetti M., Calabrese E., Mazzoleni P., Nemni R., Ferrarin M., "Locomotor functions in the early stage of Parkinson's disease", *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng* 15(4):543-51, Dec 2007. [PubMed](#)
- 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.* 15(2):182-9, Jul 2007. [PubMed](#)
- Rabuffetti M., Converti R.M., Boccardi S., Ferrarin M., "The tuning of the violin-performer interface: an experimental study about the effects of shoulder rest variations on playing kinematics", *Medical Problems of Performing Artists*, vol.22, no 2, pp.58-66, June 2007.
- 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*, 26(2): 172-8, Jul 2007, Epub 2007 May 29. [PubMed](#)
- Neppi-Modona M, Rabuffetti M, Folegatti A, Ricci R, Spinazzola L, Schiavone F, Ferrarin M., Berti A., "Bisecting lines with different tools in right brain damaged patients: the role of action programming and sensory feedback in modulating spatial remapping", *Cortex.* 43(3):397-410, Apr 2007. [PubMed](#)
- Jonsdottir J, Cattaneo D, Regaola A, Crippa A, Recalcati M., Rabuffetti M., Ferrarin M., Casiraghi A., "Concepts of motor learning applied to a rehabilitation protocol using biofeedback to improve gait in a chronic stroke patient: an A-B system study with multiple gait analysis", *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 21(2): 190-4, Mar-Apr 2007. [PubMed](#)
- Crenna P, Carpinella I, Rabuffetti M, Rizzone M, Lopiano L, Lanotte M, Ferrarin M., "Impact of subthalamic nucleus stimulation on the initiation of gait in Parkinson's disease", *Exp Brain Res*, 172(4):519-532, Jul 2006, [PubMed](#).
- Thorsen R., Occhi E., Boccardi, S., Ferrarin M., "Functional electrical stimulation reinforced tenodesis effect controlled by myoelectric activity from wrist extensors", *J Rehab Res Dev*, 43(2): 247-256, Mar/Apr 2006, [PubMed](#), [free download.](#)

- Carpinella I., Mazzoleni P., Rabuffetti M., Thorsen R., Ferrarin M., "Experimental protocol for the kinematic analysis of the hand: definition and repeatability", *Gait & Posture*, 23(4): 445-454, Jun 2006, [PubMed](#).
- Ferrarin M., Rizzone M., Bergamasco B. Lanotte M., Recalcati M., Pedotti A., Lopiano L. "Effects of bilateral subthalamic stimulation on gait kinematics and kinetics in Parkinson's disease", *Experimental Brain Research*, vol.160, n. 4, pp.517-527, 2005 [PubMed](#).
- Rabuffetti M., Recalcati M., Ferrarin M., "Trans-femoral amputee gait: Socket-pelvis constraints and compensation strategies", *Prosthetics and Orthotics International*, 29(2): 183-192, August 2005, [PubMed](#).
- Cattaneo D, Ferrarin M, Frasson W, Casiraghi A, "Head control: volitional aspects of rehabilitation training in patients with multiple sclerosis compared with healthy subjects", *Arch Phys Med Rehabil.* 2005 Jul;86(7):1381-8, [PubMed](#).
- Ferrarin M., Gironi M., Mendozzi L., Nemni R., Rabuffetti M., "Procedure for the quantitative evaluation of motor disturbances in cerebellar ataxic patients", *Medical and Biological Engineering and Computing*;vol.43, n.3, pp.349-356, May 2005, [PubMed](#).
- Thorsen R., Carpinella I., Ferrarin M., "Can the F-response be volitionally repressed during Functional Electrical Stimulation?", *Neuromodulation*, vol.8, n.2, pp.141-147, 2005.
- Boccardi S., Ferrarin M., "Il recupero della stazione eretta e del cammino nel paraplegico". In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Medicina Riabilitativa, Edizioni Mediche cappa (EMC), Tomo 4, I-26-460-A-20, pag.1-8, Roma 2005.
- Previdi F., Ferrarin M., Savaresi S.M., Bittanti S., "Gain scheduling control of Functional Electrical Stimulation for assisted standing up and sitting down in paraplegia: a simulation study", *Int J Adapt Control & Signal Proc*, vol.19, pp.327-338, 2005 [DOI](#).
- Previdi F., Ferrarin M., Savaresi S.M., Bittanti S., "Closed-loop control of FES supported standing up and sitting down using Virtual Reference Feedback Tuning", *Control Engineering Practice*, vol.13, pp.1173-1182, 2005 [DOI](#).
