

---

**NOME E COGNOME:** Eugenio Guglielmelli  
**DATA DI NASCITA:**  
**LUOGO DI NASCITA:**  
**CITTADINANZA:**  
**RESIDENZA:**  
**STATO FAMILIARE:**

---

**Curriculum Vitae**  
*Maggio 2022*

---

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

1. 1983. Diploma di maturità scientifica. Liceo Scientifico “Enrico Fermi”, Cosenza.
2. 1991. Laurea in Ingegneria Elettronica, indirizzo Informatica, presso l’Università degli Studi di Pisa (A.A. 1989/90, votazione 110/110).
3. 1991. Abilitazione alla professione di Ingegnere conseguita presso l’Università degli Studi di Pisa.
4. 1991. Vincitore del concorso per l’ammissione al dottorato di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione dell’Università degli Studi di Pisa (sede consorziata di svolgimento del dottorato: Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant’Anna di Pisa). Vincitore del concorso per il Perfezionamento triennale (equipollente al dottorato di ricerca) in Ingegneria presso la Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa.
5. 1995. Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni, titolo conseguito presso l’Università degli Studi di Pisa.

**CARRIERA PROFESSIONALE**

**1. Carriera Accademica**

- Novembre 2013 ad oggi, Professore ordinario di I fascia confermato a tempo pieno nel settore scientifico disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.
- Novembre 2010 - Ottobre 2013: Professore straordinario di I fascia a tempo pieno nel settore scientifico disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.
- Novembre 2004 – Ottobre 2010 - Professore di II fascia confermato a tempo pieno nel settore scientifico disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale presso il Centro Integrato di Ricerca/Facoltà di Ingegneria dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.
- 2004. Primo idoneo nella valutazione comparativa per la copertura per trasferimento di 1 posto di professore associato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.

- Novembre 2001 – Ottobre 2004. Professore di II fascia non confermato a tempo pieno nel settore scientifico-disciplinare I26A di Bioingegneria Meccanica (ora ridenominato ING-IND/34 Bioingegneria Industriale) presso la Classe di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- 2001. Idoneità al ruolo di professore associato nel settore scientifico-disciplinare I26A Bioingegneria Meccanica (ora ridenominato ING-IND/34 Bioingegneria Industriale).
- Novembre 1998 – Ottobre 2001. Ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico-disciplinare K06X - Bioingegneria Elettronica (ora ridenominato ING-INF/06 - Bioingegneria Elettronica e dell'Informazione) presso la Classe di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- 1998. Idoneità al ruolo di ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico-disciplinare K06X - Bioingegneria Elettronica (ora ridenominato ING-INF/06 - Bioingegneria Elettronica e dell'Informazione).
- 1996. Vincitore di una borsa di studio biennale per lo svolgimento di attività di ricerca post-dottorato in bioingegneria presso la Classe di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Advanced Robotics Technology and Systems Laboratory (ARTS Lab).

## 2. Principali incarichi professionali

- Da novembre 2022 è stato designato quale futuro Rettore dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- Dal 2013 ad oggi, Prorettore alla Ricerca presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma. In tale ruolo, svolge anche la funzione di Direttore del Centro Integrato di Ricerca (CIR, 49 Unità di Ricerca, oltre 400 ricercatori di area medicina, biologia, matematica, chimica, fisica, ingegneria, filosofia della scienza, bioetica, antropologia, ecc.), presiede la Direzione Ricerca Universitaria, è responsabile gerarchico della Direzione Scientifica dell'Ufficio Innovazione Clinica (CIO) ed è membro effettivo del Senato Accademico della stessa università.
- Da marzo 2022 ad oggi, designato dal Ministero dell'Università e della Ricerca quale membro del gruppo di lavoro italiano G7 Science.
- Da luglio 2021 ad oggi, Direttore Scientifico dell'IRCCS Fondazione Don Gnocchi Onlus, focalizzato sulla medicina della riabilitazione e presente in nove regioni italiane.
- Da Marzo 2021, Rappresentante nazionale nel Comitato di Programma Horizon Europe – Cluster Health su nomina del Ministro dell'Università e della Ricerca.
- Da Gennaio 2021, Membro del Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto per la Ricerca e l'Innovazione Biomedica (IRIB) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).
- Da Marzo 2020 a Ottobre 2020, Membro Esperto del Tavolo di Lavoro Innovazione, Trasferimento Tecnologico e Università del programma LazioLab la stesura del Piano Nazionale Ricerca (PNR) 2021-2027 su nomina del Presidente della Regione Lazio.
- Da Marzo 2020 a Ottobre 2020 – Membro Esperto Health Working Group del Programma AI4People (Atomium European Institute) supportato dal

- Parlamento Europeo e co-autore della relazione "AI4PEOPLE'S 7AI GLOBAL FRAMEWORKS" pubblicata a novembre 2020.
- Dal 2019, Socio Fondatore e Membro del Comitato Esecutivo dell'Istituto Italiano di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM).
  - Da dicembre 2019 a dicembre 2021, Membro del Board of Directors della EBRAINS AISBL su nomina del Consiglio di Amministrazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Tale ente coordina da marzo 2021 il progetto FET Flagship HUMAN BRAIN.
  - Da Marzo 2019 ad oggi, Membro del Consiglio di Gestione della Fondazione Ricerca e Imprenditorialità.
  - Da Dicembre 2018 a Maggio 2022, membro del Consiglio di Gestione e del Comitato Tecnico-Scientifico, Presidente Academic Research Board dell'Associazione Riconosciuta Centro di Competenza MISE ARTES4.0 (Advanced Robotics and digital Enabling Technologies for Industry 4.0).
  - Da Dicembre 2018 ad oggi, Coordinatore del Macronodo di Roma (Salute e Sicurezza 4.0) dell'Associazione Riconosciuta Centro di Competenza MISE ARTES4.0 (Advanced Robotics and digital Enabling Technologies for Industry 4.0) presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma.
  - Da Ottobre 2018 a Giugno 2021, Membro della commissione di Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN), settore concorsuale 09/G2 - Bioingegneria.
  - Da Settembre 2018 ad oggi membro del Gruppo di Lavoro del progetto "Centro Innovazione e Trasferimento Tecnologico" promosso dalla Fondazione Ricerca & Imprenditorialità.
  - Da Settembre 2018, Membro del Nucleo di Valutazione federato SNS-SSSA-IUSS (Scuola Normale Superiore di Pisa, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Scuola Superiore di Studi Universitari di Pavia) e Presidente della Sottocommissione di Valutazione della IUSS - Scuola Superiore di Studi Universitari di Pavia.
  - Da agosto 2018, Membro del Comitato Scientifico della Fondazione Alberto Sordi (Roma).
  - Dal 2016 al 2021 Membro dello Steering Committee dello Stakeholder Board, principale organo di governo e coordinamento, FET Flagship - Human Brain Project ([www.humanbrainproject.eu](http://www.humanbrainproject.eu)).
  - Dal 2014 ad oggi Delegato nazionale MIUR per i progetti ERANET/FLAG-ERA (2013-2016) e ERANET/FLAG-ERA2 (2017-2020) a supporto dei progetti FET-FLAGSHIP.
  - Dal 2013 ad oggi membro in qualità di esperto scientifico delegato dal MIUR del Board of Funders del programma FET-FLAGSHIP in rappresentanza dell'Italia
  - Dal 2006 ad oggi, consulente in qualità di Esperto Indipendente e Valutatore di Proposte e di Progetti di Ricerca della Commissione Europea (programmi FP6, FP7, H2020, ICT, FET- Future Emerging Technologies, ERC-European Research Council), del MIUR (PRIN, FIRB) e di numerose agenzie di finanziamento e università internazionali.
  - Dal 2019 ad oggi, Senior Member dell'Unità di Ricerca di Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona (oltre 20 componenti, tra cui 3 professori e 3 ricercatori a tempo determinato).

- Dal 2004 a settembre 2018, Responsabile dell'Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi, di cui è fondatore, presso la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- Dal 2016 al 2018, Presidente del Nucleo di Valutazione della IUSS - Scuola Superiore di Studi Universitari di Pavia.
- 2012-2016. Presidente del Nucleo di Valutazione Interna della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- 2010-2013. Direttore degli Studi e Membro della Giunta della Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- 2008-2012. Membro del Nucleo di Valutazione Interna della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- 2006-2009. Membro della Giunta della Ricerca del Centro Integrato di Ricerca (CIR) dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- 2006-2007. Membro del Comitato Scientifico del Programma INGENIO, FINLOMBARDA (Milano) per la valutazione di oltre 1000 richieste di finanziamento da parte di giovani ricercatori per attività formative e di accompagnamento allo sviluppo di business ideas.
- 2002-2004 Coordinatore dell'Advanced Robotics Technology & Systems Laboratory (ARTS Lab, un gruppo di oltre 40 ricercatori). Membro dello Scientific Management Board del Polo Sant'Anna Valdera, Scuola Superiore Sant'Anna (6 laboratori di ricerca, 150 ricercatori).
- Dal 2001 al 2003 ha svolto, su incarico del Consiglio Direttivo della Scuola Superiore Sant'Anna, il ruolo di Coordinatore Interno delle attività del Progetto LINK, un Piano di Potenziamento della Rete di Ricerca e di Sviluppo del Territorio (Legge 488/92, delib. CIPE 29/12/95) finalizzato al trasferimento tecnologico dei risultati delle ricerche condotte presso la Scuola mediante l'attuazione di progetti per l'innovazione delle PMI ed il sostegno allo sviluppo delle aree territoriali di Pisa/Pontedera, Benevento, Brindisi e Terni. In tale ambito ha svolto attività di coordinamento, supervisione tecnico-scientifica ed il monitoraggio di oltre 30 progetti di ricerca applicata sulle metodologie per il trasferimento tecnologico e per la realizzazione del Polo Sant'Anna Valdera (Pontedera, Pisa). Sempre con riferimento al suddetto Progetto LINK, ha inoltre ricoperto l'incarico di Responsabile scientifico, con compiti di direzione e coordinamento di un gruppo di 5 unità di personale, del progetto pilota LINK2\C1 "Progetto e sviluppo delle interfacce dei servizi e delle strategie di comunicazione della Cittadella della ricerca e dei servizi di Pontedera (2000-2003)" focalizzato sul trasferimento dei principali risultati di ricerca conseguiti nell'ambito dei progetti LINK a sostegno dello start-up del CRIM – Centro di Ricerca Applicata per la Microingegneria della Scuola Superiore Sant'Anna.
- Dal 2000 al 2002 ha ricoperto, su incarico del Consiglio Direttivo della Scuola Superiore Sant'Anna, il ruolo di Coordinatore co-fondatore del Centro di Ricerca per l'Innovazione Organizzativa e Gestionale (da cui è originato l'attuale Istituto di Management della Scuola) che ha svolto attività di ricerca interdisciplinare in collaborazione tra i settori di ingegneria ed economia, prevalentemente nel campo della gestione delle nuove tecnologie per l'innovazione e del management della sanità. In particolare, è stato responsabile dell'area di ricerca presso il suddetto

Centro sulle metodologie e gli strumenti per la validazione di nuove tecnologie biomediche e la valutazione costo/beneficio e di impatto sociale ed economico. Nell'ambito di tale incarico, ha contribuito all'attivazione del Master in "Economia e Management della Sanità" ed all'avviamento dell'Osservatorio sul Change Management delle strutture sanitarie con l'adesione di varie aziende sanitarie della Regione Toscana.

- Dal 1998 al 2001 Membro del Consiglio di Amministrazione della Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, in qualità di rappresentante dei ricercatori. In tale ruolo ha fatto parte del gruppo di lavoro misto SSSA-CNR-Marconi Communications per lo start-up del Centro di Ingegneria delle Telecomunicazioni e Fotonica nell'area di San Giuliano (Pisa).

## ATTIVITA' DIDATTICA

### 1. Formale attribuzione di incarichi di insegnamento presso Atenei e istituti di ricerca nazionali o esteri

- a) A.A. 2021-2022, Co-titolare dell'insegnamento HealthCare4.0 (modulo da 3 CFU) presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università LUISS "Guido Carli" nell'ambito del corso di Laurea di Law, Digital Innovation and Sustainability.
- b) Dall'A.A. 2020\21. Titolare del modulo di Robotica per la Riabilitazione (2 CFU, ING-IND/34) dell'insegnamento di Riabilitazione e Nuove Tecnologie presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Campus Bio-medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea in Fisioterapia.
- c) Dal 2018. Titolare dell'insegnamento di Biomedical Research and Innovation Management and Assessment and Management (6 CFU, in lingua inglese, ING-IND/34) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica.
- d) Dal 2018. Titolare dell'insegnamento di Biorobotics (6 CFU, in lingua inglese, ING-IND/34) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica.
- e) Dal 2012. Titolare dell'insegnamento di Health Technology Assessment and Management (6 CFU, in lingua inglese, ING-IND/34) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Specialistica (ora Laurea Magistrale) in Ingegneria Biomedica.
- f) Dal 2003. Titolare dell'insegnamento di Bioingegneria della Riabilitazione 6 CFU, ING-IND/34 (in precedenza 5 CFU diventati poi 8 CFU dall'A.A. 2009\2010 e 12 CFU dall'AA 2010/11) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Specialistica (ora Laurea Magistrale) in Ingegneria Biomedica.
- g) 2008-2011. Docente titolare dell'insegnamento di Neuroingegneria (5 CFU, ING-IND/34, passato nell'A.A. 2009\2010 a 8 CFU) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica (indirizzo Robotica e Microsistemi).
- h) 2004-2012 . Docente titolare del corso Biomeccatronica, corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica (12 CFU) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus

Bio-medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Specialistica (ora Magistrale) in Ingegneria Biomedica.

- i) AA 2008/2009. Docente titolare dell'insegnamento di Robotica Biomedica (5 CFU, ING-IND/34) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Campus Bio-medico di Roma nell'ambito del corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica (indirizzo Robotica e Microsistemi).

Presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, dall'A.A. 2000/2001 all'A.A. 2003/2004 è stato docente titolare degli insegnamenti di:

- a) *Dalla gestione della Ricerca & Sviluppo alla creazione di nuove imprese high-tech nel settore biomedico*, svolto in collaborazione con il prof. Andrea Piccaluga della Facoltà di Economia dell'Università di Lecce, per gli allievi ordinari e di perfezionamento dei settori di Ingegneria ed Economia della Scuola Superiore Sant'Anna,
- b) *Controllo e Supervisione di Macchine Robotiche Biomediche* per gli allievi di perfezionamento e gli studenti di dottorato (3 CFU, ING-IND/34).
- c) *Fondamenti di Bioingegneria della Riabilitazione* (3CFU, ING-IND/34) per gli allievi ordinari del settore di Ingegneria.

Negli Anni Accademici dal 2001\02 al 2002\03 è stato docente titolare del corso di Percezione Robotica (6 CFU, ING-IND/34), nell'ambito del corso di Laurea Specialistica in Informatica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Pisa.

Nell'Anno Accademico 1999\2000 è stato titolare del corso su "Innovazione e gestione dei servizi al cittadino nel settore socio-sanitario" per gli allievi ordinari e di perfezionamento dei settori di ingegneria e di economia della Scuola Superiore Sant'Anna.

In precedenza, a partire dall'Anno Accademico 1995\96 e fino al 2000 ha svolto regolarmente attività di supporto didattico, esercitazioni di laboratorio e tutoraggio di progetti sperimentali (propedeutici all'esame) agli studenti dei corsi di Robotica Biomedica, tenuto dal Prof. Paolo Dario presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e di Meccatronica

Dal 1992 ad oggi è stato supervisore scientifico e tutor di oltre 10 allievi ordinari della Scuola Superiore Sant'Anna, di 70 tesi di laurea triennale e di oltre 60 tesi di laurea magistrale. Dal 1994 ad oggi è stato relatore e correlatore di più di 25 studenti di dottorato. Dal 2000 ad oggi è stato supervisore di più di 30 post-doc.

Ha svolto numerosi ulteriori corsi e seminari ad invito presso università italiane e straniere.

## **2. Partecipazione al collegio dei docenti, ovvero attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

- Dal 2019, membro del Comitato di Indirizzo presso il CNR del Programma Nazionale di Dottorato di Ricerca in Intelligenza Artificiale, membro del Collegio dei Docenti e dal 2021 Coordinatore del corso di dottorato PhD-AI per l'Area Salute e Scienze della Vita ([www.phd-ai.it](http://www.phd-ai.it), cicli XXXVII e XXXVIII).
- Dal 2018 (dal ciclo XXXIV al ciclo XXXVII), Membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente, Università Campus Bio-Medico di Roma.

- Dal 2013 (dal ciclo XXIX al ciclo XXXIII) Membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Bioingegneria e Bioscienze, Università Campus Bio-Medico di Roma.
- Dal 2004 al 2012 (cicli dal XX al XXVIII) Membro fondatore del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ingegneria Biomedica, Università Campus Bio-Medico di Roma.

