

Curriculum vitae di Silvia Conforto

Dati personali

Luogo di nascita: Roma

Data di nascita: 22 Marzo 1967

Posizione attuale

Ricercatore Universitario confermato (SSD ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA e INFORMATICA) presso il Dipartimento di Elettronica Applicata, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi Roma TRE dal 31 dicembre 2004.

Formazione

1986 - **MATURITÀ CLASSICA**. Liceo Ginnasio "Terenzio Mamiani" di Roma. votazione di 60/60.

1992 - **LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA** - Università di Roma "La Sapienza", il 21/12/1992 con la votazione di 110/110 e lode, discutendo una tesi dal titolo "*Compressione di immagini con Reti Neurali e Quantizzazione Vettoriale*".

1993 - **ABILITAZIONE** all'esercizio della professione di Ingegnere.

1999 - DISCUSSIONE TESI DI DOTTORATO dal titolo "*Processing techniques for myoelectric surface signal in dynamic conditions*", e conseguimento del titolo di **DOTTORE DI RICERCA IN BIOINGEGNERIA**

Partecipazione a Concorsi Pubblici

1996 - **VINCITRICE** del concorso per il Corso di Dottorato di Ricerca in Bioingegneria dell'Università di Bologna - XI ciclo, con diritto alla borsa di studio.

1999 - **VINCITRICE** del concorso per l'attribuzione dell'**ASSEGNO DI RICERCA** "Studio delle vibrazioni emesse da macchine ed apparecchiature", Università degli Studi Roma TRE.

2004 - **VINCITRICE** della procedura di valutazione comparativa (D.R. n.888 del 9.7.2003 con avviso su GU n. 55 del 15.7.2003) a 1 posto di ricercatore universitario per il Settore scientifico disciplinare ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA e INFORMATICA

presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE.

2010 – **IDONEA** nella procedura di valutazione comparativa (D.R. n.24287 del 26.6.2008) per la copertura di posti di professore universitario di ruolo di seconda fascia per il settore scientifico disciplinare ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA e INFORMATICA presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE.

Premi

- **Vincitrice** del premio Elsevier 2000 per il miglior lavoro presentato al I Congresso SIAMOC ("Effetti dell'azione cardiaca sulle oscillazioni posturali" – S. Conforto, T. D'Alessio, M. Schmid, A. Cappozzo). (2001)
- **Vincitrice** del premio "Riccardo Maceratini" per la miglior tesi di dottorato nel settore della Bioingegneria nel triennio 1999-2001. (2002)

Attività di ricerca svolta presso soggetti italiani

- **Gennaio 1999 - Aprile 1999: Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Industriale, Università degli Studi Roma TRE** - "Studio di algoritmi per analisi di segnali di vibrazioni su macchine ed apparati, messa a punto del software relativo e collaborazione alle misure"
- **Novembre 1998: Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Industriale, Università degli Studi Roma TRE** - "Messa a punto ed implementazione di algoritmi di analisi spettrale e sviluppo del software relativo".
- **Giugno 1993 - Dicembre 1996: Istituto Tecnologie Avanzate Biomediche, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti** - Attività di ricerca, svolta in maniera continuativa, per la realizzazione del progetto ITAB assegnato dalla Commissione dell'Unione Europea con decisione C(91) 1504/6 del 25/7/1991 nell'ambito del Programma Stride Italia. L'attività svolta ha riguardato: i) sviluppo di specifici algoritmi di analisi dei segnali in ambiente di programmazione "object oriented"; ii) analisi di dati raccolti nelle campagne di misura sperimentali realizzate nell'ambito dei progetti di ricerca del Programma Stride.

Attività di ricerca svolta presso soggetti stranieri

- **Agosto 1993 - Ottobre 1993: Zentralinstitut fur Biomedizinische Technik - Università di Ulm, Germania** - Attività di ricerca inerente allo sviluppo di specifici algoritmi per il riconoscimento di pattern tramite algoritmi neurali e l'analisi di segnali non

stazionari.

- **Giugno 1994 - Agosto 1994: General Electrics, Center Research & Development - Schenectady, New York** - Attività di ricerca e sviluppo nell'ambito del "Biomagnetism Project".

Partecipazione a programmi di ricerca

- MIUR progetto PRIN: "Una nuova generazione di tecnologie interattive personali per facilitare l'apprendimento di compiti motori e per la neuroriabilitazione" (da ottobre 2011).
- EU FP7, ICT-2007.7.2, Project number 224051: "TREMOR - An ambulatory BCI-driven tremor suppression system based on functional electrical stimulation" (2008-2011). Responsabile scientifico WP4 "Development of algorithms to identify user's voluntary motor commands".
- MIUR progetto PRIN: "Correlati Neurali e Mioelettrici dei Meccanismi di Adattamento, Apprendimento e Controllo Motorio" (2006-2008).
- MIUR progetto FIRB: "SIR-LOOK: Sistema Integrato e servizi telematici per il monitoraggio multimodale dell'attività motoria nell'anziano" (2004-2006).
- MIUR progetto FIRB: "Analisi del movimento umano per fini diagnostici e riabilitativi: nuove tecniche di elaborazione di immagine per un approccio senza marker" (2002-2004).
- MIUR progetto PRIN: "Bioingegneria dell'organizzazione sensorimotoria nei movimenti dell'arto superiore: caratterizzazione sperimentale dei modelli interni appresi dal cervello per il controllo feedforward e feedback" (2001-2003).
- MIUR progetto PRIN: "Bioingegneria dell'organizzazione sensorimotoria nella stabilizzazione posturale" (1999-2001).
- ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA': "Primo progetto di ricerca - Sostituzioni funzionali, organi artificiali e trapianti di organo" (1997-99).

Attività nel settore dell'Ingegneria Clinica

Dall'anno 2000, Silvia Conforto ha dato il suo contributo in progetti di Cooperazione tecnica con paesi in via di sviluppo nel settore dell'Ingegneria Clinica. Tra questi si possono citare:

- Progetto IMEO (Hanoi, Vietnam - 2000) – Definizione delle procedure di valutazione della qualità e realizzazione dei relativi test di collaudo per apparecchiature medicali ricondizionate fornite in dono al servizio sanitario vietnamita dalla Cooperazione Italiana allo sviluppo del Ministero degli Affari Esteri della Repubblica Italiana.