- M. Ferrarin, M. Brambilla, L. Garavello, A. Di Candia, A. Pedotti, M. Rabuffetti, "Microprocessor-controlled optical stimulating device to improve the gait of patients with Parkinson's disease", *Medical and Biological Engineering and Computing*, vol.42, n.3, pp. 328-332, 2004 [PubMed](#).
- Ferrante S., Pedrocchi A., Iannò M., De Momi E., Ferrarin M., Ferrigno G., "Functional Electrical Stimulation controlled by artificial neural networks: pilot experiments with simple movements are promising for rehabilitation applications", *Functional Neurology*, vol.19, n.4, pp.243-252, 2004 [PubMed](#).
- Ferrarin M., Rizzone M., Lopiano L., Recalcati M., Pedotti A., "Effects of Subthalamic Nucleus stimulation and L-dopa in trunk kinematics of patients with Parkinson's disease", *Gait & Posture*, vol.19, n.2, pp.164-171, 2004 [PubMed](#).
- Johnson G.R., Ferrarin M., Harrington M., Jonkers I., Mak P., Stallard J., "Performance specification for lower limb orthotic devices", *Clinical Biomechanics*, vol. 9, n.7, pp. 711-718, 2004 [PubMed](#).
- Ferrarin M., "Analysis of walking of PD patients under different therapeutic treatments: L-dopa, DBS and their combination", in: From Basic Motor Control to Functional Recovery III, Nikolay Gantchev (Ed), St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, pp. 217-226, 2003.
- R. Spadone, G. Merati, E. Bertocchi, E. Mevio, A. Veicsteinas, A. Pedotti, M. Ferrarin. Energy consumption of locomotion with orthosis versus Parastep-assisted gait: a single case study, *Spinal Cord*, vol.41, n.2, pp.97-104, February 2003 [PubMed](#).
- Rabuffetti M., Baroni G., Ferrarin M., Ferrigno G., Pedotti A., "Self-marking of anatomical landmarks for on-orbit experimental motion analysis compared to expert direct-marking", *Human Movement Science*, vol. 21, n. 4, pp. 439-456, 2003 [PubMed](#).
- Rabuffetti M., Ferrarin M., Mazzoleni P., Benvenuti, Pedotti A., "Optimised procedure for the calibration of the force platform location", *Gait & Posture*, 17(1): 75-80, 2003 [PubMed](#).

- M Rizzone, M Ferrarin, A Pedotti, B Bergamasco, E Bosticco, M Lanotte, P Perozzo, A Tavella, E Torre, M Recalcati, L Lopiano, "High Frequency Electrical Stimulation of the Subthalamic Nucleus in Parkinson's Disease: Kinetic and Kinematic Gait Analysis", *Neurological Science*, vol.23, n.2, S103-104, 2002 [PubMed](#).
- Rabuffetti M., Ferrarin M., Spadone R., Pellegatta D., Gentileschi V., Vallar G., Pedotti A. "A touch-screen based system for assessing the cognitive ability in subjects with unilateral spatial neglect", *Medical and Biological Engineering and Computing*, vol.40, n.6, pp.675-686, 2002 [PubMed](#).
- Thorsen R., Ferrarin M., Veltink P., "Enhancement of isometric ankle dorsiflexion by automyoelectrically controlled functional electrical stimulation on subjects with upper motor neuron lesions", *Neuromodulation*, vol.5, n.4, 256-263, 2002 [DOI](#).
- Ferrarin M., Pavan E., Spadone R., Cardini R., Frigo C., "Standing Up Exerciser based on Functional Electrical Stimulation and Body Weight Relief", *Medical and Biological Engineering and Computing*, vol. 40, n.3, pp.282-289, 2002 [PubMed](#).
- Berti A., Smania N., Rabuffetti M., Ferrarin M., Spinazzola L., D'Amico A., Ongaro E., Allport A., "Coding of far and near space during walking in neglect patients", *Neuropsychology*, vol.16, n.3, pp. 390-399, 2002 [PubMed](#).
- Ferrarin M., Lopiano L., Rizzone M., Lanotte M., Bergamasco B., Recalcati M., Pedotti A., "Quantitative analysis of gait in Parkinson's disease: a pilot study on the effects of bilateral sub-thalamic stimulation", *Gait and Posture*, vol.16, n.2: 135-148, 2002 [PubMed](#).
- Rabuffetti M., Ferrarin M., Benvenuti M., "A spot check of the calibrated force platform location", *Medical and Biological Engineering and Computing*, vol.39, n.6, pp.638-643, 2001 [PubMed](#).
- Ferrarin M., Rizzone M., Lopiano L., Recalcati M., Spadone R., Tavella A., Torre E., Lanotte M., Bergamasco B., Pedotti A., "Gait analysis in PD patients treated with high frequency electrical stimulation of the subthalamic nucleus", *Parkinsonism and related disorders*, vol. 7 (Suppl), p. S77, 2001.