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

I suoi principali interessi di ricerca riguardano gli aspetti teorici e metodologici della bioingegneria, della biorobotica, della robotica medica e della bionica, con particolare riferimento al campo delle tecnologie meccatroniche e robotiche per la riabilitazione e per l'assistenza ai disabili e agli anziani, ai metodi di progettazione di sistemi robotici bioispirati e centrati sulla persona, alle tecniche di controllo di interazione persona-robot nei sistemi bio-cooperativi, alla valutazione dell'impatto delle tecnologie per la salute. E' autore di oltre 430 pubblicazioni scientifiche con referaggio apparse su riviste internazionali (150+), libri (25+) e atti di conferenze internazionali (250+) e nazionali (30+) sui temi della bioingegneria e della robotica biomedica. Nel 1998, Visiting Researcher, Humanoid Research Institute, Waseda University, Tokyo, Japan.

### **Indicatori bibliometrici**

Scopus citations: 5417, Scopus H-index: 34, WoS citations: 3327, WoS H-Index: 27, Google Scholar citations 8680, Google Scholar H-index: 43 - Top ItalianScientist

### **1. Responsabilità scientifica o partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi**

- 2021-2023, Partner del progetto SOMA: Ultrasound peripheral interface and in-vitro model of human somatosensory system and muscles formotor decoding and restoration of somatic sensations in amputees, Horizon 2020 - FET Open.
- 2016-2019 Responsabile del progetto "INTESE Innovazione e trasferimento tecnologico per sostenere la fruizione dei risultati della ricerca sul territorio", Regione Lazio LR13/2008 "Progetti di ricerca presentati da Università e Centri di Ricerca" UCBM Ente Coordinatore.
- 2015-2018 Responsabile del progetto "B<sup>3</sup> - Bioscienze, Brevetti e Business - Valorizzazione della ricerca nel settore delle bioscienze mediante trasferimento di conoscenza, capitale umano e titoli di proprietà industriale", MISE. UCBM Ente Coordinatore.
- 2015-2018. Partner del progetto Adaptive Multimodal Interfaces to Assist Disabled People in Daily Activities – AIDE. Programma Europeo per la Ricerca e l'Innovazione – HORIZON 2020 Call ICT-22-2014: Multimodal and Natural computer interaction.
- 2013-2015. Coordinatore nazionale del progetto HANDBOT, Protesi di mano biomeccatroniche dotate di percezione tattile bioispirata, interfacce neurali bi-direzionali e controllo sensori-motorio distribuito (MIUR-PRIN2010/2011, 2013-2015).

- 2012-2015. Partner e responsabile Unità di Ricerca del progetto NEMESIS - NEurocontrolled MEchatronic prosthesis. Ministero della salute - Bando Giovani Ricercatori 2009.
- 2012-2015. Partner e responsabile Unità di Ricerca del progetto Protesi di Arto Superiore Attiva a Controllo Neuronale Bidirezionale- NEUROHAND. Regione Lazio.
- 2010-2012. Coordinatore europeo del progetto MAAT - Multimodal interfaces to improve therapeutic outcomes in robot-Assisted rehabilitation. Coordinato da UCBM. Finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del progetto ECHORD - European Clearing House for Open Robotics Development, FP7-ICT Prj.Num. 231143, Coordinatore: TECHNISCHE UNIVERSITAET MUENCHEN.
- 2010-2016 Partner del progetto DAHMS (Distributed Architecture Home Modular Multifunctional Systems, finanziato dal Ministero dell'Industria e dello Sviluppo Economico (MISE).
- 2010-2012. Partner e Responsabile dell'Unità di Ricerca UCBM del progetto OPENHAND - OPEN neuro-prosthetic HAND platform for clinical trials. MIUR Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca-Bando PRIN 2008.
- 2009-2012. Coordinatore europeo del progetto EVolving morphologies for human-robot symbiotic interaction (EVRYON). Commissione Europea, VII Programma Quadro, programma FET (Future and Emerging Technologies), proactive initiative 'Embodied Intelligence'. Identificativo progetto FP7-ICT-2007.8.5 #231451.
- 2009-2013. Partner del progetto IM-CLEVER Intrinsically Motivated Cumulative Learning Versatile Robots (Integrated Project FP7-ICT-IP-231722 Coordinatore:, Partners:) finanziato nell'ambito del VII FP della Commissione Europea, programma ICT\Cognition, Interaction and Robotics. Partner.
- 2009-2012. Partner del progetto TIME - Transverse, Intrafascicular Multichannel Electrode system for induction of sensation and treatment of phantom limb pain in amputees. Commissione Europea, finanziato nell'ambito del VII FP, programma ICT\Microsystems.
- 2007-2008. Partner e responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca partecipante al progetto SafeHand, MIUR Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca-Bando PRIN 2008.
- 2007-2008. Partner e responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca partecipante al progetto europeo ROBODIDACTICS, FP7 SOCRATES\Minerva.
- 2006-2008. Coordinatore internazionale e responsabile scientifico del progetto di internazionalizzazione MIUR INTERLINK-MOTHER (MOTOR Therapy mediated by Robotic technology in collaborazione con il Newman



Lab (prof. Neville Hogan, Dr. Hermano Igo Krebs) del Dipartimento di Ingegneria Meccanica del Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA.

- 2007-2008. Coordinatore e responsabile scientifico del progetto europeo ARIADNA “Hybrid Controllers” finanziato dall’ESA - Agenzia Spaziale Europea.
- 2006-2008. Co-Principal Investigator del progetto TACT - Thought in ACTION. Commissione Europea (FP6-EU-NEST-ADVENTURE 2005).
- 2009-2014. Membro del Comitato Scientifico di Coordinamento del progetto ITINERIS2, finanziato dalla Regione Lazio e svolto in collaborazione con varie Piccole e Medie Imprese (PMI) del settore biomedicale nella Regione Lazio.
- 2004-2008. Responsabile scientifico del gruppo di lavoro presso la Facoltà di Ingegneria partecipante al progetto IST-FET Neurobotics - The Fusion of Robotics and Neuroscience (VI Programma Quadro, 2004-2008, Pro-Active Action Beyond Robotics).
- 2004-2006. Responsabile scientifico del progetto IST/e-Health ALLADIN - Natural Language Based Decision Support in Neuro-rehabilitation (VI Programma Quadro, 2004-2006).
- 2004 Responsabile scientifico del gruppo di lavoro sul progetto IST/E-Inclusion MOVEMENT (VI Programma Quadro, 2004-2006), avente come obiettivo lo sviluppo di ausili innovativi per l’assistenza a disabili ed anziani.
- 2003-2005. Responsabile scientifico del gruppo di lavoro sul progetto Youth - AUXILIA , che ha come obiettivo la dimostrazione di soluzioni tecnologiche avanzate per l’integrazione dei disabili motori nel sistema educativo.
- 2001-2004. Responsabile scientifico del gruppo di lavoro della Scuola Superiore Sant’Anna operante sul progetto IST/FET – PALOMA (V Programma Quadro, 2002 – 2004).
- 2002-2004. Responsabile scientifico del gruppo di lavoro misto Scuola Superiore Sant’Anna/INAIL operante sul progetto IST/FET – HUMAN (V Programma Quadro, 2002 – 2004), sviluppo di sistemi integrati per l’automazione ambientale, il monitoraggio di parametri fisiologici e la valutazione di prestazioni motorie per applicazioni di telemedicina nelle carceri.
- 2000-2001. Responsabile del gruppo di ricerca presso la Scuola per l’attuazione del progetto TEN-TELECOM SERCAL (SERVICE Centre solutions for Autonomous Living).

- 1999-2001. Responsabile scientifico per il Consorzio Telematica per il Sistema Riabilitativo (TSR), cui la Scuola Superiore Sant'Anna aderisce quale socio fondatore insieme all'Università di Pisa, all'Università di Ancona, all'Università di Siena e alla USL di Ancona, del progetto europeo MODASPECTRA - MOtor Disability Assessment SPECialists' TRaining (Leonardo da Vinci – ESPRIT/MULTIMEDIA Programmes).
- 1999-2002. Coordinatore del gruppo di ricerca per l'attuazione del progetto europeo SYNERAGH – SYstems Neuroscience and Engineering Research for Anthropomorphic Grasping and Handling (VFP, BRITE-EURAM Programme, 1999-2002).
- 1998-2001 Responsabile scientifico, su incarico della Direzione Centrale Riabilitazione e Protesi dell'INAIL, del progetto di ricerca triennale RTR-P3, congiuntamente promosso dalla Scuola Superiore Sant'Anna e dal Centro INAIL RTR.
- 1998-2001. Responsabile scientifico, su incarico della Direzione Centrale Riabilitazione e Protesi dell'INAIL, del progetto di ricerca triennale RTR-P5 (1998-2001), congiuntamente promosso dalla Scuola Superiore Sant'Anna e dal Centro INAIL.
- 1997-1999. Coordinatore, con la supervisione scientifica del prof. Paolo Dario del gruppo di ricerca dell'ARTS Lab partecipante al progetto europeo MOSAIC-HS, MOdular System for Application Integration and Clustering in Home System (Telematics Application Programme\D&E).
- 1997-1999. Coordinatore, con la supervisione scientifica del prof. Paolo Dario, del gruppo di ricerca dell'ARTS Lab partecipante al progetto europeo PRESENCE - Enhancing activity and presence of elderly people in local community (ESPRIT Long Term Research, ICUBED Programme).
- 1996-1998. Rappresentante della Scuola Superiore Sant'Anna e del Comune di Livorno (Unità Operativa Servizi Socio-Sanitari) nel Comitato Tecnico-Scientifico del progetto europeo TELEMATICS-EQUALITY (Teleservices for all).
- 1994-1997. Rappresentante scientifico della Scuola Superiore Sant'Anna nel Comitato Tecnico del Progetto Europeo TIDE-MOVAID (MObility and actiVity Assistance systems for the Disabled), Dal 1995 ha assunto anche la responsabilità di poi Project Manager dello stesso progetto.
- 1992-1994. Partner del programma comunitario TIDE (Technology Iniziative for the Disabled and Elderly), del progetto di ricerca MOVAID.
- 1992-1994. Nell'ambito del Progetto Finalizzato Robotica promosso dal CNR italiano, partecipazione alla direzione, organizzazione e coordinamento del Progetto URMAD (Unità Robotica Mobile per l'Assistenza ai Disabili).

## **2. Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private**

- 2020-2023 Membro del gruppo di coordinamento del progetto “3D-AID - Protesi di mano ed ausili robotici esoscheletrici a basso costo” finanziato da INAIL, Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.
- 2020-2023 Membro del gruppo di coordinamento del progetto “WiFi MyoHand: Sistema Impiantabile Ottimizzato per l’interfacciamento con il sistema nervoso periferico e il controllo della protesi di arto superiore”, finanziato da INAIL, Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.
- 2020-2023 Membro del gruppo di coordinamento del progetto “RGM5: (re)-give me five, exploring new frontiers in prosthetic surgery”, finanziato da INAIL, Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.
- 2017- 2020 Membro del gruppo di coordinamento del progetto PPR AS 1\3- Evoluzione sistema impiantabile per il controllo della protesi di arto superiore con interfacce neurali invasive, con interfacce wireless finanziato da INAIL, Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.
- 2017-2020 Membro del gruppo di coordinamento del progetto PCR 1\2- Nuove metodiche nel trattamento delle amputazioni di arto, finalizzate all’applicazione di protesi bioniche, finanziato da INAIL, Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.
- 2014-2017 Membro del gruppo di coordinamento del progetto PPR2 - Controllo della protesi di arto superiore con interfacce neurali invasive, finanziato da INAIL, Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.

## **3. Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio**

- Dal 2009, Founding member dell’Editorial Board della rivista “International Journal of Applied Bionics and Biomechanics”.
- Dal 2012, Founding Editor-in-Chief della collana Springer Series on “Biosystems and Biorobotics (BioSysRob)”.
- Dal 2021, Membro dell’Editorial Board della rivista Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Review Editor Section Biomechanics.
- Dal 2018, Section Editor Medical Robotics, Springer Encyclopedia of Robotics.
- Dal 2018 al 2019, Founding Member dello Steering Committee della rivista IEEE RAS\EMBS Transactions on Medical Robotics and Bionics.
- Dal 2016 al 2019, Vice President for Publication Activities e Chair del Publication Activities Board della IEEE Robotics and Automation Society. In

tale ruolo ha coordinato i comitati editoriali delle 4 principali riviste internazionali edite e interamente sponsorizzate dalla stessa società ed è stato co-responsabile della supervisione di ulteriori 16 riviste co-sponsorizzate con altre società scientifiche internazionali.

- 2017 Guest Editor della Special Issue su Cyathlon 2016: Showcasing Advances in Assistive Technologies Through Competitions, della rivista IEEE Robotics & Automation Magazine (vol. 24, no. 4, December 2017).
- 2013-2016, Editor-in-Chief della rivista IEEE Robotics & Automation Magazine (RAM).
- 2009- 2013. Associate Editor e membro dell'Editorial Board della rivista IEEE Transactions on Robotics (T-RO).
- 2008-2010. Associate Editor e membro dell'Editorial Board della rivista IEEE Robotics & Automation Magazine (RAM).

#### **4. Conseguimento di premi e riconoscimenti e affiliazione ad accademie e società scientifiche di riconosciuto prestigio nel settore**

- 2020 –Distinguished Service Award, IEEE Robotics and Automation Society.
- Dal 2020, Senior Advisor for Publication Activities della IEEE Robotics and Automation Society.
- Dal 2016 al 2019, Vice President for Publication Activities, Chair del Publication Activities Board, Membro del Financial Activities Board, Membro dell'Executive Committee (ExCom) e dell'Administrative Committee (AdCom) della IEEE Robotics and Automation Society.
- Dal 2011, Senior Member della IEEE Robotics & Automation Society (RAS).
- Dal 2003 ad oggi, Founding Co-Chair (dal 2007 Emeritus Co-chair) dell'IEEE RAS Technical Committee on Rehabilitation Robotics; Vincitore dell'IEEE RAS Award per “2007 Most Active Technical Committee”.
- 2011-2013. Associate Vice-President for Membership Activities, IEEE Robotics and Automation Society.
- 2008-2010, Associate Vice-President for Technical Activities, IEEE Robotics and Automation Society.
- Nel novembre 2018 gli è stato conferito il titolo di Ambasciatore della Conoscenza dall'Amministrazione Comunale di Cosenza per il valore umano e sociale della sua attività accademica e di ricerca.

#### **5. Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico (spin off, brevetti, ecc)**

E' co-inventore di 7 brevetti:

- Dispositivo per terapia motoria dell'arto superiore (IT1388838)
- Modulo di interfaccia aptica (IT1399399)
- Dispositivo per esercizi di stretching (IT1404655)

- Dispositivo robotico per l'assistenza e la riabilitazione degli arti inferiori (EP2906172)
- Metodo di misura dello scivolamento tra due superfici (IT102016000105302)
- Metodo di posizionamento di recettori per stimoli sensoriali, dispositivo ottenuto tramite detto metodo e apparecchiature comprendenti detto dispositivo (IT102016000076248)
- Self-Feeding Apparatus (EP1883332)

E' stato co-fondatore di 4 aziende spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, di cui 3 nel campo delle tecnologie robotiche, dell'automazione e biomedicali e 1 nel campo dei servizi di due diligence tecnologica.

Ha inoltre seguito l'incubazione e lo start-up di ulteriori aziende spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e dell'Università Campus Bio-Medico di Roma nel campo delle tecnologie robotiche, dell'automazione, biomedicali e sanitarie.

## **6. Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

- 2021. Membro del Comitato Organizzatore del 30th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication Ro-Man 2021 (Canada).
- 2020. Membro del Comitato Organizzatore dell'IEEE RAS/EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics (BioRob 2020, New York, USA).
- 2019 e 2020. Membro del Comitato Organizzatore e Presidente Award Committee della Conferenza Nazionale di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM, Fiera di Roma).
- 2019. Membro del Comitato Organizzatore dell'International Conference on Robotics and Automation (ICRA2019, Montreal, Canada), in qualità di Publication Co-Chair.
- 2018. Membro del Comitato Organizzatore dell'International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2018, Madrid, Spagna), in qualità di Publication Co-Chair.
- 2017. Membro del Comitato Organizzatore (Awards Committee Co-Chair) della IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2019, Vancouver, Canada).
- 2017. Program Chair del 26th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication Ro-Man 2017 (Lisbona, Portogallo).
- 2016 Co-organizzatore della XXXV Scuola di Bioingegneria di Bressanone.

- 2012 - General Chair, IEEE RAS/EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012, Roma, Italy).
- 2012 - Program Chair della IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS October 7-12, 2012, Portogallo).
- 2012. Co-chair Comitato Scientifico e Organizzatore del Terzo Congresso Nazionale di Bioingegneria – GNB (Roma, Italia).
- 2008. Membro del Comitato Scientifico e Organizzatore del Primo Congresso Nazionale di Bioingegneria – GNB (Pisa, Italia).
- 2007. General Co-chair dell'International Programme Committee dell'International Workshop on Motor Learning in Stroke Recovery (Roma, 22-23 marzo 2007).
- 2007. Membro dell'Organizing Committee dell'International Conference on Robotics and Automation (ICRA2007, Roma, Italy), in qualità di Exhibits Chair.
- 2007. Presidente del Comitato Scientifico Internazionale e co-responsabile del comitato organizzatore del 5th IARP\IEEE-RAS\EURON International Workshop on Technical Challenges for Dependable Robots in Human Environments (Roma, Italy).