- Progetto Umbrella (Hanoi, Vietnam - 2002) – Analisi dei requisiti, progettazione ed individuazione di specifiche tecniche per l’allestimento del parco attrezzature di quattro ospedali provinciali finanziati dalla Cooperazione Italiana allo sviluppo del Ministero degli Affari Esteri della Repubblica Italiana.
- Progetto per l’allestimento del Children Hospital di Damasco (Damasco, Repubblica Araba di Siria – dal 2003 ad oggi) - Analisi dei requisiti, progettazione ed individuazione di specifiche tecniche per l’allestimento delle unità di cardiocirurgia, trapianto di midollo e banca del sangue del Children Hospital secondo il contratto firmato tra il Dipartimento di Elettronica Applicata dell’Università di Roma TRE e il Ministry of Higher Education dell’Università della Repubblica Araba di Siria nell’ambito della Cooperazione Italia-Siria.

Collaborazioni con aziende

- Responsabile scientifico del contratto per lo sviluppo di un pedale strumentato per il monitoraggio delle prestazioni del ciclista tra il Dipartimento di Elettronica Applicata dell’Università degli Studi Roma TRE e la società Elite srl (2010).
- Partecipazione al lavoro di ricerca e sviluppo stabilito dal contratto dal titolo “Gestione wireless delle modalità di accesso sicuro per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature prodotte da Ginevri” firmato tra il Dipartimento di Elettronica Applicata dell’Università degli Studi Roma TRE e la società Ginevri srl (2006 – 2008).
- Collaborazione con la Esaote s.p.a. per l’identificazione tipologica e numerica delle apparecchiature biomediche necessarie all’attivazione, in toto o in parte, di strutture ospedaliere per interventi internazionali (1996 - 1997).

Attività didattica

- Professore Aggregato del corso di Principi di Bioingegneria, Laurea Magistrale in Bioingegneria (LM21), Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi Roma TRE, anni accademici 2009-2010, e 2010-2011.
- Corso di Elaborazione dati e segnali biomedici, Laurea Magistrale in Bioingegneria(LM21):
 - a. affidamento per gli anni accademici 2009-2010 e 2010-2011.
- Corso di Bioingegneria, Laurea Magistrale in Ingegneria delle Tecnologie della Comunicazione e dell’Informazione (LM27) e Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l’Industria e l’Innovazione (LM29):
 - a. affidamento per l’anno accademico 2008-2009.
- Corso di Elaborazione dati e segnali biomedici, Laurea Magistrale in Ingegneria delle

Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione (LM27) e Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Industria e l'Innovazione (LM29):

- a. affidamento per l'anno accademico 2008-2009.
- Corso di Elaborazione dati e segnali Biomedici (Nuovo ordinamento) che ha mutuato l'insegnamento di Strumentazione Biomedica 2° modulo (Previgente ordinamento) - Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica e di Ingegneria Meccanica, Università degli Studi Roma TRE:
 - a. contratto d'incarico d'insegnamento per l'anno accademico 2003-2004;
 - b. affidamento per l'anno accademico 2004-2005;
- Corso di Elaborazione dati e segnali Biomedici - Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi Roma TRE:
 - a. affidamento per gli anni accademici 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008.
- Corso di Laboratorio di Ingegneria Biomedica - Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi Roma TRE:
 - a. affidamento per l'anno accademico 2007-2008.
- Dal 1997 al presente co-relatore di oltre 30 tesi sperimentali nell'ambito della Bioingegneria presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza" e presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE.
- Dall'anno accademico 2003-2004 relatore di oltre 20 tesi sperimentali presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE relativi ai seguenti principali filoni di ricerca: i) Modelli per il controllo motorio; ii) Interfacce uomo-computer; iii) Metodi innovativi di analisi del movimento; iv) Elaborazione del segnale mioelettrico di superficie registrato durante protocolli dinamici; v) Tecniche e dispositivi per la valutazione delle prestazioni sportive.
- Membro delle commissioni per gli esami di profitto dei seguenti corsi - Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi Roma TRE:
 - Elettronica applicata, dall'anno accademico 2004-2005.
 - Elettronica di base, dall'anno accademico 2004-2005.
 - Elettronica generale, dall'anno accademico 2004-2005.
 - Elettronica per biomedica, dall'anno accademico 2004-2005.
 - Elettronica per telecomunicazioni, dall'anno accademico 2004-2005.
 - Laboratorio di ingegneria biomedica, dall'anno accademico 2005-2006.
 - Sistemi per la gestione e l'organizzazione sanitaria, dall'anno accademico 2004-2005.
 - Strumentazione biomedica, dall'anno accademico 2004-2005.

- Strumentazione biomedica e laboratorio, dall'anno accademico 2006-2007.
- Telemedicina, dall'anno accademico 2004-2005.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Strumentazione Biomedica" presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi Roma TRE, dall'anno accademico 2000-2001.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Sistemi di elaborazione per segnali di misure dinamiche" presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi Roma TRE, per gli anni accademici 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Misure Meccaniche" presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi Roma TRE, per gli anni accademici 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000.
- Docente incaricato di "Bioingegneria Elettronica" nel corso integrato di Fisica applicata alla Strumentazione Radiodiagnostica e Radioterapica nell'ambito del Diploma Universitario di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Anni accademici 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Fisica Generale I", presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, Università degli Studi del Molise, Isernia. Anno accademico 1996-97.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Fisica Sperimentale I", presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali – Corso di Laurea in Scienza Geologiche, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti. Anno accademico 1995-96.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Fisica Terrestre", presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali – Corso di Laurea in Scienza Geologiche, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti. Anno accademico 1995-96.
- Cultore della materia per l'insegnamento di "Fisica Sperimentale I", presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali – Corso di Laurea in Scienza Geologiche, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti. Anno accademico 1994-95.
- Cultore della materia per gli insegnamenti di "Fisica Sperimentale I e II", presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali – Corso di Laurea in Scienza Geologiche, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti. Anno accademico 1993-94.
- Docente nell'ambito dell'attività formativa del progetto ITAB-FSE relativa alle Borse di Formazione Professionale per Specialisti in Tecnologie Biomediche e loro Applicazioni Cliniche degli insegnamenti: Elaborazione di immagini (24 ore); Elementi di Informatica (16 ore). Anno accademico 1995-96.
- Docente nell'ambito dell'attività formativa del progetto ITAB-FSE relativa alle Borse di Formazione Professionale per Tecnici in Tecnologie Biomediche e loro Applicazioni Cliniche degli insegnamenti: Analisi dei segnali Biomedici (12 ore); Metodi di Formazione delle Immagini (20 ore). Anno accademico 1995-96.

- Docente del "Corso di Informatica di base ad Indirizzo Medico", tenutosi presso l'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti nel periodo Settembre - Dicembre 1994.