- Andreoni G., Pedotti A., Ferrarin M., "Pressure distribution on wheelchair cushions in static sitting and during manual wheelchair propulsion", *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, vol.1, n.1, pp.33-44, 2001.
- Ferrarin M., Palazzo F., Riener R., Quintern J. "Model-Based Control of FES-Induced Single Joint Movements", *IEEE Trans. Neural Syst. Rehabil. Eng.*, vol.9, n.3, pp.245-257, Sept 2001 [PubMed](#).
- Thorsen R., Spadone R., Ferrarin M., "A pilot study of Myo-electrically controlled FES of upper extremity: tracking test on SCI and stroke patients", *IEEE Trans. Neural Syst. Rehabil. Eng.*, vol.9, n.2, pp.161-168, June 2001 [PubMed](#).
- Riener R., Ferrarin M., Pavan E., Frigo C., Patient-driven control of FES-supported standing up and sitting down: experimental results, *IEEE Trans. Rehab. Eng.*, 8(4):523-529, 2000 [PubMed](#).
- Frigo C., Ferrarin M., W. Frasson, E. Pavan, R. Thorsen, EMG signal detection and processing for on-line control of Functional Electrical Stimulation, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 10(5):351-360, 2000 [PubMed](#).
- Ferrarin M., Pedotti A., The Relationship between Electrical Stimulus and Joint Torque : a Dynamic Model, *IEEE Trans. Rehab. Eng.*, 8(3):342-352, 2000 [PubMed](#).
- Ferrarin M., Andreoni G., Pedotti A., Comparative biomechanical evaluation of different wheelchair seat cushions, *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 37(3):315-324, 2000 [PubMed](#), [free download](#).
- De Marchi F., Malerba F., Montrasio Alfieri U., Ferrarin M., Rabuffetti M., Tibialis Posterior tendon transfer through the interosseal membrane in paralysis of the common peroneal nerve, *Foot and Ankle Surgery*, 6(1):19-26, 2000 [DOI](#).
- Merati G., Sarchi P., Sprenger C., Ferrarin M., Pedotti A., Veicsteinas A., Paraplegic adaptation to assisted-walking: energy expenditure during wheelchair versus orthosis use, *Spinal Cord*, 38(1): 37-44, 2000 [PubMed](#).

- Ferrarin M., Ludwig N., Analysis of thermal properties of wheelchair cushions with thermography, *Medical & Biological Engineering & Computing*, 38(1): 31-34, 2000 [PubMed](#).
- Thorsen R., Ferrarin M., Spadone R., Frigo C., Functional Control of the Hand in Tetraplegics based on synergistic EMG activity , *Artificial Organs*, 23(5): 470-473, 1999 [PubMed](#).
- Ferrarin M., Optimisation of walking orthoses for paraplegics: the role of biomechanics, *Brasilian Journal of Posture and Movement*, 2(3):81-89, 1998.
- Pedotti A., Ferrarin M., Quintern J., Riener R. (Eds.), "Neuroprosthetics: from basic research to clinical applications", Springer-Verlag (Publ.), Berlin, 1996.
- Ferrarin M., Osio M., Abello G., Cardini R., Crenna P., Pedotti A., Mangoni A., "Neurophysiological and Biomechanical tests for paraplegic patients using Hybrid Orthosis", *Europa Medicoph*, vol.30,n.4,pp.193-204, 1994.
- Malerba F., De Marchi F., Rabuffetti M., Ferrarin M., Frigo C., "La deambulazione nel piede piatto: analisi clinica e rilevazioni quantitative", in: Il piede piatto, Aulo Gaggi Editore, Bologna, vol. 2, pp. 21-27, 1993.
- Ferrarin M., Stallard J., Palmieri R., Pedotti A., "Estimation of deformation in a walking orthosis for paraplegic patients", *Clinical Biomechanics*, vol.8, pp. 255-261, 1993 [DOI](#).
- Ferrarin M., Pedotti A., Boccardi S., Palmieri R., "Biomechanical assessment of paraplegic locomotion with Hip Guidance Orthosis (HGO)", *Clinical Rehabilitation*, vol. 7, n. 4, pp. 303-308, 1993.
- Pedotti A., Ferrarin M. (Eds.), "Restoration of walking for paraplegics. Recent advancements and trends", Edizioni pro Juventute, Milano - IOS Press (Publ.), Amsterdam, 1992.
- Boccardi S., Ferrarin M., Palmieri R., Pedotti A., "Biomechanical and functional assessment protocol for the evaluation and adaptation of assisted walking. A proposal", *Europa Medicophysica*, vol. 28, n. 3, pp.125-130, 1992.