Da oltre 15 anni membro dei Programme Committees di numerose conferenze internazionali, tra le quali:

- ◆ IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)
- ◆ IEEE/SICE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)
- ◆ IEEE International Conference on Advanced Robotics (ICAR)
- ◆ IEEE AIM International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics
- ◆ International Symposium on Robotics Science (RSS)
- ◆ IEEE RAS\EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB)
- ◆ International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology (i-Create)
- ◆ IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication Ro-Man

Negli ultimi dieci anni ha partecipato come relatore a oltre 50 convegni scientifici nazionali e internazionali. Inoltre ha tenuto le seguenti relazioni ad invito:

- 30 Novembre 2018- Verso la società dell'automazione: i robot per la salute, la sicurezza e la qualità della vita", Comune di Cosenza.
- 14 Novembre 2018- Medical Robotics and Bionics: enabling technologies for the future of medicine, Conferenza di Dipartimento CNR-DIITET, Politecnico di Torino.
- 10 Novembre 2018- Verso la società dell'automazione: i robot per la salute, la sicurezza e la qualità della vita", convegno organizzato dal Sabato delle Idee, L'Italia del futuro in un mondo che cambia, Napoli, Istituto Tecnico Industriale Augusto Righi.

- 22 Ottobre 2018- Tecnologie biomediche per la medicina del futuro, Workshop Netval : Le parole del trasferimento tecnologico nell'ambito della ricerca biomedica: prospettive per un linguaggio comune, Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.
- 6 Marzo 2018 -Towards the second wave of rehabilitation robotic systems, Università degli Studi della "Magna Græcia" di Catanzaro.
- 30 Ottobre 2017- Research and Innovation Challenges for Rehabilitation Robotics, Panel 'The Role of Engineering for Neurorheabilitation', Neurptechnix 2017, Madeira.
- 31 Maggio 2017- The European challenge for promoting large scale, disruptive research initiatives: the Flagship projects on Future Emerging Technologies (FET) and the FLAG-ERA Network of European funding agencies, Government Forum, ICRA 2017, Singapore.
- 3 Febbraio 2017- Application of Robotics to the Study, Diagnosis and Rehabilitation of Neuromotor Diseases, lectio inauguralis della conferenza "Le nuove frontiere della Ricerca Scientifica" IRCSS –SDN (Istituto di Ricerca Diagnostica e Nucleare Università degli Studi di Napoli Federico II), Napoli.
- 22 Giugno 2016- Open Research Challenges in Rehabilitation Robotics". V congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria, Napoli.
- 28 Giugno 2016- Open Research Challenges in Rehabilitation Robotics". 6th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (Biorob 2016), June 26-29 , Singapore.
- 10 Marzo 2016- From human factors to sustainability: open research challenges in rehabilitation robotics, International Workshop on Neurorehabilitation and Neural Plasticity, Seeburg, Germany.
- 30 Gennaio 2016- Presentazione al workshop "EU perspective on technology priorities, Research Strategy and Networking, Loughborough University, UK.
- 25 Gennaio 2016 - From Preliminary HTA Analysis of Rehabilitation Robots to Next Grand Research Challenges, 2016 IEEE Life Sciences Grand Challenges Conference on "BioRobotics and Bionics: new Frontiers of Biomedical Engineering" Abu Dhabi, UAE.
- 3 Settembre 2015 - Robots Don't Pray, Bilbao, Spain, Annual National Conference of the Spanish Automation Society.
- 8 Giugno 2015 - La ricerca, opportunità di investimento "CONVEGNO RICERCA: QUALE FUTURO? Bari 8 giugno 2015, Auditorium Ordine dei Medici, Bari.
- 12 Ottobre 2014 - Elettronica e biomeccatronica della mano robotica, XLV Congresso della Società Italiana di Neurologia, Cagliari.
- 10 Giugno 2014 - panel Sport for Inclusive Development empowering persons with disabilities through sport, United Nations, New York, USA.
- 25 Novembre 2014 - Rehabilitation Robotics, NanotechItaly, Venezia.
- 19 Novembre 2012- The EVRYON system: A wearable robotic aid for walking, Workshop PAL, INRIA, Nancy, France.

- 24 Giugno 2011- Neurorobotics: understanding the brain by building neuro-inspired robots, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome.
- 12 Maggio 2009- Dependable robots physically interacting with humans”, ICRA Workshop on Service Robots in Urban Environments: Legal and Safety Issues, 2009, Kobe, Japan.
- 17 Marzo 2009 - Criteri di progettazione di sistemi robotici per la riabilitazione, School of Engineering, University of Bologna, Italy.
- 7 Maggio 2009 - Design Criteria and Clinical Application of Rehabilitation Robotics Systems“, 2nd National Congress of Biomechanical Engineering, Florianopolis, Brazil.
- 12 Maggio 2009. D. Accoto, E. Guglielmelli “Structurally embodied intelligence for human-robot interaction”, ICRA Workshop on Cybernetics, Kobe, Japan.
- 18 gennaio 2008- Il follow-up del progetto LINK nella Regione Lazio: esperienze di valorizzazione della ricerca per favorire la competitività delle PMI nel settore biomedicale”, Convegno “10 anni del Polo Sant’Anna Valdera: Università, Industria e Territorio”, Scuola Superiore Sant’Anna, Pontedera (Pisa).
- 30 Marzo 2008- Design Criteria of Rehabilitation Robotics System“, EURON Winter School on Rehabilitation Robotics, Elche, Spain.
- 29 settembre 2008- Applicazioni della robotica e della microingegneria in medicina, Convegno “Nuove frontiere tecnologiche in medicina e chirurgia”, III Incontro Studenti di Medicina in Convegno, Facoltà di Medicina, Università La Sapienza, sede di Latina.

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del GDPR 679/16 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n°196.*

Roma, 10/11/2021

FIRMA

Eugenio Guglielmelli



# ALLEGATO

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

**Autore di oltre 430 pubblicazioni scientifiche** con referaggio apparse su riviste internazionali (150+), libri (25+) e atti di conferenze internazionali (250+) e nazionali (30+) sui temi della bioingegneria e della robotica biomedica.

### Indicatori bibliometrici

Scopus citations: 5417, Scopus H-index: 34

WoS citations: 3327, WoS H-Index: 27

Google Scholar citations 8680, Google Scholar H-index: 43 - Top ItalianScientist

### *International Journals*

1. V. Genovese, E. Guglielmelli, A. Mantuano, G. Ratti, A. M. Sabatini, P. Dario, "Low-cost, Redundant Proximity Sensor System for Spatial Sensing and Colour Perception" *Electronics Letters*, 1995, Vol.31, No.8, pp.632-633, ISSN: 0013-5194, doi: 10.1049/el:19950409
2. P. Dario, E. Guglielmelli, B. Allotta, "Mobile Robots Aid the Disabled", *International Journal Service Robot*, 1995, Vol.1, No.1, pp.14-18, ISSN: 1356-3378
3. P. Dario, E. Guglielmelli, V. Genovese, M. Toro, "Robot Assistants: Applications and Evolution", *Robotics and Autonomous System*, 1996, Vol.18, No. , pp.225-234, ISSN: 0921-8890, doi: 10.1016/0921-8890(96)00006-1
4. P. Dario, M. C. Carrozza, B. Allotta, E. Guglielmelli, "Micromechatronics in Medicine", *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 1996, Vol.1, No.2, pp.137-148, ISSN: 1083-4435, doi: 10.1109/3516.506150
5. P. Dario, E. Guglielmelli, B. Allotta, M. C. Carrozza "Robotics for Medical Applications", *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 1996, Vol. 3, No. 3, pp.44-56, ISSN: 1070-9932, doi:10.1109/100.540149
6. P. Dario, C. Laschi, E. Guglielmelli, "Sensors and actuators for humanoid robots", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 1997, Vol. 11, No. 6, pp.567-584, ISSN: 0169-1864, doi: 10.1163/156855397X00083
7. P. Dario, C. Laschi, E. Guglielmelli, "Design and experiments on a personal robotic assistant", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 1999, Vol. 13, No. 2, pp. 153-169, ISSN: 0169-1864, doi: 10.1163/156855399X01062
8. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, G. Teti, "MOVAID: a personal robot in everyday life of disabled and elderly people", *Technology and Disability Int. Journal*, 1999, Vol. 10, No. 2, pp.77-93 ISSN: 1055-4181
9. H. Takanobu, H. Tabayashi, S. Narita, A. Takanishi, E. Guglielmelli, P. Dario, "Remote Interaction between Human and Humanoid Robot", *Journal of Intelligent and Robotic Systems*, 1999, Vol. 25, No. 4, pp. 371-385, ISSN: 0921-0296, doi: 10.1023/A:1008131113011
10. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, "Humanoids and personal robots: design and experiments", *Journal of Robotics and Intelligent Systems*, 2001, Vol. 18, No. 12, pp. 673-690, ISSN: 0741-2223, doi: 10.1002/rob.8106.
11. M.J. Johnson, G.A. Di Lauro, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, P. Dario, "GIVING-A-HAND: human-centred design of a small, countertop, robotic kitchen assistant for elderly and disabled persons", *International Journal of Human-friendly Welfare Robotic Systems*, 2003, Vol. 4, No. 1, pp. 12-16, ISSN: 1598- 250
12. Dario, P., Carrozza, M.C., Guglielmelli E (2003). Guest editorial: Special issue on rehabilitation robotics. *AUTONOMOUS ROBOTS*, vol. 15, p. 5-6, ISSN: 0929-5593, doi: 10.1023/A:1024576330213

13. E. Giliberti, S. Micera, G. Carignano, E. Guglielmelli, P. Dario, M. Minerva, M.A. Vannini, "An innovative tool for neurological rehabilitation in a paraparetic subject: a case study", *Gait and Posture*, 2003, vol. 18, Sup. 1, p. S19.
14. Giliberti E., Micera S., Carignano G., Guglielmelli E, Dario P., Minerva M., Vannini M. A. (2003). An innovative tool for neurological rehabilitation in a paraparetic subject: a case study. *GAIT & POSTURE*, vol. 18 Sup. 1, ISSN: 0966-6362
15. E. Giliberti, S. Micera, E. Guglielmelli, P. Dario, C. Ricci, G. Carignano, C. Stroschio, "Effects of intrathecal baclofen infusion implant on locomotor patterns in a paraparetic subject", *Gait and Posture*, 2003, vol. 18, Sup. 1, p. S20, ISSN: 0966-6362
16. S.Micera, S. Mazzoleni, E. Guglielmelli, P. Dario, "Assessment of gait in elderly people using mechatronic devices: preliminary results", *Gait and Posture*, 2003, vol. 18, Sup. 1, p. S22, ISSN: 0966-6362
17. F. Posteraro, S. Micera, J. Carpaneto, S. Mazzoleni, E. Guglielmelli, A. Battaglia, P. Dario, "A biomechanical index for the evaluation of upper arm motor control in a subject affected by polyradiculoneuropathy", *Gait and Posture*, 2003, vol. 18, Sup. 1, p. S23, ISSN: 0966-6362
18. L. Zollo, B. Siciliano, A. De Luca, E. Guglielmelli, P. Dario, "Compliance control for an anthropomorphic robot with elastic joints: Theory and experiments", *Transactions of the ASME, Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control*, 2004, vol. 127, No. 3, pp. 321–328, ISSN: 0022-0434, doi: 10.1115/2f1.1978911
19. Dario P., Carrozza M. C., Guglielmelli E (2004). Guest Editorial of the Special Issue on Rehabilitation Robotics. *AUTONOMOUS ROBOTS*, vol. 16 No. 2, p. 123-124, ISSN: 0929-5593
20. Dario P., Carrozza M.C., Guglielmelli E, Laschi C., Menciassi A., Micera S., Vecchi F. (2005). Robotics as a Future and Emerging Technology: Biomimetics, Cybernetics and Neuro-Robotics in European Projects. *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 12 (2), p. 29-45, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/2fMRA.2005.1458320
21. L. Zollo, L. Dipietro, B. Siciliano, E. Guglielmelli, P. Dario, "A bio-inspired approach for regulating and measuring visco-elastic properties of a robot arm", *Journal of Robotic Systems*, 2005, vol. 22, No. 8, pp. 397–419, ISSN:0741-2223, doi: 10.1002/2frob.20075
22. S. Micera, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, G. Cappiello, F. Zaccone, C. Freschi, R. Colombo, A. Mazzone, C. Delconte, F. Pisano, G. Minuco, P. Dario, "A simple robotic system for neurorehabilitation", *International Journal Autonomous Robots*, 2005, vol. 19, No. 3, pp. 271-284, ISSN: 0929-5593, doi:10.1007/2fs10514-005-4749-0
23. D. Formica, L. Zollo, E. Guglielmelli, "Torque-dependent compliance control in the joint space for robot-mediated motor therapy", *Transactions of ASME, Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control*, 2006, vol. 128, No. 1, pp. 152-158, ISSN: 0022-0434, doi: 10.1115/2f1.2173009
24. L. Zollo, S. Roccella, E. Guglielmelli, M.C. Carrozza, P. Dario, "Biomechatronic design and control of an anthropomorphic artificial hand for prosthetic and robotic applications", *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 2007, vol. 12, No. 4, pp. 418–429, ISSN: 1083-4435, doi: 10.1109/TMECH.2007.901936
25. Carrozza MC, Ogata T, Guglielmelli E, Guest Editorial of the Special Issue on Robotic Platforms for Research in Neuroscience (Part I), *ADVANCED ROBOTICS*, Volume: 21, Issue: 10, Pages: 1093-1095, 2007, ISSN: 0169-1864, doi:10.1163/2f156855307781389400
26. D. Campolo, C. Laschi, F. Keller, E. Guglielmelli "A Mechatronic Platform for Early Diagnosis of Neurodevelopmental Disorders", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 2007, Vol. 21, No. 10, pp. 1131-1150, doi: 10.1163/2f156855307781389392.
27. P. Dario, E. Guglielmelli, M.C. Carrozza, C. Laschi, A. Menciassi, S. Micera, F. Vecchi, "New Perspectives in Biorobotics and Biomechatronics", *MEDIC - Methodology and Education for Clinical Innovation*, 2007, ISSN 1824-3991, vol. 14, No. 2, Agosto 2006, pp. 14-28.
28. L. Zollo, E. Gallotta, S. Sterzi, E. Guglielmelli, "Human-centred design and clinical application of robotic systems for neurorehabilitation", *International Nursing Perspectives*, 2007, vol 7, No. 2-3, pp. 47–55, ISSN: 1592-6478
29. Romanelli A, Gallotta E, Magrone G, Milazzo M, Zollo L, Formica D, Guglielmelli E, Sterzi S (2008). OEP-based evaluation of chest wall kinematics in post-stroke hemiparetic patients. *JOURNAL OF REHABILITATION MEDICINE*, vol. 47, p. 282, ISSN: 1650-1977
30. L. Lonini, D. Accoto, S. Petroni, E. Guglielmelli, "Dispensing an enzyme-conjugated solution into an ELISA plate by adapting ink-jet printers," *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*, 2008, Vol. 70, No. 6, pp. 1180-1184, ISSN: 0165-022X, doi: 10.1016/2fj.jbbm.2007.05.003