ACCORDI DIDATTICI CON UNIVERSITÀ STRANIERE

Dal 2006 al presente responsabile della relazione Socrates-Erasmus tra il gruppo di Ingegneria Biomedica dell'Università di Roma TRE e l'analogo gruppo della VSB Technical University of Ostrava, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Department Measurement and Control, Ostrava, Repubblica Ceca. Nell'ambito di tale collaborazione Silvia Conforto ha svolto presso la VSB due cicli di lezioni di carattere seminariale dal titolo "*Bio-signals, biomedical data processing, algorithms and techniques for human movement analysis*" nei periodi 17-22 Settembre 2007, 7-11 Luglio 2008.

SEMINARI TENUTI PRESSO UNIVERSITÀ

- Seminario dal titolo "*Signals and Systems in Human Motion*", presso Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture (FESB), University of Split, Spalato, Croazia, Giugno 2006.
- Seminario dal titolo "*Metodi di analisi per segnali registrati durante fenomeni di pyroshock*" svolto nell'ambito dell'insegnamento "Sistemi di Elaborazione per segnali di misure dinamiche", presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE, nell'anno accademico 2000-2001.
- Seminario dal titolo "Metodi di analisi spettrale tempo-frequenza" svolto nell'ambito dell'insegnamento "Sistemi di Elaborazione per segnali di misure dinamiche" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE, negli anni accademici 1999-2000, 2000-2001 e nell'ambito dell'insegnamento "Strumentazione Biomedica" negli anni accademici 2000-2001 e 2001-2002.
- Seminario dal titolo "*Neural Networks: examples of clinical applications*", svolto all'Istituto Centrale di Ingegneria Biomedica dell'Università di Ulm (Germania), il 27 settembre 1994.

Organizzazione Congressi

- Membro dello Scientific Committee dell'YBERC 2008, terza edizione della Young Biomedical Engineers and Researchers Conference, Ostrava, Repubblica Ceca, Luglio 2008.
- Organizzatore della Sessione Speciale "Measurements, signal processing and models for human movement and posture analysis" nell'ambito del MBEC Congress 2008, che si terrà ad Anversa (Belgio) nel Novembre 2008.
- Moderatore della Sessione Speciale "Signals and Systems in Human Motion" svoltasi in occasione della 3rd WSEAS International Conference on REMOTE SENSING (REMOTE'07), Venezia, Italia, Novembre 2007

- Moderatore della sessione "Signal Processing and Physiological System Modeling VIII" svoltasi in occasione della 29th Conference of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'07, Lione, Francia, Agosto 2007.
- Moderatore della Sessione Speciale "Signals and Systems in Human Motion" svoltasi in occasione della terza European Medical Biological Engineering Conference, EMBEC'05, Praga, Repubblica Ceca 2005.
- Membro dell'International Advisory Committee (IAC) per la terza European Medical Biological Engineering Conference, EMBEC'05, Praga, Repubblica Ceca 2005.

Attività Revisore Scientifico

- Revisore della rivista Medical Engineering & Physics, edita da Elsevier.
- Revisore della rivista International Journal of Acoustic and Vibration (IJAV) edita dall'International Institute of Acoustic and Vibration (IIAV).
- Revisore per i grant erogati dalla Czech Science Foundation – (GACR), Repubblica Ceca.
- Revisore per IEEE EMBC'08, 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.

Brevetti

- Co-inventore del prodotto che ha portato al deposito del brevetto n. TO2007A000955: "Sistema di Valutazione dell'efficienza della pedalata di un ciclista" depositato il 28/12/2007.

Relazioni invitate

- **S. Conforto**, "The role of the sEMG signal processing in the field of the Human Movement Analysis", Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress 2009, Monaco, Germania, 2009.
- **S. Conforto**, M. Schmid, "Virtual reality, games and rehabilitation engineering", Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress 2009, Ostrava, Repubblica Ceca, 2008.

Lista completa delle pubblicazioni

La lista completa delle pubblicazioni si compone di 105 contributi di cui:

- pubblicazioni su riviste internazionali: 32
- pubblicazioni su libri internazionali: 7
- pubblicazioni brevi e abstract su riviste internazionali: 13
- pubblicazioni su atti di congressi internazionali: 76
- tesi di dottorato di ricerca pubblicata secondo DLgt 660/1945: 1
- pubblicazioni su atti di congressi nazionali: 8

Pubblicazioni su riviste internazionali

- P1. Gneo M, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, (20xx), "A Free Geometry Model Independent Neural Eye-Gaze Tracking System", IEEE Trans on Systems, Man, and Cybernetics--Part B: Cybernetics, submitted for publication.
- P2. Severini G, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, (20xx), "A multivariate auto-regressive method to estimate cortico-muscular coherence for the detection of movement intent in the framework of the tremor control", Applied Bionics and Biomechanics, accepted for publication.
- P3. Muscillo R, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, (2011), "Early recognition of upper limb motor tasks through accelerometers: real-time implementation of a DTW-based algorithm", Comput Biol Med, 41(3):164-72.
- P4. Muscillo R, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, (2010), "An adaptive Kalman-based Bayes estimation technique to classify locomotor activities in young and elderly adults through accelerometers", Medical Engineering & Physics, 32: 849-59.
- P5. Vannozi G, **Conforto S**, D'Alessio T, (2010), "Automatic detection of surface EMG activation timing using a wavelet transform based method", Journal of Electromyography and Kinesiology, 20:767-772.
- P6. **Conforto S**, Bernabucci I, Severini G, Schmid M, D'Alessio T, (2009), "Biologically inspired modelling for the control of upper limb movements: from concept studies to future applications", Frontiers in Neurorobotics, 3: 3.
- P7. Torricelli D, Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, (2009), "An adaptive blink detector to initialize and update a view-based remote eye gaze tracking system in a natural scenario", Pattern Recognition Letters, 30: 1144-1150.
- P8. Manto M, Grimaldi G, Lorivel T, Farina D, Popovic L, **Conforto S**, D'Alessio T, Belda-Lois J, Rocon E. (2009). "Bioinformatic approaches used in modelling human tremor", Current Bioinformatics, 4(2): 154-172.
- P9. Goffredo M, Schmid M, **Conforto S**, Carli M, Neri A, D'Alessio T, (2009), "Markerless human motion analysis in Guss-Laguerre transform domain: application to sit-to-stand in young and elderly people", IEEE Trans Inf Technol Biomed, 13(2):207-216.
- P10. Torricelli D, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, (2008), "A Neural-Based Remote Eye Gaze Tracker under Natural Head Motion", Comput Methods Programs Biomed, 92(1):66-78.
- P11. Muscillo R, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, (2008), "Minimizing the Set Up for ADL Monitoring through DTW Hierarchical Classification on Accelerometer Data", WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine, 5(3):47-53.
- P12. Goffredo M, Bernabucci I, Schmid M, **Conforto S** (2008), "A Neural Tracking and Motor Control Approach to Improve Rehabilitation of Upper Limb Movements", Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 5:5.
- P13. Bernabucci I, **Conforto S**, Capozza M, Accornero N, Schmid M, D'Alessio T, (2007), "A biologically inspired neural network controller for ballistic arm movements", Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 4(33).
- P14. Schmid M, **Conforto S**, Lopez L, D'Alessio T, (2007), "Cognitive load affects postural control in children", Exp Brain Res, 179:375-385.