31. Carrozza MC, Ogata T, Guglielmelli E, Guest Editorial of the Special Issue on Robotic Platforms for Research in Neuroscience (Part II), *ADVANCED ROBOTICS*, Volume: 22, Issue: 1, Pages: 1-2, 2008, ISSN: 0169-1864, doi:10.1163/2f156855308X291818
32. C. Laschi, F. Patanè, E.S. Maini, L. Manfredi, G. Teti, L. Zollo, E. Guglielmelli, P. Dario, "An Anthropomorphic Robotic Head for Investigating Gaze Control", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 2008, vol. 22, No. 1, pp. 57-89, ISSN: 0169-1864, doi: 10.1163/2f156855308X291845.
33. C. Laschi, G. Asuni, E. Guglielmelli, G. Teti, R. Johansson, H. Konosu, Z. Wasik, M.C. Carrozza, P. Dario, "A Bio-inspired Predictive Sensory-Motor Coordination Scheme for Robot Reaching and Preshaping", *International Journal Autonomous Robots*, 2008, Vol. 25, No. 1-2, pp. 85-10, ISSN: 0929-5593, doi: 10.1007/2fs10514-007-9065-4
34. L. Zollo, S. Eskiizmirliler, G. Teti, C. Laschi, Y. Burnod, E. Guglielmelli, M.A. Maier, "An anthropomorphic robotic platform for progressive and adaptive sensorimotor learning", *RSJ International Journal of Advanced Robotics*, 2008, vol. 22, No. 1, pp. 91-118. ISSN: 0169-1864, doi:10.1163/2f156855308X291854
35. G. Cavallo, D. Campolo, F. Keller, E. Guglielmelli "A modular platform for in-plane Ground Reaction Forces detection in mouse model: design, development and verification", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 2008, vol. 22, No. 1, pp. 141-157, ISSN: 0169-1864, doi: 10.1163/2f156855308X291872
36. Gallotta E, Magrone G, Romanelli A, Milazzo M, Zollo L, Formica D, Guglielmelli E, Sterzi S (2008). Neurorehabilitation of the upper limb using robotics systems. *JOURNAL OF REHABILITATION MEDICINE*, vol. 47, p. 276, ISSN: 1650-1977
37. Johnson, M.J., Micera, S., Shibata, T., Guglielmelli E (2008). Rehabilitation and assistive robotics. *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 15, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2008.928304
38. G. Turchetti, B. Labella, S. Bellelli, S. Cannizzo, I. Palla, S. Mazzoleni, S. Petroni, S. Sterzi, E. Guglielmelli, "Innovation in rehabilitation technology: technological opportunities and socioeconomic implications – a theoretical model", *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 2009 - Vol. 10, No.4/5 pp. 245 – 261, ISSN: 1368-2156, doi: 10.1504/2fIJHTM.2009.030449
39. L. Lonini, L. Dipietro, L. Zollo, E. Guglielmelli, H. I. Krebs, "An internal model for acquisition and retention of motor learning during arm reaching", *Neural Computation*, 2009, vol. 21, N. 7, pp 2009- 2027, ISSN: 0899-7667, doi: 10.1162/2fneco.2009.03-08-721
40. G. Di Pino, E. Guglielmelli, P. M. Rossini, "Neuroplasticity in amputees: main implications on the development of cybernetic hand prostheses", *Progress in Neurobiology*, 2009, Vol 88 issue 2, pag 114- 126, ISSN:0301-0082, doi: 10.1016/j.pneurobio.2009.03.001
41. S. Mazzoleni, A. Toth, M. Munih, J. Van Vaerembergh, G. Cavallo, S. Micera, P. Dario, E. Guglielmelli, "Whole-body isometric force/torque measurements for functional assessment in neuro-rehabilitation: platform design, development and verification", *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, 2009, vol. 6, N.38, doi:10.1186/1743-0003-6-38
42. G. Di Pino, T. Seidl, A. Benvenuto, F. Sergi, D. Campolo, D. Accoto, P.M. Rossini, E. Guglielmelli, "Interfacing insect brain for space applications", *International Review Of Neurobiology*, 2009, vol. 86; p. 39-47.
43. D. Campolo, L. Schenato, L. Pi, X. Deng, Guglielmelli E (2009). Attitude Estimation of a Biologically Inspired Robotic Housefly via Multimodal Sensor Fusion. *ADVANCED ROBOTICS*, vol. 23, p. 955-977, ISSN:0169-1864, doi: 10.1163/2f156855309X443052
44. D. Campolo, L. Schenato, L. Pi, Xinyan Deng, E. Guglielmelli. Attitude Stabilization of Biologically Inspired Micromechanical Flying Insects. Attitude Estimation via Multimodal Sensor Fusion", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 2009, vol. 23, pp 2113-2138, ISSN: 0169-1864, doi:10.1163/2f016918609X12529306840253
45. A. Benvenuto, F. Sergi, G. Di Pino, T. Seidl, D. Campolo, D. Accoto, E. Guglielmelli "Beyond biomimetics: towards insect/machine hybrid controllers for space applications", *RSJ International Journal Advanced Robotics*, 2009, VOL. 23, PAG. 939-953, ISSN: 0169-1864, doi: 10.1163/2f156855309X443034
46. M. Tombini, L. Zollo, G. Assenza, F. Zappasodi, E. Guglielmelli, P. M. Rossini, "Brain activity preceding a 2D catching task", *Neuroimage*, 2009, vol. 47, pag 1735-1746, issue 4, ISSN:1053-8119, doi: 10.1016/2fj.neuroimage.2009.04.046

47. D. Campolo, D. Accoto, D. Formica, E. Guglielmelli. (2009). Intrinsic Constraints of Neural Origin: Assessment and Application to Rehabilitation Robotics. *IEEE Transactions on Robotics*, 25(3), 492-501, ISSN:1552-3098, doi: 10.1109/TRO.2009.2019781
48. Guglielmelli, E. ; Johnson, MJ; Sibata, T., Editorial of the Special Issue on Rehabilitation Robotics, 2009, *IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS*, vol. 25, issue 3, 477-480, ISSN: 1552-3098, doi: 10.1109/TRO.2009.2022552
49. I. Gaudiello, D. Caligiore, G. Schiavone, A. Salerno, F. Sergi, L. Zollo, E. Guglielmelli, D. Parisi, G. Baldassarre, R. Nicoletti and A. M. Borghi, "Effect on space representation of using a tool and a button", *Cognitive Processing. Special Issue* pp. 153-154, September 2009, p. 153-154, ISSN:1612-4782
50. D. Campolo, D. Formica, F. Keller, E. Guglielmelli, "Kinematic Analysis of the Human Wrist during Pointing Tasks", *Experimental Brain Research*, 2010, vol. 201, pag. 561, DOI 10.1007/s00221-009-2073-1
51. PM Rossini, S. Micera, A. Benvenuto, J. Carpaneto, G. Cavallo, L. Citi, C. Cipriani, L. Denaro, V. Denaro, G. Di Pino, F. Ferreri, E. Guglielmelli, K-P. Hoffmann, S. Raspopovic, J. Rigosa, L. Rossini, M. Tombini and P. Dario (2010). "Double nerve intraneural interface implant on a human amputee for robotic hand control", *Clinical Neurophysiology*, vol. 121 (5), p. 777-783, ISSN: 1388-2457, doi:10.1016/2fj.clinph.2010.01.001
52. Zollo L, Gallotta E, Guglielmelli E, Sterzi S, "Robot-Based Evaluation of Upper-Limb Robotic Therapy in Chronic Stroke", *EUROPEAN J PHYS REHABILMEDICINE*, vol. 47, pp. 223– 236, ISSN: 1973-9087
53. A. Natalizia , M. Casale, E.Guglielmelli . 3, V. Rinaldi, F. Bressi , F. Salvinelli , An overview of hearing impairment in older adults: perspectives for rehabilitation with hearing aids, *EUROPEAN REVIEW FOR MEDICAL AND PHARMACOLOGICAL SCIENCES*, Vol. 14 Issue: 3 .pp 223-229, MAR 2010, ISSN:1128-3602
54. P. Soda, S. Mazzoleni, G. Cavallo, E. Guglielmelli, G. Iannello, "Human movement onset detection from isometric force and torque measurements: A supervised pattern recognition approach" , *ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE*, 2010, vol. 50, p. 55-61, ISSN: 0933-3657, doi:10.1016/J.ARTMED.2010.04.008
55. S. Petroni, S. Bellelli, S. Cannizzo, I. Palla, S. Mazzoleni, B. Labella, S. Sterzi, E. Guglielmelli and G. Turchetti, Early assessment of neurorhabilitation technology: a case study, *The International Journal of Biomedical Engineering and Technology*, 2010, vol. 4, p. 232-244, ISSN: 1752-6418, doi: 10.1504/2fIJBT.2010.034941
56. S. Petroni, D. Accoto, B. Labella, G. Turchetti, E. Guglielmelli, "Technological and socio-economic implications in the development of implantable drug infusion systems for cancer therapy in tricky anatomic compartments: the case of brain tumours", *The International Journal of Biomedical Engineering and Technology*, vol. 4, p. 297-314, ISSN: 1752-6418, doi: 10.1504/IJBET.2010.035505
57. L. Zollo, L. Rossini, M. Bravi, G. Magrone, S. Sterzi, E. Guglielmelli, "Quantitative evaluation of upper-limb motor control in robot-aided rehabilitation", *Medical and Biological Engineering and Computing*, , vol. 49(10), 1131-1444, 2011, doi: DOI: 10.1007/s11517-011-
58. D. Campolo, F. Taffoni, D. Formica, G. Schiavone, F. Keller, E. Guglielmelli, "Inertial-Magnetic Sensors for Assessing Spatial Cognition in Infants", *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, vol. 58(5), pp. 1499-503, 2011, doi: 10.1109/2fTBME.2011.2105871
59. N. Garcia, J. M. Sabater-Navarro, Guglielmelli E, A. Casals. Trends in rehabilitation robotics . *MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING*, vol. 49, p. 1089-1091, 2011, ISSN: 0140-0118 doi:10.1007/s11517-011-0836-x
60. N. L. Tagliamonte, M. Scorcia, D. Formica, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Effects of Impedance Reduction of a Robot for Wrist Rehabilitation on Human Motor Strategies in Healthy Subjects during Pointing Tasks", *Advanced Robotics*, vol. 25, pp. 537-562, 2011, ISSN: 0169-1864, doi:10.1163/2f016918611X558270
61. D. Campolo, F. Taffoni, D. Formica, F. Keller, E. Guglielmelli, "Instrumented toys for assessing spatial cognition in infants", *Frontiers of Mechanical Engineering*, Vol. 6 (1), pp. 82-88, 2011, ISSN:2095-0233
62. G. Schiavone, D. Formica, F. Taffoni, D. Campolo, E. Guglielmelli, F. Keller, "Multimodal Ecological Technology: From Child's Social Behavior Assessment to Child-Robot Interaction Improvement", *International Journal of Social Robotics*, vol. 3 (1), pp. 69-81, 2011, ISSN: 1875-4791, doi:10.1007/2fs12369-010-0080-9

63. F. Sergi, D. Accoto, N. L. Tagliamonte, G. Carpino, E. Guglielmelli, "A systematic graph-based method for the kinematic synthesis of non-anthropomorphic wearable robots for the lower limbs", *Frontiers of Mechanical Engineering*, vol. 6, ( 1), pp. 61-70, 2011, ISSN: 2095-0233, doi:10.1007/s11465-011-0206-2
64. S. Petroni, D. Accoto, B. Labella, G. Turchetti, E. Guglielmelli, "Impact of microfluidic systems for molecular and genomic analysis: technological and socio-economic perspectives" *International Journal Of Biomedical Engineering And Technology* - vol. 5( 1) : 29:43, 2011, doi: 10.1504/IJBET
65. L. Zollo, E. Gallotta, E. Guglielmelli, S. Sterzi, "Robotic Technologies and Rehabilitation: New Tools for Upper-limb Therapy and Assessment in Chronic Stroke.", *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, vol. 47, pp. 223–236, 2011, ISSN: 1973-9087
66. Mazzoleni S, Van Vaerenbergh J, Stokes E, Fazekas G, Dario P, Guglielmelli E An ergonomic modular foot platform for isometric force/torque measurements in poststroke functional assessment: A pilot study . *JOURNAL OF REHABILITATION RESEARCH AND DEVELOPMENT*, vol. 49(6), p. 949-960, 2012, doi:HTTP://DX.DOI.ORG/10.1682/JRRD.2011.03.0059
67. A. Rainer, S. M. Giannitelli, D. Accoto, S. De Porcellinis, E. Guglielmelli, M. Trombetta, "Load-Adaptive Scaffold Architecturing: A Bioinspired Approach to the Design of Porous Additively Manufactured Scaffolds with Optimized Mechanical Properties", *Annals of Biomedical Engineering*, vol.40(4), 966-975, 2012, doi: 10.1007/s10439-011-0465-4
68. D. Campolo, F. Taffoni, D. Formica, J. Iverson, F. Keller, Guglielmelli E Embedding inertial-magnetic sensors in everyday objects: Assessing a spatial cognition in children. *JOURNAL OF INTEGRATIVE NEUROSCIENCE*, vol. 11, p. 103-116, 2012-116, 2012, ISSN: 0219-6352, doi:M10.1142/2fS0219635212500070
69. F. Cordella, L. Zollo, Guglielmelli E, B. Siciliano. A bio-inspired grasp optimization algorithm for an anthropomorphic robotic hand. *INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING*, vol. 6, p. 113-122, 2012, ISSN: 1955-2513, doi: 10.1007/s12008-012-0149-9
70. F. Taffoni, M. Vespignani, D. Formica, G. Cavallo, E. Polizzi di Sorrentino, G. Sabbatini, V. Truppa, E. Visalberghi, M. Mirolli, G. Baldassarre, F. Keller, Guglielmelli E. A mechatronic Platform for behavioural analysis of Non Human Primates. *JOURNAL OF INTEGRATIVE NEUROSCIENCE*, vol. 11, p. 87-101, 2012, doi: 10.1142/S0219635212500069
71. Carpino G, Accoto D, Sergi F, Tagliamonte NL, GUGLIELMELLI E A Novel Compact Torsional Spring for Series Elastic Actuators for Assistive Wearable Robots. . *JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN*, vol. 134, 2012 ISSN: 1050-0472, doi: 10.1115/1.4007695, I.F. 1,247
72. Tagliamonte NL, Sergi F, Accoto D, Carpino G, Guglielmelli E. Double actuation architectures for rendering variable impedance in compliant robots: a review. *MECHATRONICS*, vol. 22(8): 1187-1203, 2012 ISSN: 0957-4158, doi: 10.1016/j.mechatronics.2012.09.11
73. Francomano MT, Accoto D, Guglielmelli E. Experimental Characterization of a Flexible Thermal Slip Sensor. *SENSORS* vol.12(11):15267-15280, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s120x0000x
74. D. Accoto, R. Sahai, F. Damiani, D. Campolo, P. Dario, E. Guglielmelli. A Slip Sensor for Biorobotic Applications using a Hot Wire Anemometry Approach. *SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL*, vol. 187, p. 201-208, ISSN: 0924-4247, doi: 10.1016/j.sna.2008.07.030
75. G. Pellegrino, L. Tomasevic, M. Tombini, G. Assenza, E. Gallotta, S. Sterzi, V. Giacobbe, L. Zollo, Guglielmelli E, G. Cavallo, F. Vernieri, F. Tecchio. Interhemispheric coupling changes associate with motor improvements after robotic stroke rehabilitation. *RESTORATIVE NEUROLOGY AND NEUROSCIENCE* vol. 30(6): 497-510, 2012, ISSN: 0922-6028, doi:10.3233/RNN-2012-120227
76. D. Formica, H.I. Krebs, S.K. Charles, L. Zollo, Guglielmelli E, N. Hogan The Passive Stiffness of the Wrist and Forearm. *JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY* vol.108(4):1158-1166, 2012, ISSN: 0022-3077, doi:10.1152/jn.01014.2011
77. S. Mazzoleni, M. Muni, A. Toth, J. Cinkelj, M. Jurak, J. Van Vaerenbergh, G. Cavallo, P. Soda, P. Dario, E. Guglielmelli Whole-body isometric force/torque measurements for functional assessment in neuro-rehabilitation: User interface and data pre-processing techniques. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE* vol.110(1):27-37, 2013, ISSN: 0169-2607, I.F. 1,555
78. Taffoni F., Tamilia E., Palminteri, M., Schena E., Formica, D., Delafield-Butt, J., Keller, F., Silvestri, S., Guglielmelli E. Ecological Sucking Monitoring of Newborns . *IEEE SENSORS JOURNAL*, vol.13(11):4561-4568, ISSN: 1530-437X, I.F. 1,475
79. D. Accoto, G. Carpino, F. Sergi, N. L. Tagliamonte, L. Zollo, E. Guglielmelli, "Design and Characterization of a Novel High-Power Series Elastic Actuator for a Lower Limb Robotic Orthosis", *International Journal of Advanced Robotic Systems*, Vol. 10: 359, 2013, I.F. 0,821

80. Sudano, A.; Accoto, D.; Zollo, E.; Guglielmelli, E. "Development and Scaling Analysis of a Variable Stiffness Magnetic Torsion Spring". *International Journal of Advanced Robotic Systems*, I.F. 0,821, doi: 10.5772/57300
81. Accoto D, Francomano MT, Rainer A, Trombetta M, Rossini PM, Guglielmelli E (2013). An implantable neural interface with electromagnetic stimulation capabilities. *MEDICAL HYPOTHESES*, vol. 81, p. 322-327, ISSN: 0306-9877 (2013), I.F. 1,054
82. Zollo L, Salerno A, Vespignani M, Accoto D, Passalacqua M, Guglielmelli E (2013). Dynamic Characterization and Interaction Control of the CBM-Motus Robot for Upper-Limb Rehabilitation. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS*, vol. 10, ISSN: 1729-8806, doi: 10.5772/56928
83. A.L. Ciancio, L. Zollo, G. Baldassarre, D. Caligiore, E. Guglielmelli, "The role of learning and kinematic features in dexterous manipulation: a comparative study with two robotic hands", *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 2013, doi: 10.5772/56479, I.F. 0,821
84. Francomano MT, ACCOTO D, Guglielmelli E (2013). Artificial sense of slip - A review. *IEEE SENSORS JOURNAL*, vol. 13, p. 2489-2498, ISSN: 1530-437X
85. Guglielmelli E (2013). Your Opinion Counts . *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 20, ISSN: 1070-9932
86. Guglielmelli E (2013). Your magazine. *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 20, p. 4, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2013.2275691
87. Di Pino, Giovanni, Maravita, Angelo, Zollo, Loredana, Guglielmelli E, Di Lazzaro, Vincenzo (2014). Augmentation-related brain plasticity. *FRONTIERS IN SYSTEMS NEUROSCIENCE*, vol. 8, ISSN: 1662-5137
88. G. Di Pino; L. Denaro; G. Vadalà; A. Marinozzi; M.Tombini; F. Ferreri; R. Papalia; D. Accoto; E. Guglielmelli; V. Di Lazzaro; V. Denaro. "Invasive neural interfaces: the perspective of the surgeon". Elsevier Editorial System(tm) for *Journal of Surgical Research*. Manuscript Number: JSURGRES-D-13-01525R1, I. F. 2,018. 2014, May, vol 188 p.77-78, ISSN 1729-8806
89. F. Taffoni, E. Tamilya, F. Focaroli, D. Formica, L. Ricci, G. Di Pino, G. Baldassarre, M. Mirolli, E.Guglielmelli, F. Keller. Development of goal-directed action selection guided by intrinsic motivations: an experiment with children, *Experimental Brain Research*, Vol. 232(7), pp. 2167-2177, 2014, ISSN: 0014-4819, doi: 10.1007/s00221-014-3907-z
90. E.Polizzi di Sorrentino, G.Sabbatini, V. Truppa, A. Bordonali, F. Taffoni, D. Formica, G. Baldassarre, M. Mirolli, Guglielmelli E, E. Visalberghi (2014).Exploration and learning in capuchin monkeys (*Sapajus spp.*): the role of action–outcome contingencies. *ANIMAL COGNITION*, vol. 17, p. 1081-1088, ISSN: 1435-9448, doi: 10.1007/s10071-014-0740-5
91. Guglielmelli E (2014). Robotics or Automation?. *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 21, p. 4-4-1, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2014.2306658
92. Guglielmelli E (2014). Restoring Sensory Feedback Enables Real-Time Control of Prosthetic Hand . *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 21, p. 88-89-2, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2014.2314017
93. Ricci, L., Formica, D., Sparaci, L., Lasorsa, F.R., Taffoni, F., Tamilya, E., Guglielmelli E (2014). A new calibration methodology for thorax and upper limbs motion capture in children using magneto and inertial sensors. *SENSORS*, vol. 14, p. 1057-1072, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s140101057
94. S. Raspopovic, M. Capogrosso, F. M. Petrini, M. Bonizzato, J. Rigosa, G. Di Pino, J. Carpaneto, M. Controzzi, T. Boretius, E. Fernandez, G. Granata, C. M. Oddo, L. Citi, A.L. Ciancio, C. Cipriani, M.C. Carrozza, W. Jensen, Guglielmelli E, T. Stieglitz, P.M. Rossini, S. Micera (2014). Restoring natural sensory feedback in real-time bidirectional hand prostheses. *SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE*, vol. 6, 222ra19, ISSN: 1946-6234
95. F. Cordella, L. Zollo, A. Salerno, D. Accoto, Guglielmelli E, B. Siciliano (2014). Human Hand Motion Analysis and Synthesis of Optimal Power Grasps for a Robotic Hand. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS*, vol. 11, 37, ISSN: 1729-8806
96. Saccomandi P., Schena E., Oddo CM, Zollo L., Silvestri S., Guglielmelli E (2014). Microfabricated tactile sensors for biomedical applications: a review. *BIOSENSORS*, vol. 4, p. 422-448, ISSN: 2079-6374, doi: 10.3390/bios4040422
97. Guglielmelli E (2014). The emergency medicine. Yesterday, today and tomorrow . *SALUTE E SOCIETÀ*, vol. 2, p. 65-84, ISSN: 1723-9427

98. Morales, R., Badesa, F.J., Garcia-Aracil, N., Perez-Vidal, C., Sabater, J.M., Papaleo, E., Salerno, A., Zollo, L., Guglielmelli E (2014). Patient-Tailored Assistance A New Concept of Assistive Robotic Device That Adapts to Individual Users . IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 21, p. 123-133, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2014.2304051
99. Accoto D., Sergi F., Tagliamonte N., Carpino G., Sudano A., Guglielmelli E (2014). Robomorphism A Nonanthropomorphic Wearable Robot . IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 21, p. 45-55, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2014.2360276
100. Guglielmelli E (2014). Robotics and Automation Science . IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 21, p. 6, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2014.2347512
101. Formica, D., Petrarca, M., Rossi, S., Zollo, L., Guglielmelli E, Cappa, P. (2014). Shoulder motor performance assessment in the sagittal plane in children with hemiplegia during single joint pointing tasks . BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE, vol. 13, 106, ISSN: 1475-925X, doi: 10.1186/1475-925X-13-106
102. Guglielmelli E (2014). Social Needs and Market Demand for Robots . IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 21, p. 4-4-1, ISSN: 1070-9932, doi: 1109/MRA.2014.2321675
103. Tamilia, E., Taffoni, F., Formica, D., Ricci, L., Schena, E., Keller, F., Guglielmelli E (2014). Technological solutions and main indices for the assessment of newborns' nutritive sucking: a review. SENSORS, vol. 14, p. 634-658, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s140100634
104. Guglielmelli E (2014). Wearable, Compliant, and Soft: Robots for the Real World . IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 21, p. 4, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2014.2369671
105. F. Ferreri, D. Ponzio, L. Vollero, A. Guerra, G. Di Pino, S. Petrichella, L. Rossini, L. Denaro, A. Benvenuto, M. Tombini, S. Micera, G. Iannello, E. Guglielmelli, V. Denaro, and P.M. Rossini, "Does an intraneural interface short-term implant for robotic hand control modulate sensorimotor cortical integration? An EEG-TMS co-registration study on a human amputee, Restorative Neurology and Neuroscience, 2014, vol. 32, p. 281-292, ISSN: 0922-6028, doi: 10.3233/RNN-13034758
106. F.J. Badesa, R. Morales, N. Garcia-Aracil, J.M. Sabater, L. Zollo, E. Papaleo, E. Guglielmelli, "Dynamic Adaptive System for Robot-Assisted Motion Rehabilitation", IEEE Systems Journal, IF1,746, DOI 10.1109/JSYST.2014.2318594, 2014
107. Giannitelli SM, Rainer A, Accoto D, De Porcellinis S, De-Juan-Pardo EM, Guglielmelli E, Trombetta M (2013). Optimization Approaches for the Design of Additively Manufactured Scaffolds. In: Tissue Engineering. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED SCIENCES, p. 113-128, ISBN: 978-94-007-7073-7, ISSN: 1871-3033, doi: 10.1007/978-94-007-7073-7\_6
108. Guglielmelli E (2015). Quest for Robots, Quest for Jobs . IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 22, p. 4, ISSN: 1070-9932
109. Bicchi, A; Goldberg, K; Guglielmelli, E ; Okamura, AM ; Park, FC. Navigating the New RAS Publications Landscape. IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE. Volume: 22 Issue: 4 Pages . DEC 2015. WOS:000366416800001. ISSN: 1070-9932. eISSN: 1558-223X
110. Turchetti, G; Mazzoleni, S; Dario, P; Saldi, D; Guglielmelli, E. The Impact of Robotic Technology on Neuro-Rehabilitation: Preliminary Results on Acceptability And Effectiveness. Value in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. Volume:18 Issue:7 Pages:A363-4. 2015-Nov (Epub 2015 Oct 20). PubMed ID:26532054. ISSN:1524-4733
111. Papaleo, E ; Zollo, L ; Garcia-Aracil, N; Badesa, FJ; Morales, R (Morales, R.) ; Mazzoleni, S; Sterzi, S; Guglielmelli, E , Upper-limb kinematic reconstruction during stroke robot-aided therapy. MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING. Volume: 53, Issue: 9, Pages: 815-828. SEP 2015. ISSN: 0140-0118. eISSN: 1741-0444.
112. Guglielmelli E. Research Reproducibility and Performance Evaluation for Dependable Robots. IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE. Volume: 22, Issue 3, Pages: 4-4. SEP 2015. ISSN: 1070-9932. eISSN: 1558-223X
113. Goffredo, R ; Accoto, D; Guglielmelli, E. Swallowable smart pills for local drug delivery: present status and future perspectives. EXPERT REVIEW OF MEDICAL DEVICES. Volume: 12, Issue: 5, Pages: 585-599. SEP 2015. ISSN: 1743-4440. eISSN: 1745-2422, doi: 10.1586/17434440.2015.1061933.
114. Guglielmelli, E; Micera, S; Migliavacca, F; Pedotti, A . MOVING ALONG In biomechanics, rehabilitation engineering, and movement analysis, Italian researchers are making great strides. IEEE PULSE. Volume: 6, Issue: 4, Pages: 50-57. JUL-AUG 2015. ISSN: 2154-2287
115. Guglielmelli, E; Christensen, HI. The Future of Automation. IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE. Volume: 22, Issue: 2, Pages: 120.JUN 2015. ISSN: 1070-9932. eISSN: 1558-223X.

116. Zollo, L. ; Zaccheddu, N; Ciancio, AL; Morrone, M (Morrone, M.)[ 2 ] ; Bravi, M (Bravi, M.)[ 2 ] ; Santacaterina, F (Santacaterina, F.)[ 2 ] ; Milazzo, ML; Guglielmelli, E; Sterzi, S. Comparative analysis and quantitative evaluation of ankle-foot orthoses for foot drop in chronic hemiparetic patients. EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE. Volume: 51, Issue: 2, Pages: 185-196. APR 2015. ISSN: 1973-9087. eISSN: 1973-9095.
117. Zollo, L. ; Lopez, E. ; Spedaliere, L.; Guglielmelli E Identification of Dynamic Parameters for Robots with Elastic Joints . ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING. Volume: 7, Issue: 2. Article Number: 843186. FEB 2015. ISSN: 1687-8132. eISSN: 1687-8140
118. Saccomandi, P . ; Oddo, CM . ; Zollo, L . ; Formica, D.Domenico; Romeo, RA; Massaroni, C.; Caponero, MA . ; Vitiello, N .; Guglielmelli, E et al. Feedforward Neural Network for Force Coding of an MRI-Compatible Tactile Sensor Array Based on Fiber Bragg Grating. JOURNAL OF SENSORS. Article Number: 367194. 2015. ISSN: 1687-725X. eISSN: 1687-7268, doi: 10.1155/2f2015/2f367194
119. Guglielmelli E. Robots Don't Pray. IEEE TECHNOLOGY AND SOCIETY MAGAZINE. Volume34, issue 3, pages 15-16. Sep 2015. WOS:000361701000005, doi:10.1109/2fMTS.2015.2461173
120. Guglielmelli E (2015). The Future of Automation (Turning Point). IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 22, p. 117-120, ISSN: 1070-9932
121. Vincenzo Di Lazzaro, Fioravante Capone, Giovanni Di Pino, Giovanni Pellegrino, Lucia Florio, Loredana Zollo, Davide Simonetti, Federico Ranieri, Nicoletta Brunelli, Marzia Corbetto, Sandra Miccinilli, Marco Bravi, Stefano Milighetti, Guglielmelli E, Silvia Sterzi (2016). Combining Robotic Training and Non-Invasive Brain Stimulation in Severe Upper Limb-Impaired Chronic Stroke Patients. FRONTIERS IN NEUROSCIENCE, vol. 10, 88, ISSN: 1662-453X, doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fnins.2016.00088>
122. Calogero Maria Oddo, Stanisa Raspopovic, Fiorenzo Artoni, Alberto Mazzoni, Giacomo Spigler, Francesco Petrini, Federica Giambattistelli, Fabrizio Vecchio, Francesca Miraglia, Loredana Zollo, Giovanni Di Pino, Domenico Camboni, Maria Chiara Carrozza, Guglielmelli E, Paolo Maria Rossini, Ugo Faraguna, Silvestro Micera (2016). Intraneural stimulation elicits discrimination of textural features by artificial fingertip in intact and amputee humans. ELIFE, e09148, ISSN: 2050-084X, doi: <http://dx.doi.org/10.7554/eLife.09148>
123. GUGLIELMELLI E (2016). A Journey Toward the Convergence of Robotics and Life Sciences [From the Editor's Desk]. IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 23, p. 4, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2016.2527596
124. Goffredo R., Pecora A., Maiolo L., Ferrone A., GUGLIELMELLI E, Accoto D. (2016). A Swallowable Smart Pill for Local Drug Delivery. JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS, ISSN: 1057-7157, doi: 10.1109/JMEMS.2016.2524542
125. Ciancio A.L., Cordella F., Barone R., Romeo R.A., Bellingegni A.D., Sacchetti R., Davalli A., Di Pino G., Ranieri F., Lazzaro V.D., Guglielmelli E, Zollo L. (2016). Control of prosthetic hands via the peripheral nervous system. FRONTIERS IN NEUROSCIENCE, vol. 10, 116, ISSN: 1662-4548, doi: 10.3389/fnins.2016.00116
126. Guglielmelli E (2016). Three Exciting Years with Your Magazine [From the Editor's Desk]. IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE, vol. 23, p. 4, ISSN: 1070-9932, doi: 10.1109/MRA.2016.2568058
127. Cordella R, Ciancio A.L., Sacchetti R, Davalli A., Cutti A. G., GUGLIELMELLI E, Zollo L. (2016). Literature review on needs of upper limb prosthesis users. FRONTIERS IN NEUROSCIENCE, vol. 10, 209, ISSN: 1662-453X, doi: 10.3389/fnins.2016.00209
128. Badesa, FJ, Morales, R, Garcia-Aracil, NM, Sabater, JM, Zollo, L, Papaleo, E, Guglielmelli E (2016). Dynamic Adaptive System for Robot-Assisted Motion Rehabilitation. IEEE SYSTEMS JOURNAL, vol. 10, p. 984-991, ISSN: 1932-8184, doi: 10.1109/2fJSYST.2014.2318594
129. Meola, VC, Caligiore, Sperati, V (Sperati, Valerio)[ 2 ], Zollo, L, Ciancio, AL, Taffoni, F, Guglielmelli E, Baldassarre, G (2016). Interplay of Rhythmic and Discrete Manipulation Movements During Development: A Policy-Search Reinforcement-Learning Robot Model. IEEE TRANSACTIONS ON COGNITIVE AND DEVELOPMENTAL SYSTEMS, vol. 8, p. 152-170, ISSN: 2379-8920, doi: 10.1109/2fTAMD.2015.2494460
130. R Barone, AL Ciancio, RA Romeo, A Davalli, R Sacchetti, GUGLIELMELLI E, L. Zollo (2016). Multilevel control of an anthropomorphic prosthetic hand for grasp and slip prevention. (2016). R Barone. ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, vol. 8, 1687814016665082, ISSN: 1687-8132, doi:10.1177/2f1687814016665082