- P15. **Conforto S**, Schmid M, Neri A, D'Alessio T, (2006), "A neural approach to extract foreground information from human movement images", Comput Methods Programs Biomed, 82(1):73-80.
- P16. Caselli P, **Conforto S**, Schmid M, Accornero N, D'Alessio T, (2006), "Different sensorimotor adaptation to horizontal and vertical mirror distortions during ballistic arm movements", Human Movement Science, 25(3):310-25.
- P17. Goffredo M, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, (2006), "A Markerless sub-pixel motion estimation technique to reconstruct kinematics and estimate the centre of mass in posturography", Medical Engineering and Physics, 28(7):719-26.
- P18. Bibbo D, **Conforto S**, Gallozzi C, D'Alessio T, (2006), "Combining electrical and mechanical data to evaluate muscular activities during cycling", WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine, 3:339-46.
- P19. Schmid M, **Conforto S**, Lopez L, Renzi P, D'Alessio T, (2005), "Development of postural strategies in children: a factorial design study", Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 2(29).
- P20. Schmid M, **Conforto S**, Bibbo D, D'Alessio T, (2004), "Respiration and postural sway: detection of phase synchronizations and interactions", Human Movement Science, 23:105-19.
- P21. Schmid M, **Conforto S**, Camomilla V, Cappozzo A, D'Alessio T, (2002), "The sensitivity of posturographic parameters to acquisition settings", Medical Engineering and Physics, 24(9):623-31.
- P22. **Conforto S**, Schmid M, Camomilla V, D'Alessio T, Cappozzo A, (2001), "Hemodynamics as a possible internal mechanical disturbance to balance", Gait & Posture, 14(1):28-35.
- P23. D'Alessio T, **Conforto S**, (2001), "Extraction of the envelope from surface EMG signals: an adaptive procedure for dynamic protocols", IEEE Engineering in Med. and Biol. Magazine, 6:55-61.
- P24. Chiavola O, **Conforto S**, (2001), "Exhaust pressure signal for automotive engine diagnosis", Journal of Engines, Transactions of the SAE 2001, 2023-30.
- P25. **Conforto S**, D'Alessio T, (1999), "Optimal estimation of Power Spectral Density by means of a Time-varying Autoregressive approach", Signal Processing, 72(1):1-14.
- P26. **Conforto S**, D'Alessio T, (1999), "Spectral analysis for non-stationary signals from mechanical measurements: a parametric approach", Mechanical Systems and Signal Processing, 13(3):395-411.
- P27. **Conforto S**, D'Alessio T, Pignatelli S, (1999), "Optimal rejection of movement artefacts from myoelectric signals by means of a wavelet filtering procedure", Journal of Electromyography and Kinesiology, 9(1):47-57.
- P28. Sannita WG, **Conforto S**, Lopez L, Narici L, (1999), "Synchronized ~15.0-35.0 Hz oscillatory response to spatially modulated visual patterns in man", Neuroscience, 89(3):619-23.
- P29. **Conforto S**, D'Alessio T, (1999), "Real time monitoring of muscular fatigue from dynamic surface myoelectric signals using a complex covariance approach", Medical Engineering and Physics, 21:225-34.
- P30. Casolino M, De Pascale MP, Morselli A, Narici L, Piccozza P, Prigiobbe V, Sparsoli R, Ariani O, Spillantini P, Castellini G, Bartalucci S, Catena C, Conti D, Ricci M, Righi E, Spataro B, Trenta G, Durante M, Gialanella G, Grossi G, Pugliese M, Barbiellini G, Boezio M, Vacchi A, Zampa N, Sannita WG, Lopez L, Peresson M, **Conforto S**, Burlina AP, Tanzarella C, Alberici G, Casoli L, Cerdonio S, Lenti A, Galper A, Ozerov Y, Popov A, Zemskov V, Zverev V, Alexandrov A, Avdeev S, Shalbelnikov V, (1997), "Light flash observation in space: Experiment ELFO", Nuovo Cimento, 19D(10): 1601-1623.
- P31. Comani S, **Conforto S**, Di Nuzzo D, Basile M, Di Luzio S, Ern  SN and Romani GL, (1996), "Non invasive detection of gastric myoelectrical activity: comparison between results of magnetogastrography and electrogastrography in normal subjects", Physica Medica, 12(1): 25-32.
- P32. **Conforto S**, D'Alessio T, Zanette E, Mancini G, (1995), "High-quality compression of echographic images by neural networks and vector quantization", Medical & Biological Engineering & Computing, 33: 695-698.

Pubblicazioni su libri internazionali

- P33. **Conforto S**, Schmid M, Gallo G, D'Alessio T, Accornero N, Capozza M, "A neural-based model for the control of the

arm during planar ballistic movements", *Mechanics and Sport*, CISM Courses no. 473 P.B. Pascolo 59-65 Springer Wien, New York 2004