131. Simonetti Davide, Zollo, Loredana, Vollero, Luca, Iannello, Giulio, GUGLIELMELLI E (2017). A modular telerehabilitation architecture for upper limb robotic therapy. *ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING*, vol. 9, ISSN: 1687-8140
132. Simonetti, D, Zollo, L, Milighetti, S, Miccinilli, S, Bravi, M, Ranieri, F, Magrone, G, Guglielmelli E, Di Lazzaro, V, Sterzi, S (2017). Literature Review on the Effects of tDCS Coupled with Robotic Therapy in Post Stroke Upper Limb Rehabilitation . *FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE*, vol. 11, ISSN: 1662-5161, doi: 10.3389/fnhum.2017.00268
133. Simonetti, D, Zollo, L, Papaleo, E, Carpino, G, Guglielmelli E (2017). Reprint of "Multimodal adaptive interfaces for 3D robot-mediated upper limb neuro-rehabilitation: An overview of bio-cooperative systems" . *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*, vol. 90, p. 86-96, ISSN: 0921-8890, doi:10.1016/j.robot.2016.11.002
134. Dellacasa Bellingegni, A, Gruppioni, E, Colazzo, G, Davalli, A, Sacchetti, R, Guglielmelli E, Zollo, L (2017). NLR, MLP, SVM, and LDA: a comparative analysis on EMG data from people with trans-radial amputation. *JOURNAL OF NEUROENGINEERING AND REHABILITATION*, vol. 14, ISSN: 1743-0003, doi: 10.1186/s12984-017-0290-6
135. Romeo, RA, Oddo, CM, Carrozza, MC, Guglielmelli E, Zollo, L (2017). Slippage Detection with Piezoresistive Tactile Sensors. *SENSORS*, vol. 17, 1844, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s17081844
136. A. Cutti, F. Cordella, G. D'Amico, R. Sacchetti, A. Davalli, GUGLIELMELLI E, L.Zollo (2017). A Motion Analysis Protocol for Kinematic Assessment of Poly-Articulated Prosthetic Hands With Cosmetic Gloves . *ARTIFICIAL ORGANS*, vol. 41, p. E337-E346, ISSN: 0160-564X
137. Novak Domen, Peter Wolf, Guglielmelli E (2017). Cybathlon 2016: Showcasing Advances in Assistive Technologies Through Competition . *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION MAGAZINE*, vol. 24, ISSN: 1070-9932
138. C. Lauretti, F. Cordella, Guglielmelli E, L. Zollo (2017). Learning by Demonstration for Planning Activities of Daily Living in Rehabilitation and Assistive Robotics. *IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS*, vol. 2, p. 1375-1382, ISSN: 2377-3766, doi: 10.1109/LRA.2017.2669369
139. F. Capone, S. Miccinilli, G. Pellegrino, L. Zollo, D.Simonetti, F. Bressi, L. Florio, F. Ranieri, E. Falato, A. Di Santo, A. Pepe, Guglielmelli E, S. Sterzi, V.Di Lazzaro (2017). Transcutaneous Vagus Nerve Stimulation Combined with Robotic Rehabilitation Improves Upper Limb Function after Stroke . *NEURAL PLASTICITY*, ISSN: 2090-5904
140. Mediated Lower Limbs Rehabilitation: A Meta-Analysis and State of the Art . *JOURNAL OF HEALTHCARE ENGINEERING*, 7492024, ISSN: 2040-2295
141. Giannatiempo, S, Carpino, G, Petitti, T, Zobel, BB, Grasso, RF, Guglielmelli E (2018). Efficacy and economic impact evaluation of a navigation system for assisted lung biopsy . *HEALTHCARE TECHNOLOGY LETTERS*, vol. 5, p. 49-53, ISSN: 2053-3713, doi: 10.1049/htl.2017.0015
142. Leone F, Gentile, C, Ciancio A L, Gruppioni E, Davalli A, Sacchetti R, Guglielmelli E, Zollo L (2019). Simultaneous sEMg classification of hand/wrist gestures and forces. *FRONTIERS IN NEUROROBOTICS*, vol. 13, 42, ISSN: 1662-5218, doi: 10.3389/fnbot.2019.00042
143. Zollo L., Di Pino G., Ciancio AL, Ranieri F., Cordella F., Gentile C., Noce E., Romeo RA, Dellacasa Bellingegni A., Vadalà G., Miccinilli S., Mioli A., Diaz-Balzani L., Bravi M., Hoffmann KP, Schneider A., Denaro L., Davalli A., Gruppioni E., Sacchetti R., Castellano S., Di Lazzaro V., Sterzi S., Denaro V., Guglielmelli E. (2019) Restoring Tactile sensations via neural interfaces for real-time force-and-slippage closed-loop control of bionic hands. *AAAS Science Robotics*, vol. 4, eaau9924
144. Petrini, F M, Mazzoni, A, Rigosa, J, Giambattistelli, F, Granata, G, Barra, B, Pampaloni, A, Guglielmelli E, Zollo L, Capogrosso M, Micera S, Raspopovic S (2019). Microneurography as a tool to develop decoding algorithms for peripheral neuro-controlled hand prostheses. *BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE*, vol. 18, ISSN: 1475-925X
145. Romeo RA, Rongala AB, Mazzoni A., Camboni D., Marrozza MC, Guglielmelli E, Zollo L., Oddo CM. (2019). Identification of slippage on naturalistic surfaces via Wavelet Transform of tactile signals. *IEEE SENSORS JOURNAL*, vol. 19, p. 1260-1268, ISSN: 1530-437X, doi: 10.1109/JSEN.2018.2881831
146. Noce E., Bellingegni AD, Ciancio AL, Sacchetti, R, Davalli A., Guglielmelli E, Zollo L (2019). EMG and ENG-envelope pattern recognition for prosthetic hand control. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE METHODS*, vol. 311, p. 38-46, ISSN: 0165-0270, doi: 10.1016/j.jneumeth.2018.10.004
147. Campanozzi L L, Guglielmelli E, Cella E, Ghilardi G, Michilli M, Molina A, Ciccozzi M, Tambone V (2019). Building Trust in Social Robotics: A Pilot Survey. *IEEE TECHNOLOGY & SOCIETY MAGAZINE*, vol. 38, p. 45-54, ISSN: 0278-0097, doi: 10.1109/MTS.2019.2948440

148. Di Pino G, Romano D, Spaccasassi C, Mioli A, D'Alonzo M, Sacchetti R, Guglielmelli E, Loredana Zollo, Vincenzo Di Lazzaro, Vincenzo Denaro, Angelo Maravita (2020). Sensory-and Action-Oriented Embodiment of Neurally-Interfaced Robotic Hand Prostheses. FRONTIERS IN NEUROSCIENCE, vol. 14, ISSN: 1662-453X, doi: 10.3389/fnins.2020.00389
149. Moffa A, Giorgi L, Cassano M, Rinaldi V, Natalizia A, Bressi F, Guglielmelli E, Casale M (2020). Non-implantable bone conduction device for hearing loss: a systematic review. JOURNAL OF BIOLOGICAL REGULATORS & HOMEOSTATIC AGENTS, vol. 34, ISSN: 1724-6083

### National Journals

- 150.M.L. Manca, A. Starita, M.C. Carboncini, S. Strambi, P. Dario, A. Sabatini, E. Guglielmelli, S. Micera, P. Lisi, B. Rossi, "Protocollo FES per l'arto superiore nell'emiplegico", *Rivista di Neurobiologia*, Vol.42, No.3, 1996, Ed. Pisani, pp.245-248.
- 151.E. Guglielmelli, A. Piccaluga, "Dalle spin-off della Scuola alla scuola delle spin-off: l'esperienza della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa nella creazione di nuove imprese high-tech", *Alta Frequenza, Rivista di Elettronica CNR/AEI*, Vol. 12, No. 4, ottobre-dicembre 2000.
- 152.E. Gallotta, L. M. Lapenna, G.I Magrone, G. Ronconi, Guglielmelli E, L. Zollo, D. Formica, S. Sterzi (2007). Protocolli di neuroriabilitazione dell'arto superiore tramite l'utilizzo di piattaforme robotiche. EUROPA MEDICOPHYSICA, vol. 43 S1-3, ISSN: 0014-2573
153. G. Magrone, E. Gallotta, A. Romanelli, M. Milazzo, Guglielmelli E, A. Palese, L. Zollo, S. Sterzi (2007). Applicazione clinica del sistema KINEVIEW per la valutazione del passo. EUROPA MEDICOPHYSICA, vol. 43 S1-3, ISSN:0014-2573
- 154.E. Gallotta, G. Magrone, M. Milazzo, G. Ronconi, S. Petroni, E. Guglielmelli, S. Sterzi, "La valutazione del paziente emiplegico mediante misure isometriche di forza/coppia "whole-body", *Europa Medicophysica* 2007;vol. 43, S1-3.
155. E. Gallotta, N. Mancuso, A. Listrani, G. Magrone, A. Romanelli, L. Zollo, Guglielmelli E, S. Sterzi (2008). L'utilizzo della tecnologia robotica nella disabilità motoria cronica dell'arto superiore da stroke. EUROPA MEDICOPHYSICA, vol. 44 S1-3, ISSN: 1827-1804
- 156.E. Gallotta, G. Magrone, L.M. Lapenna, A. Listrani, L. Zollo, Guglielmelli E, Sterzi S (2009). Indici di performance neuromotoria valutati con piattaforme robotiche: osservazioni preliminari. EUROPA MEDICOPHYSICA, vol. 45 S1-3, ISSN: 1827-1804
- 157.L. Zollo, E. Gallotta, L.M. Lapenna, E. Guglielmelli, S. Sterzi (2010). Quantitative analysis of upper limb robotic therapy in chronic stroke. EUROPA MEDICOPHYSICA, vol. 46, ISSN: 1827-1804

### Books

- 158.B. Allotta, G. Buttazzo, P. Dario, E. Guglielmelli, Controlling Contact by Integrating Proximity and Force Sensing. In: RAJA CHATILA AND GERD HIRZINGER ED.S. Lecture notes in control and information sciences, Experimental Robotics II. vol. 190, p. 420-434, LONDON:SPRINGER-VERLAG, ISBN: 9783540198512
- 159.P. Dario, E. Guglielmelli, B. Allotta, "Robotics in Medicine", *Intelligent Robots and Systems*, Volker Graefe Ed, Elsevier Science BV, Amsterdam, The Netherlands, 1995, pp. 691-719, ISBN: 0-444-82250-X
- 160.C. Laschi, E. Guglielmelli, P. Dario, "The Peccioli Experience", in *Presence: new media for older people*, Kay Hofmeester and Esther de Charon de Saint Germain (Ed.s), published by the Netherlands Design Institute, R. Stolck BV, Amsterdam (The Netherlands), 1999, pp. 80-95, ISBN: 90-76492-02-6
- 161.P. Dario, E. Guglielmelli, F. Pasquini, F. Chiarugi, M.C. Deriu, E. Mori, "Il progetto Link: principi, soggetti e linee di intervento", in *Ricerca Universitaria e Processi di Innovazione*, N. Bellini, L. Ferrucci (Ed.s), Franco Angeli Editore, 2002, pp. 19-44, ISBN: 9788846438966
- 162.N. Canelli, A. Pisetta, G. Giachetti, E. Guglielmelli, C. Laschi, P. Dario, "Development of a "Domotic Cell" for Health Care Delivery in Prison Environments", in *Independent Living For Persons With Disabilities and Elderly People*, Assistive Technology Research Series, Vol. 12, M. Mokhtari (Ed.), IOS Press, 2003, pp. 96-103, ISBN: 1-58603-373-5
- 163.P. Dario, E. Guglielmelli, M.C. Carrozza, S. Micera, L. Dipietro, F. Pisano, "Sistemi robotici e mecatronici per la neuroriabilitazione", in *Bioingegneria della Postura e del Movimento*, A. Cappello, A. Cappozzo, P.E. di Prampero (Ed.s), Patron Editore, 2003, pp.19-44, ISBN: 8855527177

164. E. Guglielmelli, M.J. Johnson, G.A. Di Lauro, A. Pisetta, Y. Perrella, G. Giacchetti, C. Suppo, C. Laschi, M.C. Carrozza, P. Dario, "A human-centred design method for developing a robot appliance", *Assistive Technology – Shaping the Future*, G.M. Craddock, L.P. McCormack, R.B. Reilly, H.T.P. Knops (Ed.s), Assistive Technology Research Series, IOS Press, 2003, pp.529-533, ISBN: 1-58603-373-5
165. M.J. Johnson, E. Guglielmelli, C. Suppo, A. Pisetta, F. Leoni, G.A. Di Lauro, M.C. Carrozza, C. Laschi, P. Dario, "A fetch-and-carry robot appliance for elderly and disabled persons", *Assistive Technology – Shaping the Future*, G.M. Craddock, L.P. McCormack, R.B. Reilly, H.T.P. Knops (Ed.s), Assistive Technology Research Series, IOS Press, 2003, pp.534-538, ISBN: 1-58603-373-5
166. M.J. Johnson, E. Guglielmelli, G.A. Di Lauro, C. Laschi, M.C. Carrozza, P. Dario, "GIVING-A-HAND System: The Development of a Task-Specific Robot Appliance", in *Advances in Human-Friendly Robotic Technologies for Movement Assistance / Movement Restoration for People with Disabilities*, Lecture Notes in Control and Information Sciences 306, Z.Z. Bien and D. Stefanov (Ed.s), Springer-Verlag, 2004, pp.127-141, ISBN: 978-3-540219-86-6
167. E. Guglielmelli, L. Zollo, D. Accoto, "Criteri di progettazione di sistemi robotici per la neuroriabilitazione", in *Neuro-Robotica, Neuroscienze e robotica per lo sviluppo di macchine intelligenti*, by P. Dario, S. Martinoia, G. Rizzolatti, G. Sandini, Patron Ed., 2006, pp. 335–379, ISBN: 88-555-2890-4
168. P. Dario, C. Laschi, A. Menciacchi, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, S. Micera, "Interfacing Neural and Artificial Systems: from Neuroengineering to Neurorobotics", *Handbook of Neural Engineering*, M. Akay (Ed.), IEEE Press Series in Biomedical Engineering, Wiley/IEEE Press, 2007, Chapter 25, pp. 421–431, ISBN: 978-0-470-05669-1
169. E. Guglielmelli, G. Asuni, F. Leoni, A. Starita, P. Dario, "A Neuro-controller for Robot Arms Based on Biologically-Inspired Visuo-Motor Co-ordination Neural Models", *Handbook of Neural Engineering*, M. Akay (Ed.), 2007, IEEE Press Series in Biomedical Engineering, Wiley/IEEE Press, Chapter 26, pp. 433–447, ISBN: 978-0-470-05669-1
170. L. Zollo, D. Formica, E. Guglielmelli, "Bio-inspired interaction control of robotic machines for motor therapy", in *Rehabilitation Robotics*, Advanced Robotic Systems Eds., 2007, Chapter 33, pp. 619-638, ISBN: 978-3-902613-04-2
171. S. Mazzoleni, J. Van Vaerenbergh, A. Toth, M. Munih, E. Guglielmelli, P. Dario, "The ALLADIN Diagnostic Device: an innovative platform for assessing post-stroke functional recovery", in *Rehabilitation Robotics*, Advanced Robotic Systems Eds., 2007, Chapter 29, pp. 535-544, ISBN: 978-3-902613-04-2
172. Di Pino G., Seidl T., Benvenuto A., Sergi F., Campolo D., Accoto D., Maria Rossini P., Guglielmelli E (2009). Chapter 3 Interfacing Insect Brain for Space Applications. In: *Interfacing Insect Brain for Space Applications*. INTERNATIONAL REVIEW OF NEUROBIOLOGY, p. 39-47, ISSN: 0074-7742, doi: 10.1016/2fS0074-7742/2809/2986003
173. S. Mazzoleni, P. Dario, M. C. Carrozza, Guglielmelli E (2010). Application of robotic and mechatronic systems to neurorehabilitation. In: Annalisa Milella, Donato Di Paola and Grazia Cicirelli (Editors). *Mechatronic Systems Applications*. p. 99-116, Vienna:IN-TECH Education and Publishing, ISBN: 978-953-307-040-7
174. Domenico Campolo, Fabrizio Taffoni, Giuseppina Schiavone, Domenico Formica, E. Guglielmelli and Flavio Keller (2010). Neuro-Developmental Engineering: towards early diagnosis of neuro-developmental disorders, *New Developments in Biomedical Engineering*, ISBN: 978-953-7619-57-2, INTECH, Available from: <http://sciyo.com/articles/show/title/neuro-developmental-engineering-towards-early-diagnosis-of-neuro-developmental-disorders?PHPSESSID=bomu934ciagh8hmq804peck3n2>
175. L. Zollo, D. Accoto, S. Sterzi, GUGLIELMELLI E (2011). Rehabilitation Robotics, Therapeutic Robotics (Chapter 44). In: Rüdiger Kramme, Klaus-Peter Hoffmann, Robert Pozos (Editors). *Springer Handbook of Medical Technology*. p. 835-853, BERLIN:Springer, ISBN: 978-3-540-74658-4
176. Turchetti L, Vitale F, Accoto D, Guglielmelli E, Annesini MC (2011). Hydrogen peroxide decomposition as a source of propellant gas for actuators in rehabilitation robotics: A feasibility study. In: *CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS*. CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 24, p. 85-90, ISSN: 1974-9791, doi: 10.3303/CET1124015
177. Di Pino G., Benvenuto A., Cavallo G., Denaro L., Denaro V., Ferreri F., Rossini L., Tombini M., Accoto D, Guglielmelli E, Rossini P.M. (2012). In human implant of intraneural multielectrodes for controlling a 5-fingered hand prosthesis and delivering sensorial feedback. In: *Grasping the Future: Advances in Powered Upper Limb Prosthetics*. p. 23-28, V. Parenti Castelli, M. Troncossi (ed.), ISBN: 978-1-60805-438-1, doi: 10.2174/97816080543981120101

178. Giannitelli SM, Rainer A, Accoto D, De Porcellinis S, De-Juan-Pardo EM, Guglielmelli E, Trombetta M (2013). Optimization Approaches for the Design of Additively Manufactured Scaffolds. In: Tissue Engineering. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED SCIENCES, p. 113-128, ISBN: 978-94-007-7073-7, ISSN: 1871-3033
179. Zollo L, Papaleo E, Spedaliere L, Guglielmelli E, Javier Badesa F, Morales R, Garcia-Aracil N (2013). Multimodal Interfaces to Improve Therapeutic Outcomes in Robot-Assisted Rehabilitation. In: (a cura di): Florian Röhrbein, Germano Veiga, Ciro Natale, Gearing up and accelerating cross-fertilization between academic and industrial robotics research in Europe - Technology transfer experiments from the ECHORD project. SPRINGER TRACTS IN ADVANCED ROBOTICS, vol. 94, p. 321-343, Springer, ISSN: 1610-7438, doi: 10.1007/978-3-319-02934-4\_16
180. F. Taffoni, D. Formica, G. Schiavone, M. Scorcìa, A. Tomassetti, E. Polizzi di Sorrentino, G. Sabbatini, V. Truppa, F. Mannella, V. Fiore, M. Mirolli, G. Baldassarre, E. Visalberghi, F. Keller, E. Guglielmelli, "The 'Mechatronic Board': A Tool to Study Intrinsic Motivations in Humans, Monkeys, and Humanoid Robots", in *Intrinsically Motivated Learning in Natural and Artificial Systems*, Gianluca Baldassarre and Marco Mirolli (Eds.), Springer Berlin Heidelberg, part IV, pp. 411-432, 2013
181. Accoto D, Sergi F, Tagliamonte NL, Carpino G, Guglielmelli E (2014). "A human augmentation approach to gait restoration". In: *Neuro-robotics: From brain machine interfaces to rehabilitation robotics*. Springer
182. Accoto D., Laschi C., Guglielmelli E (2015). Embodied intelligence in the biomechatronic design of robots. In: (a cura di): Bertolaso M., *The future of scientific practice: 'Bio-techno-logos'*. p. 65-81, Taylor and Francis Inc. , ISBN: 978-131731683-1
183. Ciancio, A.L., Cordella, F. Hoffmann, K.-P., Schneider, A., Guglielmelli E, Zollo, L. (2017). Current achievements and future directions of hand prostheses controlled via peripheral nervous system. In: *Current achievements and future directions of hand prostheses controlled via peripheral nervous system*. STUDIES IN APPLIED PHILOSOPHY, EPISTEMOLOGY AND RATIONAL ETHICS, vol. 38, p. 75-95, Springer International Publishing, ISSN: 2192-6255, doi: 10.1007/978-3-319-66881-9\_5