- P34. Lopez L, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, A. Conte, Renzi P, "Postural control in children From Basic Motor Control to Functional Recovery – III", N. Gantchev 118-126 Academic Publ. House Prof. M. Drinov, Sofia 2003
- P35. **Conforto S**, Schmid M, Zaccagna P, Vannozzi G, D'Alessio T, "MA-MYO: A Software proposal for EMG signal processing and standardization in movement analysis", in *Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering – 4* (J. Middleton, M. L. Jones, N.G. Shrive e G. N. Pande eds.), Gordon and Breach Science Publ, 2003.
- P36. Morasso P, D'Alessio T, Baratto L, **Conforto S**, Re C, Schmid M, Spada G, "Analysis of postural control strategies in Parkinson's disease", in: *From Basic Motor Control to Functional Recovery – II* (Gantchev N. ed.), pp.369-376, Academic Publ. House "Prof. M. Drinov": Sofia, 2001.
- P37. **Conforto S**, D'Alessio T, "An integrated tool for EMG signal processing in movement analysis", in *Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering – 3* (J. Middleton, M. L. Jones, N.G. Shrive e G. N. Pande eds.), pp. 251-253, Gordon and Breach Science Publishers, 2001.
- P38. **Conforto S**, D'Alessio T, "Optimal rejection of artifacts in the processing of surface EMG signals for movement analysis", in *Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering – 2* (J. Middleton, M. L. Jones e G. N. Pande eds.), pp. 799-805, Gordon and Breach Science Publishers, 1999.
- P39. Loizzo A, Sannita WG, Lopez L, **Conforto S**, Narici L, "A pharmacological approach to oscillatory potentials in mice", in *Recent Advances in Human Neurophysiology*, (I. Hashimoto & R. Kakigi eds.), pp. 363-368, Elsevier Science & Technology Books, 1998.

Publicazioni brevi e abstracts apparsi in Riviste Internazionali

- P40. Caselli P, Piferi E, Bibbo D, **Conforto S**, "Elaboration of a minimum number of accelerometric signals for activity monitoring", *SIAMOC* 2005.
- P41. Caselli P, **Conforto S**, Schmid M, Accornero N , D'Alessio T, "Adaption to different visual distortions in ballistic movements", *Gait and Posture* 20 S131 2004
- P42. Giacomozzi C, Macellari V, Benvenuti F, Chiari L, **Conforto S**, Della Croce U, Fioretti S, Morasso P, Tonini A, "Towards the standardisation of clinical protocols in posturography", *Gait & Posture*, 16 (Suppl. 1), p. S222, 2002.
- P43. Schmid M, Conforto S, Cantelli U, D'Alessio T, "On the heart action on balance in quiet stance", *Gait & Posture*, 16 (Suppl. 1), p. S226, 2002.
- P44. Schmid M, **Conforto S**, Camomilla V, Cappozzo A, D'Alessio T, "The effect of filtering on global posturographic parameters", *Gait & Posture*, vol. 14-2, pp.136-137, 2001.
- P45. Sannita WG, **Conforto S**, Lopez L, Narici L, "Cortical synchronization, narrow-band oscillatory responses to luminance stimuli and ACh modulation", *Brain Topography*, 10-1, pp. 84-85, 1997.
- P46. Lopez L, **Conforto S**, Narici L, Sannita WG, "Cortical synchronization and narrow-band oscillatory (ca. 18-45 Hz) responses to foveal pattern-reversal stimulation in man", *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 103-1, p.145, 1997.
- P47. Narici L, **Conforto S**, Lopez L, Sannita WG, "Narrow-band (ca. 100-110 Hz) oscillatory responses to luminance stimulation and muscarinic modulation of stimulus-related synchronization in men", *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 103-1, p.145-146, 1997.
- P48. Della Penna S, **Conforto S**, Link S, Ern  SN, "Modeling the head by means of a new marching algorithm", *NeuroImage*, 3-3, S153, 1996.
- P49. **Conforto S**, Della Penna S, Ern  SN, "A Kohonen map for tissue segmentation of MRI of the head", *NeuroImage*, 3-3, S151, 1996.
- P50. **Conforto S**, Comani S, Basile M, Di Luzio S, Di Nuzzo D, Ern  SN, Falasca WN, Romani GL, "Gastromagnetism: data acquisition and processing to identify major features of gastric activity", *Physica Medica*, vol. 10-4, pp. 159, 1994.
- P51. **Conforto S**, Comani S, Edrich J, Ern  SN, "Automatic detection of Migrating Motor Complexes using Neural Networks on magnetic recordings of gastric activity", *BioMedizinische Technik*, vol. 39, pp. 127-128, 1994.

- P52. Comani S, **Conforto S**, Basile M, Di Nuzzo D, Ern  SN, "Gastromagnetism: Non invasive detection of Migrating Motor Complexes", *BioMedizinische Technik*, vol. 39, pp. 125-126, 1994.

Pubblicazioni su atti di Congressi Internazionali

- P53. Severini G, **Conforto S**, De Marchis C, Schmid M, D'Alessio T, "A SNR-Independent Formulation of a Double Threshold Algorithm for the Estimation of Muscle Activation Intervals", accepted at EMBC 2011.
- P54. De Marchis C, **Conforto S**, Severini G, Schmid M, D'Alessio T, "Detection of Tremor Bursts from the sEMG signal: an Optimization Procedure for different Detection Methods", accepted at EMBC 2011.
- P55. Rocon E, Gallego JA, Barrios L, Victoria AR, Ibanez J, Farina D, Negro F, Dideriksen JL, **Conforto S**, D'Alessio T, Severini G, Belda-Lois JM, Popovic LZ, Grimaldi G, Manto M, Pons JL, "Multimodal BCI-Mediated FES Suppression of Pathological Tremor" *Proceedings EMBC 2010*:3337-40.
- P56. Bernabucci I, Goffredo M, Schmid M, **Conforto S**, Palma C, D'Alessio T, "A video-based system to estimate multi-segment postural stability and spinal curvature in an ambulatory environment", *Proceedings of Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy*.
- P57. Muscillo R, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, "Estimation of gait parameters from accelerometers in an uncontrolled environment", *Proceedings of Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy*.
- P58. Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, Tricarico S, Bilotti F, Vegni L, D'Alessio T, "Modelling Arm Behaviour under Surface Electrical Stimulation", *Proceedings of Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy*.
- P59. Gneo M, Carbone D, Schmid M, **Conforto S**, Palma C, D'Alessio T, "Feasibility of a new Geometry-Free Eye Gaze Tracking using a new Triangular Pattern of Infrared light and Neural Mapping", *Proceedings of Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy*.
- P60. Bibbo D, Bernabucci I, Schmid M, D'Alessio T, **Conforto S**, "A novel real time system to evaluate pedaling power and efficiency during cycling", *Proceedings of Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy*.
- P61. Severini G, **Conforto S**, Schmid M, De Marchis C, D'Alessio T, "A Real-Time EEG-EMG multimodal approach for the detection of voluntary activity in patients affected by tremor impairment", *Proceedings of Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy*.
- P62. De Marchis C, **Conforto S**, Bernabucci I, Schmid M, D'Alessio T, "A Biologically Inspired Neural Model for the Active Control of Tremor Movements", accepted at Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, GNB 2010, Turin, Italy.
- P63. De Marchis C, Bernabucci I, Severini G, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Wrist tremor reduction through a novel neural model", *Proceedings of XVIII ISEK Congress, Aalborg, Danimarca, 2010*.
- P64. Gallego JA, Rocon E, Victoria AR, Ib  nez J, Barrios L, Farina D, Negro F, **Conforto S**, D'Alessio T, Severini G, Grimaldi G, Manto M, Pons JL, "Brain neural computer interface for tremor identification, characterization and tracking", *Proceedings of XVIII ISEK Congress, Aalborg, Danimarca, 2010*.
- P65. Belda-Lois J, Castronovo M, **Conforto S**, Laparra-Hern andez J, Bermejo I, "On the identification of a model for control of FES tremor suppression", *Proceedings of XVIII ISEK Congress, Aalborg, Danimarca, 2010*.
- P66. Goffredo M, Tricarico S, Schinaia L, Schmid M, Conforto S, D'Alessio T, "Active model of nerves in the upper limb under surface electrical stimulation", *Proceedings of XVIII ISEK Congress, Aalborg, Danimarca, 2010*.
- P67. Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Strength-Duration Properties of the Upper Limb under Surface Electrical Stimulation for Rehabilitation", *Proc. 7th IASTED International Conference on Biomedical Engineering BioMed, Innsbruck, Austria: 303-307, 2010*
- P68. Severini G, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Development of a real-time algorithm for ERD/ERS detection for the discrimination between voluntary and un-voluntary activity". TOBI, Graz: 2-4 February, 2010
- P69. **Conforto S**, De Marchis C, Severini G, D'Alessio T, "Tremor detection and tracking through sEMG analysis", *Gait &*

- Posture Supplement for SIAMOC Congress, 30(S1): 56-57, 2009.
- P70. Gneo M, Muscillo R, Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Real-time adaptive neural predictors for upper limb gestures blind recognition". 11th International Congress of the IUPESM - Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress 2009, Munich, Germany: September 7-12, 2009
- P71. Goffredo M, Muscillo R, Gneo M, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, "Estimation of Physical Performance for Elderly People via Markerless Sit to Stand Analysis". 11th International Congress of the IUPESM - Medical Physics and Biomedical Engineering, Munich, Germany: September 7-12, 2009
- P72. **Conforto S**, The role of the sEMG signal processing in the field of the Human Movement Analysis, 11th International Congress of the IUPESM - Medical Physics and Biomedical Engineering, Munich, Germany: September 7-12, 2009
- P73. Goffredo M, Schmid M, Lopez L, **Conforto S**, D'Alessio T, "Markerless Sit to Stand analysis to predict SPPB scores in elderly people". ISPGR 19th conference, Bologna, Italy: June 21-25, 2009.
- P74. Muscillo R, Severini G, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, "Distinguishing among different lower limb physical activities through a Bayes' classifier applied on features extracted from single-axis accelerometer data". ISPGR 19th conference, Bologna, Italy: June 21-25, 2009
- P75. Schmid M, Muscillo R, **Conforto S**, "Classifying among motor activities executed at different speeds: SVM vs. MAP applied on features extracted from accelerometer data". I GNB Workshop on KDD in Bioingegneria, Pavia, Italy: February 20, 2009
- P76. Severini G, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Movement Intent as Predicted by Time-Varying Cortico-Muscular Coherence Estimated through MAR Models". ICRA Workshop on Wearable Robots, Kobe, Japan: May 12-17, 2009
- P77. **Conforto S**, Sciuto SA, Bibbo D, Scorza A, "Calibration of a measurement system for the evaluation of efficiency indexes in bicycle training", Vander Sloten J, Verdonck P, Nyssen M, Haueisen J (Eds.): ECIFMBE 2008, IFMBE Proceedings (22): 106-109.
- P78. Muscillo R, Schmid M, **Conforto S**, "The Centroid DTW Template to classify Upper Limb Gestures at different speeds", Vander Sloten J, Verdonck P, Nyssen M, Haueisen J (Eds.): ECIFMBE 2008, IFMBE Proceedings (22): 63-66.
- P79. Censi F, Bibbo D, **Conforto S**, "Heart rate variability analysis during bicycle ergometer exercise", Vander Sloten J, Verdonck P, Nyssen M, Haueisen J (Eds.): ECIFMBE 2008, IFMBE Proceedings (22): 47-50.
- P80. Severini G, **Conforto S**, Bernabucci I, Schmid M, D'Alessio T, "Tremor control during movement of the upper limb using artificial neural networks and Functional Electrical Stimulation", Vander Sloten J, Verdonck P, Nyssen M, Haueisen J (Eds.): ECIFMBE 2008, IFMBE Proceedings (22): 72-75.
- P81. Bibbo D, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "A wireless integrated system to evaluate efficiency indexes in real time during cycling", a Vander Sloten J, Verdonck P, Nyssen M, Haueisen J (Eds.): ECIFMBE 2008, IFMBE Proceedings (22): 89-92.
- P82. **Conforto S**, Schmid M, Bibbo D, D'Alessio T, "Assessment of muscular status from surface electromyography during dynamic protocols", Proceedings of XVII ISEK Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada, 2008.
- P83. **Conforto S**, Bibbo D, D'Alessio T, "A Maximum Likelihood approach for the detection of muscular activation timing", Proceedings of XVII ISEK Congress, Niagara Falls, Ontario, Canada, 2008.
- P84. Bernabucci I, Schmid M, Torricelli D, **Conforto S**, D'Alessio T, "A bio-inspired inverse dynamics model to control a hybrid wearable system combining robototherapy and FES", Proceedings of 2008 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2008), Pasadena, California, USA, 2008.
- P85. A bio-inspired controller of an upper arm model in a perturbed environment
- P86. Bernabucci I, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "A bio-inspired controller of an upper arm model in a perturbed environment", Proceedings of Intelligent Sensors, Sensor Networks and Information, 2007. ISSNIP 2007. 2007, Page(s): 549 - 553.