#### *Peer-reviewed International Conferences*

184. E. Guglielmelli, V. Genovese, P. Dario, G. Morana, "Avoiding Obstacles by Using a Proximity US/IR Sensitive Skin", *Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS '93)*, Yokohama, Japan, July 26-30, 1993, Vol. 3, pp. 2207-2214, ISBN: 0-7803-0823-9
185. V. Genovese, E. Guglielmelli, P. Dario, G. Morana, R. Di Leonardo, "A Generalized Sensitive Skin for Real-Time Obstacle Avoidance", *Proc. of the 3rd International Symposium on Measurement and Control in Robotics (ISMCR '93)*, Torino, Italy, September 21-24, 1993, Session As-IV, pp. 1-6.
186. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Mulè, M. Di Natale, G. Buttazzo, B. Allotta, "URMAD: A Mobile Robotic Unit for the Assistance to the Disabled", *Proc. of the 3rd International Symposium on Measurement and Control in Robotics (ISMCR '93)*, Torino, Italy, September 21-24, 1993, Session Ap-IV, pp. 7-12.
187. B. Allotta, L. Bosio, S. Chiaverini, E. Guglielmelli, "A Redundant Arm for the URMAD robot unit", *Proc. of the 6th International Conference on Advanced Robotics (ICAR '93)*, Tokyo, Japan, November 1-2, 1993, pp. 655-660.
188. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Mulè, M. Di Natale, "URMAD: An Autonomous Mobile Robot System for the Assistance to the Disabled", *Proc. of the 6th International Conference on Advanced Robotics (ICAR '93)*, Tokyo, Japan, November 1-2, 1993, pp. 341-346.
189. E. Guglielmelli, M. Goodwin, P. Dario, C. Mulè, "A High Level Control System for the URMAD Mobile Robot", *Proc. of the International Symposium on Intelligent Robotic Systems (IRS '94)*, Grenoble, France, July 11-15, 1994, pp. 45-53.
190. E. Guglielmelli, M. Goodwin, C. Mulè, P. Dario, "A Supervisory System for the URMAD Robotic Unit", *Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS '94)*, Munich, Germany, September 12-16, 1994, pp. 1687-1694.
191. P. Dario, E. Guglielmelli, B. Allotta, "Robotics in Medicine", *Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS '94)*, Munich, Germany, September 12-16, 1994, pp. 739-752.
192. P. Dario, E. Guglielmelli, V. Genovese, M. Toro, "Robot Assistants: Applications and Evolution", *Proc. of the Human-Robot Symbiosis Symposium*, Tsukuba, Japan, May 18-19, 1995, pp. S3-S4.

193. A. M. Sabatini, V. Genovese, E. Guglielmelli, A. Mantuano, G. Ratti, P. Dario, "A Low-Cost, Composite Sensor Array Combining Ultrasonic and Infrared Proximity Sensors", *Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS '95)*, pp. 3120-3126.
194. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, C. Guadagnini, "A household Mobile Docking Robot for the Assistance to the Disabled", *Proc. of the 1995 RESNA International Conference*, June 9-14, 1995, Vancouver, Canada.
195. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Mulè, "A Mobile Robotic Unit for Clinical and Residential Care", *Proc. of the 1995 RESNA International Conference*, June 9-14, 1995, Vancouver, Canada.
196. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, C. Guadagnini, G. Pasquarelli, G. Morana, "MOVAID: A New European Joint Project in the Field of Rehabilitation Robotics" *Proc. of the 1995 International Conference on Advanced Robotics (ICAR '95)*, Saint Feliu de Guixols, Spain, September 20-22, 1995, pp.51-59.
197. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, C. Guadagnini, "The MOVAID robotic system for residential care" *Proc. of the 3rd European Conference on Engineering and Medicine*, Firenze, Italy, April 30 – May 3, 1995.
198. E. Guglielmelli, C. Laschi, A. Pacetti, P. Dario, "Robots for the assistance to disabled persons at home and in hospitals", *Proc. of the IARP Workshop on 'Medical Robots'*, Vienna, Austria, October 1-2, 1996.
199. P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, C. Guadagnini, C. Mulè, "Robotic assistants for disabled and elderly people: the URMAD and the MOVAID systems", *Proc. of the 27th International Symposium on Industrial Robotics (ISIR)*, Milano, October 6-8, 1996.
200. M.L. Manca, A. Starita, M.C. Carboncini, S. Strambi, A. Sabatini, E. Guglielmelli, S. Micera, P. Lisi, P. Dario, B. Rossi, "Model of the movement of the upper limb in normal subjects", *Proc. of the 2nd Congress of the International Society of Electrophysiology and Kinesiology*, Enschede, The Netherlands, 1996, H. Hermens, A.V. Nene, G. Zilvold, Ed.s, pp. 85-86.
201. E. Guglielmelli, P. Dario, C. Laschi, R. Fontanelli, "A physically and functionally distributed approach to the supervision of a semi-autonomous personal robot for household applications", *Proc. of the 1st International Symposium on Humanoid Robots (HURO '96)*, Tokyo, Japan, October 30-31, 1996, pp. 92-101.
202. P. Dario, C. Laschi, E. Guglielmelli, M. Susani, "Physical and psychological interactions between human and robots in the home environment", *Proc. of the 1st International Symposium on Humanoid Robots (HURO '96)*, Tokyo, Japan, October 30-31, 1996, pp. 5-16.
203. E. Guglielmelli, P. Dario, C. Laschi, R. Fontanelli, M. Susani, P. Verbeeck, J. C. Gabus, "Humans and technologies at home: from friendly appliances to robotic interfaces", *Proc. of the 5th IEEE International Workshop on Robot and Human Communication (RO-MAN '96)*, Tsukuba, Japan, November 11-14, 1996.
204. E. Guglielmelli, P. Dario, C. Laschi, G. Teti, R. Fontanelli, "A modular and distributed supervisory system for a semi-autonomous personal robot for household applications", *Proc. of the 8th International Conference on Advanced Robotics (ICAR '97)*, Monterey, CA, USA, July 6-9, 1997, pp. 45-50.
205. P. Dario, GUGLIELMELLI E, C. Laschi, G. Teti (1997). MOVAID: a mobile robotic system residential care to disabled and elderly people . In: Proceedings of the first MobiNet symposium, Athens, Greece. Athens, Greece, p. 9-14
206. H. Takanobu, H. Tabayashi, E. Guglielmelli, S. Narita, A. Takanishi, P. Dario, "Japan-Italy joint research on interactions between humans and remote environments", *Proc. of the 15th Annual Conference of the Robotics Society of Japan (RSJ)*, Tokyo, Japan, September 12-14, 1997, pp. 789-790.
207. E. Guglielmelli, C. Laschi, P. Dario, "Modular telematic, domestic and robotic systems for home care to the disabled", *Proc. of the 2nd IARP International Workshop on 'Service and Personal Robots: Technologies and Applications'*, Genova, Italy, October 23-24, 1997.
208. E. Guglielmelli, R. Fontanelli, A. Sassi, C. Laschi, P. Dario, "A general purpose evaluation methodology for user oriented applications and systems", *Proc. of the 6th European Congress on Research in Rehabilitation*, Berlin, Germany, May 31– June 4, 1998, pp. 329-330.
209. P. Dario, E. Guglielmelli, R. Fontanelli, C. Laschi, "Design and implementation of a rehabilitation research and application transfer centre", *Proc. of the 6th European Congress on Research in Rehabilitation*, Berlin, Germany, May 31– June 4, 1998, pp. 547-548.
210. P. Dario, A. M. Sabatini, S. Micera, M. C. Carrozza, E. Guglielmelli, "The GRIP project: an innovative attempt to solve the problem of disability in people with spinal cord injury", *Proc. of the 6th European Congress on Research in Rehabilitation*, Berlin, Germany, May 31– June 4, 1998, pp.329-330.
211. L. Odetti, E. Guglielmelli, P. Dario, "Innovative tools and methods for advanced vocational training of the disabled", *Proc. of the 6th European Congress on Research in Rehabilitation*, Berlin, Germany, May 31– June 4, 1998, pp.543-544.

- 212.E. Guglielmelli, G. Teti, C. Guadagnini, C. Laschi, C. Iozzia, F. Moretti, P. Dario, A. Starita, "Topological mapping and reactive navigation of service robots for hospital and residential care", *Proc. of the 1998 IEEE International Conference on Control Applications*, Trieste, Italy, September 1-4, 1998.
- 213.P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, "New challenges in the design of personal robots", *Proc. of the IARP First International Workshop on Humanoid and Human Friendly Robotics*, Tsukuba, Japan, October 26-27, 1998.
- 214.H. Takanobu, E. Guglielmelli, H. Tabayashi, S. Narita, A. Takanishi, P. Dario, "Remote interaction between human and humanoid robot", *Proc. of the IARP First International Workshop on Humanoid and Human Friendly Robotics*, Tsukuba, Japan, October 26-27, 1998.
- 215.R. Fontanelli, E. Guglielmelli, A. Pacetti, P. Dario, "An experimental telematic service for remote rehabilitation of aphasic patients", *Proc. of the Fifth Conference of the European Society for Engineering and Medicine (ESEM '99)*, Barcelona, Spain, May 29 – June 2, 1999.
- 216.C. Laschi, E. Guglielmelli, G. Teti, P. Dario, "A modular approach to rehabilitation robotics", *Proc. of the 2nd EUREL Workshop on Medical Robotics*, Pisa, Italy, September 23-24, 1999, pp. 85-89.
- 217.P. Dario, E. Guglielmelli, C. Laschi, "Interaction between humans and humanoid/personal robots", *Proc. of the 8th IEEE International Workshop on Robot and Human Interaction (RO-MAN '99)*, Pisa, Italy, September 27-29, 1999, pp. XXV-XXIX.
- 218.E. Guglielmelli, C. Laschi, P. Dario, "Robots for personal use: humanoids vs. distributed systems", *Proc. of the International Symposium on Humanoid Robots (HURO '99)*, Tokyo, Japan, October 8-9, 1999, pp. 15-20.
- 219.G. Teti, D. Soulandros, E. Guglielmelli, C. Laschi, P. Dario, "Reactive navigation and interaction with home automation networks for Personal Robots", *Proc. of the 9th International Conference on Advanced Robotics (ICAR '99)*, Tokyo, Japan, October 25-27, 1999, pp. 9-14.
- 220.P. Dario, C. Laschi, E. Guglielmelli, "Humanoid components for personal robots and for human life", *Proc. of the 30th International Symposium on Robotics*, Tokyo, Japan, October 27-29, 1999, pp. 11-12.
- 221.G. Teti, E. Guglielmelli, D. Soulandros, C. Laschi, P. Dario, "Robot navigation in an integrated automated home system for the disabled", *Proc. of the 3rd EUREL Workshop and Masterclass on Robotics*, Manchester, UK, April 12-14, 2000.
- 222.C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, G. Teti, D. Taddeucci, F. Leoni, B. Massa, M. Zecca, R. Lazzarini, "Grasping and Manipulation in Humanoid Robotics", *Proc. of the First IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robotics (Humanoids 2000)*, MIT, Cambridge, MA, September 7-8, 2000.
- 223.H. Takanobu, E. Guglielmelli, H. Tabayashi, S. Narita, A. Takanishi, P. Dario, "Waseda-SSSA joint research for human and humanoid robot interaction", *Proc. of the First IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robotics (Humanoids 2000)*, MIT, Cambridge, MA, September 7-8, 2000.
- 224.P. Dario, C. Laschi, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, G. Teti, B. Massa, M. Zecca, D. Taddeucci, F. Leoni, "An Integrated Approach for the Design and Development of a Grasping and Manipulation System in Humanoid Robotics", *Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2000)*, Takamatsu, Japan, October 31 – November 5, 2000, pp. 1-7.
- 225.C. Laschi, P. Dario, G. Teti, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, "Semi-autonomous robots for helping disabled people", in *ISR 2001 – 32<sup>nd</sup> International Symposium on Robotics*, Seoul, Korea, April 19-21, 2001.
- 226.P. Dario, C. Laschi, E. Guglielmelli, "Dependability in biomedical robotics: critical issues and main challenges", in *IARP-IEEE/RAS 1<sup>st</sup> Joint Workshop on Technical Challenge for Dependable Robots in Human Environments*, Seoul, Korea, April 21-22, 2001.
- 227.G. Teti, C. Laschi, E. Guglielmelli, C. Mazzà, S. Perini, P. Dario, M.C. Carrozza, "A modular aid system for personal assistance", in *ICORR 2001, 7<sup>th</sup> International Conference on Rehabilitation Robotics*, Paris, France, April 25-27, 2001.
- 228.C. Laschi, G. Teti, L. Zollo, E. Guglielmelli, P. Dario, "Levels of interaction between humans and humanoid personal robots: Experimental validation of possible solutions", in *The 2nd IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots - Humanoids 2001*, Tokyo, Japan, November 22--24, 2001.
- 229.G. Teti, C. Laschi, L. Zollo, E. Guglielmelli, P. Dario, "Experimental Validation of Functional Compliance in an Anthropomorphic Personal Robot", in *IEEE-RAS International Conference on Robotics and Automation – ICRA 2002*, Washington D.C., May 11-15, 2002, pp.1434-1438.
- 230.L. Zollo, B. Siciliano, C. Laschi, G. Teti, P. Dario, E. Guglielmelli, "An impedance-compliance control for a cable-actuated robot", *IROS 2002 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, Lausanne, Switzerland, September 30 -- October 4, 2002, pp. 2268--2273.