- P87. Muscillo R, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "A Hierarchical Classifier to Monitor ADL through Dynamic Programming on Dual-Axis Accelerometer Data" Proceedings of 3rd WSEAS International Conference on REMOTE SENSING (REMOTE'07), Venice, Italy, 2007.
- P88. Schmid M, **Conforto S**, "Stability limits in the assessment of postural control through the time-to-boundary function" Proceedings of the IEEE-EMBS 2007 Conference, Lyon, Francia, 2007.
- P89. Muscillo R, **Conforto S**, Schmid M, Caselli P, D'Alessio T, "Classification of Motor activities through derivative dynamic time warping applied on accelerometer data", Proceedings of Engineering in Medicine and Biology Society, 2007. EMBS 2007. 2007 , Page(s): 4930 – 4933.
- P90. Goffredo M, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, "A Neural approach to the tracking of human body silhouette", First IEEE International Conference on Image and Signal Processing, Hubli, India, 2006.
- P91. Torricelli D, Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "A Novel Neural Eye Gaze Tracker", 3rd International Conference on Informatics in Control Automation and Robotics – Biosignal Processing and Control, Setubal, Portugal, 2006.
- P92. Goffredo M, Bernabucci I, Schmid M, **Conforto S** and D'Alessio T, "Combining Neural Tracking and Control to Improve Rehabilitation of Upper Limb Movements in Hemiplegia", 3rd International Conference on Informatics in Control Automation and Robotics – Biosignal Processing and Control, Setubal, Portugal, 2006.
- P93. Florestal J, Bura M, Schmid M, **Conforto S**, Mathieu PA, D'Alessio T, "Triggerless determination of ballistocardiographic waveforms", Proceedings of the 29th Conference of the Canadian Medical and Biological Engineering Society, Vancouver, BC Canada, 2006.
- P94. **Conforto S**, Mathieu PA, Schmid M, Bibbo D, Florestal JR, D'Alessio T, "How Much Can We Trust the Electromechanical Delay Estimated by Using Electromyography?" Proceedings of the IEEE-EMBS 2006 Conference, New York City, New York, 2006.
- P95. Torricelli D, Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, "A gaze-detection system based on a novel neural approach", Proceedings XVI ISEK Congress, Torino, Italy, 2006.
- P96. Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Human silhouette tracking by a neural approach: Neural Snakes", Proceedings XVI ISEK Congress, Torino, Italy, 2006.
- P97. Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, Neri A, D'Alessio T, "Markerless evaluation of sit-to-stand strategy in Gauss-Laguerre domain", Proceedings XVI ISEK Congress, Torino, Italy, 2006.
- P98. Bibbo D, **Conforto S**, Gallozzi C, D'Alessio T, "How do muscles contribute to cycling?", 7th WSEAS conference on Automation & Information, Cavtat, Croatia, 2006.
- P99. Bibbo D, Schmid M, **Conforto S**, "A wireless instrumented pedal to measure force during cycling", Proceedings XVI ISEK Congress, Torino, Italy, 2006.
- P100. Bernabucci I, Speranza A, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T "Neural controller for ballistic movement of the upper arm", Proceedings XVI Congress ISEK, Torino, Italy, 2006.
- P101. Florestal J, Bura M, **Conforto S**, Schmid M, Mathieu PA, D'Alessio T, "Triggerless determination of ballistocardiographic waveforms", Proceedings XVI Congress ISEK, Torino, Italy, 2006.
- P102. Bernabucci I, **Conforto S**, Accornero N, Colosimo A, Cappozza M, D'Alessio T "A Neural Network approach to minimize the number of recorded EEG channels", Workshop - Challenging Brain Computer Interfaces: Neural Engineering Meets Clinical Needs in Neurorehabilitation, Fondazione Santa Lucia, Rome, Italy, 2006.
- P103. Goffredo M, Schmid M, **Conforto S**, Carli M, Neri A, D'Alessio T, "Coarse-to-Fine Markerless Gait Analysis based on PCA and Gauss-Laguerre Decomposition", Proceedings ISandT/SPIE's International Symposium on Medical Imaging San Diego, California, USA. 2005.
- P104. Schmid M, **Conforto S**, Calcagnini G, Bibbo D, D'Alessio T, "Dynamometry as a Mean to Non-invasively Estimate Cardiac Output", 3rd European Medical and Biological Engineering Conference IFMBE Proceedings Praha, Czech Republic 2005.

- P105. Schmid M, **Conforto S**, Lopez L, D'Alessio T, "The Effect of a Concurrent Cognitive Task on Postural Control in Children", 3rd European Medical and Biological Engineering Conference IFMBE Proceedings Praha, Czech Republic 2005.
- P106. Schmid M, **Conforto S**, Rosso M, Lopez L, D'Alessio T, "Monitoring the maturation/development of postural strategies in children", European Academy of Childhood Disability and Satellite Symposia Monaco, Monaco 2005.
- P107. **Conforto S**, Bibbo D, Schmid M, D'Alessio T, "Muscular Fatigue from Electromyographic Recordings: Real-Time Monitoring during Exercise Training", 3rd European Medical and Biological Engineering Conference IFMBE Proceedings Praha, Czech Republic 2005.
- P108. Bibbo D, Goffredo M, **Conforto S**, Schmid M, D'Alessio T, "Experimental setup for evaluating the accuracy of markerless human motion estimation techniques", Proc. IMEKO-IEEE-SICE 2004 Genova, Italy 2004.
- P109. Bernabucci I, D'Alessio T, **Conforto S**, Schmid M, "Controlling planar ballistic movements by means of neural system", X Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing IFMBE Proceedings, MEDICON 2004 Ischia, Italy 2004.
- P110. Goffredo M, Schmid M, **Conforto S**, Carli M, D'Alessio T, "Posture Kinematics Reconstruction and Body Model Creation Using a Marker-free Subpixel Algorithm", ISandT/SPIE's XVI Annual Symposium on Electronic Imaging San Jose, California, USA 2004.
- P111. Lopez L, Schmid M, **Conforto S**, D'Alessio T, Conte A, Renzi P, "Postural control in children", International Conference on Motor Control, MCC2003 Varna, Bulgaria 2003.
- P112. **Conforto S**, Schmid M, Gallo G, D'Alessio T, Accornero N, Capozza M, "A neural-based model for the control of the arm during planar ballistic movements", XI Winter Universiads Conference on Biomechanics and Sport, Udine, Italia, 2003.
- P113. Schmid M, **Conforto S**, Giunta G, D'Alessio T, "Reconstructing Posture Kinematics by a Marker-free Subpixel Algorithm", World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering Sydney, Australia 2003
- P114. Schmid M, **Conforto S**, Giunta G, D'Alessio T, "A Subpixel Algorithm for the Reconstruction of Kinematics from Video Sequences in Orthostatic Postural Tests", Proceedings of Engineering in Medicine and Biology Society, 2003. 2003, (1): 821 - 824.
- P115. Schmid M, **Conforto S**, Lopez L, D'Alessio T, Conte A, Renzi P, "Effect of cognitive load on postural control in children", World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering Sydney, Australia 2003
- P116. **Conforto S**, D'Alessio T, Neri A, Schmid M, Montesi A, "Foreground extraction from human movement images by a neural approach", World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering Sydney, Australia 2003.
- P117. Knaflitz M, **Conforto S**, Molinari F, Schmid M, D'Alessio T, "Quantification of Muscle Postural Activity", Proceedings del XIV International Society of Electrophysiology and Kinesiology ISEK Congress, Vienna, Austria, pp. 90-91, 2002.
- P118. Schmid M, Camomilla V, Lopez L, **Conforto S**, "Posturographic analysis: integration of force plate signals and surface electromyography", Proceedings del IX Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing, MEDICON 2001, vol.2, pp. 662-665, 2001.
- P119. Sciuto SA, **Conforto S**, "An experimental analysis of noise generating structures in turbulent jet", Proceedings di IMAC XIX Conference on Structural Dynamics, pp. 607-614, 2001.
- P120. **Conforto S** D'Alessio T, "Adaptive Amplitude Estimation of Myoelectric Surface Signals recorded during Dynamic Protocols", Proceedings del XXII Annual International Conference of the IEEE-EMBS, vol.2, pp.1586-1589, 2000.
- P121. **Conforto S**, D'Alessio T, Camussi R, Ragni A, Vannozzi G, "Detection of noise emission source in a low speed wind tunnel", Proceedings del VII International Congress on Sound and Vibration, ICSV, pp. 3527-3534, 2000.
- P122. **Conforto S**, D'Alessio T, Vannozzi G, "Detection of discontinuities in vibration signals from mechanical systems", Proceedings del IX International Congress on Experimental Mechanics, SEM, Orlando, USA, pp. 179-182, 2000.
- P123. **Conforto S**, D'Alessio T, Pignatelli S, "Efficient algorithm for fatigue monitoring from dynamic surface myoelectric signals using a complex covariance approach", Proceedings del XII International Society of Electrophysiology and

- Kinesiology ISEK Congress, Montreal, Canada, pp. 208-209, 1998.
- P124. **Conforto S**, D'Alessio T, Pignatelli S, "Adaptive wavelet filtering for artifacts rejection from surface myoelectric signals recorded during gait", Proceedings del XVIII World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Nizza, Francia. p. 563, 1997.
- P125. **Conforto S**, D'Alessio T, Pignatelli S, "Removal of powerline noise from biomedical signals using a wavelet approach", Proceedings del XVIII World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Nizza, Francia.p.55, 1997.
- P126. **Conforto S**, Della Penna S, Ern  SN, "Tissue segmentation of MRI of the head by means of a Kohonen Map", in Bridging disciplines for biomedicine. Proc. XVIII Int. Conf. IEEE-EMBS. Piscataway: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 1996. (CD ROM Proceedings)
- P127. Lopez L, Narici L, **Conforto S**, Romani GL, Sannita WG, "Oscillatory retinal and cortical responses to luminance stimulation: eccentricity function and effect of acute scopolamine", Proceedings of X International Conference on Biomagnetism - Biomag96, Santa Fe, New Mexico, USA, pp. 951-954, 1996.
- P128. Martin K, Ern  SN, Law C, **Conforto S**, Mallick K, Tatar B, "Multiple modality biomagnetic analysis system", Proceedings of X International Conference on Biomagnetism - Biomag96, Santa Fe, New Mexico, USA, pp. 1146-1149, 1996.
- P129. Zanette E, **Conforto S**, Roberti C, Salustri M, Mancini G, D'Alessio T, "Compression of images of carotid atherosclerotic lesions through neural networks and vector quantization", Proceedings del V Meeting of the Neurosonology Research Group, Toronto, Canada, P.A-20, 1993.

Tesi di dottorato

- P130. **Conforto S**, "Processing techniques for myoelectric surface signal in dynamic conditions", Università degli Studi di Bologna, 1997-98. publication as Digt 660/1945

Pubblicazioni su atti di Congressi Nazionali

- P131. Accornero N, Colosimo A, Camozza M, Bernabucci I, Pulice F, **Conforto S**, D'Alessio T, "EEG a 256 canali? No grazie!", Atti Congresso SINC 2006, Catania, Giugno 2006.
- P132. Baratto L, Morasso P, Knaflitz M, Balestra G, D'Alessio T, **Conforto S**, Buizza A, Magenes G, "Applicazione clinica della posturografia statica e dinamica: Risultati preliminari di un progetto MURST di rilevante interesse nazionale", Atti XIV Congresso Nazionale Sibot, p. 37, Bari, Maggio, 2001.
- P133. **Conforto S**, D'Alessio T, Camomilla V, Schmid M, "Analisi posturografica: integrazione tra segnali registrati da una piattaforma dinamometrica ed elettromiografia di superficie", Atti del II Congresso "Metrologia & Qualit ", Milano, vol.2, pp. 545-548, Febbraio 2001.
- P134. **Conforto S**, D'Alessio T, "Rilevazione degli intervalli di attivazione muscolare: un nuovo approccio nel dominio wavelet", Atti del II Congresso "Metrologia & Qualit ", Milano, vol. 2, pp. 560-563, Febbraio 2001.
- P135. Fadda A, D'Alessio T, **Conforto S**, "Caratterizzazione dinamica di sensori piezoresistivi per l'analisi dell'andatura", Atti del II Congresso "Metrologia & Qualit ", Milano, vol. 2, pp. 557-559, Febbraio 2001.
- P136. **Conforto S**, D'Alessio T, Camomilla V, Cappozzo A, "Analisi tempo-frequenza dei segnali posturografici", Atti del I Congresso Nazionale della Societ  Italiana di Analisi del Movimento (SIAMOC), Ancona, p. 1.10, Ottobre 2000.
- P137. **Conforto S**, D'Alessio T, Schmid M, Cappozzo A, "Effetti dell'azione cardiaca sulle oscillazioni posturali", Atti del I Congresso Nazionale della Societ  Italiana di Analisi del Movimento (SIAMOC), Ancona, p. 1.9, Ottobre 2000.
- P138. Zanette E, **Conforto S**, Mancini G, Salustri M, Roberti C, D'Alessio T, "Metodi di compressione d'immagini ecotomografiche dei vasi epiaortici per il follow-up di pazienti cerebrovascolari", Atti del II Convegno nazionale "Progetto Finalizzato Invecchiamento", Roma, p.197, Maggio 1993.

Roma, settembre 2011

(Silvia Conforto)

A handwritten signature in black ink that reads "Silvia Conforto". The signature is written in a cursive style with a vertical line through the middle of the word "Conforto".