- 231.C. Laschi, P. Gorce, J-L. Coronado, F. Leoni, G. Teti, N. Rezzoug, A. Guerrero-González, J.L.P. Molina, L. Zollo, E. Guglielmelli, P. Dario, Y. Burnod, "An anthropomorphic robotic platform for experimental validation of biologically-inspired sensory-motor co-ordination in grasping", in *IROS 2002 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, Lausanne, Switzerland, September 30 -- October 4, 2002, pp. 2545--2550.
- 232.E. Datteri, G. Teti, G. Tamburrini, C. Laschi, P. Dario, E. Guglielmelli, "Expected perception: an experimental application in robotic sensory-motor coordination", *Workshop "Embodied Artificial Intelligence - special issues on the design principles"*, Zurich, Switzerland, October 7<sup>th</sup>, 2002.
- 233.P. Dario, C. Laschi, A. Menciassi, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, S. Micera, G. Teti, F. Leoni, C. Suppo, S. Roccella, F. Sebastiani, F. Valvo, L. Beccai, "An anthropomorphic robotic platform for investigating sensory-motor coordination in grasping", *Workshop "Embodied Artificial Intelligence - special issues on the design principles"*, Zurich, Switzerland, October 7<sup>th</sup>, 2002.
- 234.P. Dario, C. Laschi, A. Menciassi, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, S. Micera, "Design and development of a neurobotic human-like 'guinea pig'", *2002 Joint IEEE EMBS-BMES Conference*, Houston, Texas, October 23-26, 2002, pp.2345-2346.
- 235.P. Dario, C. Laschi, A. Menciassi, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, L. Zollo, G. Teti, L. Beccai, F. Vecchi, S. Roccella, "A Human-Like Robotic Manipulation System Implementing Human Models of Sensory-Motor Coordination", *Third IARP International Workshop on Humanoid and Human Friendly Robotics*, Tsukuba, Japan, December 11-12, 2002, pp. 97-103
- 236.L. Zollo, C. Laschi, E. Guglielmelli, P. Dario, "Compliance and dependability in the design of biomedical robots", *2nd IARP - IEEE/RAS Joint Workshop on Technical Challenge for Dependable Robots in Human Environments*, Toulouse, France, 2002, pp. 105-111.
- 237.P. Dario, C. Laschi, A. Menciassi, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, S. Micera, "Interfacing Neural and Artificial Systems: from Neuroengineering to Neurorobotics", *First IEEE-EMBS International Conference on Neural Engineering*, Capri, Italy, March 20-22, 2003, pp.418-421.
- 238.G. Asuni, F. Leoni, E. Guglielmelli, A. Starita, P. Dario, "A Neuro-controller for Robotic Manipulators Based on Biologically-Inspired Visuo-Motor Co-ordination Neural Models", *First IEEE-EMBS International Conference on Neural Engineering*, Capri, Italy, March 20-22, 2003, pp. 450-453, ISBN: 0-7803-7579-3
- 239.M. J. Johnson, G. Di Lauro, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, P. Dario, "GIVING-A-HAND: Early Development of a Small, Counter-top, Mobile Robot Kitchen Assistant for Elderly and Medium- to high-disabled Persons", *The Eight International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR 2003)*, Daejeon, Korea, April 23 - 25, 2003, pp. 120-123.
- 240.M.J. Johnson, E. Guglielmelli, G.A. Di Lauro, C. Laschi, A. Pisetta, G. Giachetti, C. Suppo, Y. Perrella, M.C. Carrozza, P. Dario, "The robotic appliance: the next generation personal assistant?", *ICAR 2003, 11th International Conference on Advanced Robotics*, Coimbra, Portugal, June 30 - July 3, 2003, pp. 5-10.
- 241.E. Datteri, G. Teti, C. Laschi, G. Tamburrini, P. Dario, E. Guglielmelli, "Expected perception in robots: a biologically driven perception-action scheme", *ICAR 2003, 11th International Conference on Advanced Robotics*, Coimbra, Portugal, June 30 - July 3, 2003, pp. 1405-1410.
- 242.L. Zollo, B. Siciliano, E. Guglielmelli, P. Dario, A. De Luca, "Compliance control for a robot with elastic joints", *ICAR 2003, IEEE International Conference on Autonomous Robots*, Coimbra, Portugal June 30- July 3, 2003, pp. 1411-1416
- 243.Zollo L., Siciliano B., Guglielmelli E, Dario P. A bio-inspired approach for regulating visco-elastic properties of a robot arm. In: *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2003)*. p. 3576-3581, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 0-7803-7736-2
- 244.S. Micera, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, L. Barboni, F. Zaccone, C. Freschi, P. Dario, "On the use of robotic devices for neurorehabilitation after stroke", *ICAR 2003, IEEE International Conference on Autonomous Robots*, Coimbra, Portugal June 30 -- July 3, 2003, pp. 185-190.
- 245.E. Datteri, G. Teti, C. Laschi, G. Tamburrini, P. Dario, E. Guglielmelli, "Expected perception: an anticipation-based perception-action scheme in robots", *IROS 2003, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, Las Vegas, Nevada, October 27-31, 2003, pp. 934-939.
- 246.S. Micera, E. Cavallaro, F. Zaccone, E. Guglielmelli, P. Dario, F. Posteraro, B. Martinelli, "Analysis of hand biomechanics using a sensorised glove", *XIX Congress of the Int Soc of Biomechanics*, Dunedin, New Zealand, July 10-14, 2003, ISBN: 0-7803-7736-2

- 247.P. Scherillo, B. Siciliano, L. Zollo, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, P. Dario, "Parallel force/position control of a novel biomechatronic hand prosthesis", *AIM 2003, IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics*, Kobe, Japan, July 20-24, 2003, pp. 920-925, ISBN: 0-7803-7759-1
- 248.L. Zollo, B. Siciliano, E. Guglielmelli, P. Dario, "A bio-inspired approach for regulating visco-elastic properties of a robot arm", *IEEE International Conference on Robotics and Automation - ICRA03*, Taipei, Taiwan, September 14-19, 2003, pp. 3576—3581, ISBN: 0-7803-7736-2
- 249.S. Micera, E. Cavallaro, R. Belli, F. Zaccone, E. Guglielmelli, P. Dario, D. Collarini, B. Martinelli, C. Santin, R. Marcovich, "Functional assessment of hand orthopedic disorders using a sensorised glove: preliminary results", *IEEE International Conference on Robotics and Automation - ICRA03*, Taipei, Taiwan, September 14-19, 2003, pp. 2214-2219, ISBN: 0-7803-7736-2
- 250.C. Laschi, H. Miwa, A. Takanishi, E. Guglielmelli, P. Dario, "Visuo-motor coordination of a humanoid robot head with human-like vision in face tracking", *IEEE International Conference on Robotics and Automation - ICRA03*, Taipei, Taiwan, September 14-19, 2003, pp. 232 – 237, ISBN: 0-7803-7736-2, doi: 10.1109/ROBOT.2003.1241601
- 251.S Micera, J Carpaneto, A Scoglio, F Zaccone, C Freschi, GUGLIELMELLI E, P Dario (2004). On the analysis of knee biomechanics using a wearable biomechatronic device . In: *Intelligent Robots and Systems, 2004.(IROS 2004). Proceedings. 2004 IEEE/RSJ International Conference on*. vol. 2, p. 1674-1679, ISBN: 0-7803-8463-6, doi: 10.1109/IROS.2004.1389636
- 252.P. Dario, M. C. Carrozza, E. Guglielmelli, S. Micera, R.Colombo, C. Delconte, F. Pisano, "A mechatronic system for supporting measurement and recovery of upper limb human functions in neurorehabilitation", *IMEKO, IEEE, SICE, 2<sup>nd</sup> Int Symp on Measurement, Analysis and Modeling of Human Functions, 1<sup>st</sup> Mediterranean Conf on Measurement*, Genova, Italy, June 14-16, 2004, pp. 171-174.
- 253.E. Guglielmelli, L. Zollo, P. Dario, "Interaction control schemes for rehabilitation robotics", 3rd IARP - IEEE/RAS - EURON Joint Workshop on Technical Challenge for Dependable Robots in Human Environments, Manchester, England, UK, 2004.
- 254.E. Datteri, G. Asuni, G. Teti, C. Laschi, P. Dario, E. Guglielmelli, "Experimental analysis of the conditions of applicability of a robot sensorimotor coordination scheme based on Expected Perception", *IROS 2004, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, Sendai, Japan, September 28 – October 3, 2004, pp.1311-1316, ISBN: 0-7803-8463-6
- 255.F. Patanè, C. Laschi, H. Miwa, E. Guglielmelli, P. Dario, A. Takanishi, "Design and development of a biologically-inspired artificial vestibular system for robot heads", *IROS 2004, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, Sendai, Japan, September 28 – October 3, 2004, pp.1317-1322, ISBN: 0-7803-8463-6
- 256.D. Bacciu, L. Zollo, E. Guglielmelli, F. Leoni, A. Starita, "A RLWPR Network for Learning the Internal Model of an Anthropomorphic Robot Arm", *IROS 2004 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, Sendai, Japan, September 28 – October 2, 2004, pp. 260 – 265, ISBN: 0-7803-8463-6
- 257.G. Asuni, G. Teti, C. Laschi, E. Guglielmelli, P. Dario, "A Robotic Head Neuro-controller Based on Biologically-Inspired Neural Models", *IEEE International Conference on Robotics and Automation - ICRA 2005*, Barcelona, Spain, April 18 - 22, 2005, pp. 2373-2378.
- 258.L. Zollo, E. Guglielmelli, G. Teti, C. Laschi, S. Eskiizmirli, F. Carenzi, P. Bendahan, P. Gorce, M.A. Maier, Y. Burnod, P. Dario, "A Bio-inspired Neuro-Controller for an Anthropomorphic Head-Arm Robotic System", *IEEE International Conference on Robotics and Automation - ICRA 2005*, Barcelona, Spain, April 18 - 22, 2005, pp. 12-17, ISBN: 0-7803-8914-X
- 259.D. Accoto, D. Campolo, P. Castrataro, V. Surico, E. Guglielmelli, P. Dario, "A soft electrochemical actuator for biomedical robotics", *IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, Barcelona, Spain, April 18 - 22, 2005, pp. 2926-2931.
- 260.D. Campolo, L. Schenato, E. Guglielmelli, S. S. Sastry, "A Lyapunov-based approach for the control of mechanical systems with periodic forcing inputs", 16th IFAC World Congress on Automatic Control, Praha, July 7-9 2005, ISBN: 978-3-902661-75-3
- 261.I. Sardellitti, L. Zollo, D. Accoto, S. Silvestri, E. Guglielmelli, "Design Criteria for a Mechatronic Handle for Measuring Visco-elastic Properties of the Human Arm", *ICORR 2005 - IEEE 9th International Conference on Rehabilitation Robotics*, Chicago, Illinois, June 28 – July 1 2005 pp. 440–443, ISBN: 0-7803-9003-2



- 262.D. Formica, L. Zollo, E. Guglielmelli, ``Torque-dependent Compliance Control in the Joint Space of an Operational Robotic Machine for Motor Therapy'', ICORR 2005 - IEEE 9th International Conference on Rehabilitation Robotics}, Chicago, Illinois, 2005 pp. 341–344, ISBN: 0-7803-9003-2
- 263.S. Mazzoleni, J. Van Vaerenbergh, A.Toth, M. Munih, E. Guglielmelli, P. Dario, "Alladin:a novel mechatronic platform for assessing post-stroke functional recovery", IEEE 9th International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR), June 28-July 1, 2005, Chicago, Illinois, USA, pp. 156-159, ISBN: 0-7803-9003-2.
- 264.D. Formica, L. Zollo, E. Guglielmelli, "Adaptive compliance for enhancing dependability of rehabilitation robotic machines", 4th IARP-IEEE/RAS-EURON Joint Workshop on Technical Challenge for Dependable Robots in Human Environments, Nagoya, 2005.
- 265.J. Van Vaerenbergh, S. Mazzoleni, A.Toth, E. Guglielmelli, M. Munih, E. Stokes, G. Fazekas, S.D. Ruijter, "Assessment of recovery at stroke patients by whole-body isometric force-torque measurements of functional tasks I: mechanical design of the device, in Proc. 3<sup>rd</sup> European Medical and Biological Engineering Conference, 2005, Prague, Czech Republic, IFMBE Proc. 2005 11(1), ISSN:1727-1983, paper 1834.
- 266.J. Cinkelj, M. Mihelj, D. Bacciu, M. Jurak, E. Guglielmelli, A.Toth, J. De Lafonteyne, J. Vershelde, S. Mazzoleni, J. Van Vaerenbergh, S.D. Ruijter, M. Munih, "Assessment of recovery at stroke patients by whole-body isometric force-torque measurements of functional tasks I: software design of the ALLADIN diagnostic device, in Proc. 3<sup>rd</sup> European Medical and Biological Engineering Conference, 2005, Prague, Czech Republic, IFMBE Proc. 2005 11(1), ISSN:1727-1983, paper 1790.
- 267.G. Asuni, G. Teti, C. Laschi, E. Guglielmelli, P. Dario, "A Bio-Inspired Sensory-Motor Neural Model for a Neuro-Robotic Manipulation Platform", ICAR 2005 – IEEE International Conference on Advanced Robotics, Seattle, WA, USA, July 18-20, 2005, ISBN: 0-7803-9178-0
- 268.D. Campolo, G. Cavallo, F. Keller, D. Accoto, P. Dario, E. Guglielmelli, "A mechatronic system for in-plane Ground-Reaction-Force measurement for tremor analysis in animal models", IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems (IROS), Edmonton, Canada, August 1-5 2005, pp. 2505 – 2510, ISBN: 0-7803-8912-3
- 269.D. Campolo, G. Cavallo, F. Keller, D. Accoto, P. Dario, E. Guglielmelli, "Design and development of a miniaturized 2-axis force sensor for tremor analysis during locomotion in small-sized animal models", Engineering in Medicine and Biology Society Conference- EMBC 05, Shanghai, 1-4 September 2005, pp. 5054-5057. ISBN: 0-7803-8741-4, ISSN: 1557-170X
- 270.D. Accoto, F. Damiani, M. Campisi, P. Castrataro, D. Campolo, E. Guglielmelli, P. Dario, "A micro flow-meter for closed-loop management of biological samples" Engineering in Medicine and Biology Society Conference- EMBC 05, Shanghai, 1-4 September 2005, pp. 5062-5065. ISBN: 0-7803-8741-4
- 271.G. Asuni, G. Teti, C. Laschi, GUGLIELMELLI E, P. Dario Extension to end-effector position and orientation control of a learning-based neurocontroller for a humanoid arm . In: Intelligent Robots and Systems, 2006 IEEE/RSJ International Conference on. p. 4151-4156, ISBN: 1-4244-0259-X
- 272.D. Campolo, F. Keller, E. Guglielmelli "Inertial/Magnetic Sensors Based Orientation Tracking on the Group of Rigid Body Rotations with Application to Wearable Devices", IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems (IROS), Beijing, P.R. China, October 9-14, 2006, pp. 4762 – 4767.
- 273.D. Campolo, M. Molteni, E. Guglielmelli, F. Keller, C. Laschi, P. Dario "Towards Development of Biomechatronic Tools for Early Diagnosis of Neurodevelopmental Disorders", 28th Conf. of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), New York, USA, Aug.30 - Sept.3, 2006, pp. 3242 – 3245.
- 274.G. Cavallo, D. Campolo, Guglielmelli E, S. Vollaro, F. Keller (2006). Mechatronics and Phenomics: a case-study on tremor detection during locomotion in small-sized animals. In: Biomedical Robotics and Biomechatronics, 2006. BioRob 2006. The First IEEE/RAS-EMBS International Conference on . p. 595-600, ISBN: 1-4244-0040-6, Pisa, Italy, February 20-22, doi: 10.1109/2fBIOROB.2006.1639154
- 275.S. Petroni, D. Accoto, D. Campolo, M. C. Annesini and E. Guglielmelli, "A general model for guiding the design of biomechatronic systems implantable into the brain", IEEE / RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB), Pisa, February 20-22, 2006, pp. 371 – 376, ISBN: 1-4244-0040-6
- 276.Laschi, C., Asuni, G., Teti, G., Carrozza, M.C., Dario, P., Guglielmelli E, Johansson, R. (2006). A bio-inspired neural sensory-motor coordination scheme for robot reaching and preshaping. In: Proceedings of the First IEEE/RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics. p. 531-536, doi: 10.1109/BIOROB.2006.1639143

277. D. Campolo, M. Fabris, G. Cavallo, D. Accoto, F. Keller, E. Guglielmelli, "A Novel Procedure for In-field Calibration of Sourceless Inertial/Magnetic Orientation Tracking Wearable Devices", IEEE / RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB), Pisa, February 20-22, 2006, pp. 471 – 476, ISBN: 1-4244-0040-6
278. S. Mazzoleni, S. Micera, F. Romagnolo, P. Dario, E. Guglielmelli, "An ergonomic dynamometric foot platform for functional assessment in Rehabilitation", in Proc. Of the 1<sup>st</sup> IEEE RAS\EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB), 2006, Pisa, Italy, pp. 619-624, ISBN: 1-4244-0040-6
279. L. Zollo, S. Roccella, R. Tucci, B. Siciliano, E. Guglielmelli, M.C. Carrozza, P. Dario, "Biomechatronic design and control of an anthropomorphic artificial hand for prosthetics and robotic applications", The first IEEE RAS\EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB), Pisa, Italy, 2006, paper 198, ISBN: 1-4244-0040-6
280. Micera, S., Sergi, P.N., Zaccone, F., Cappiello, G., Carrozza, M.C., Dario, P., Guglielmelli E, Colombo, R., Pisano, F., Minuco, G. (2006). A low-cost biomechatronic system for the restoration and assessment of upper limb motor function in hemiparetic subjects. In: Proceedings of the First IEEE/RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics. p. 25-30, doi: 10.1109/BIOROB.2006.1639054
281. L. Zollo, B. Siciliano, A. De Luca, E. Guglielmelli, "PD control with on-line gravity compensation for robots with flexible links", European Control Conference, Kos, Greece, 2007, pp. 4365–4370.
282. S. Mazzoleni, G. Cavallo, J. Cinkelj, M. Jurak, J. Van Vaerenbergh, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Towards application of a mechatronic platform for whole-body isometric force-torque measurements to functional assessment in neuro-rehabilitation", IEEE Intl. Conf. on Robotics and Automation (ICRA), Rome, Italy, April 10-14, 2007, pp. 1535 – 1540, ISBN: 1-4244-0601-3
283. D. Campolo, S. E. Maini, F. Patanè, C. Laschi, P. Dario, F. Keller, E. Guglielmelli, "Design of a Sensorized Ball for Ecological Behavioral Analysis of Infants", IEEE Intl. Conf. on Robotics and Automation (ICRA), Rome, Italy, April 10-14, 2007, pp. 1529 – 1534, ISBN: 1-4244-0601-3
284. D. Accoto, F. Damiani, R. Sahai, D. Campolo, E. Guglielmelli and P. Dario, "A thermal slip sensor for biorobotic applications", IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA '07), Rome – Italy, 10-14 April 2007, pp. 1523 – 1528, ISBN: 1-4244-0601-3
285. L. Zollo, D. Accoto, D. Formica, E. Guglielmelli, "Biomechatronic design of dependable systems for rehabilitation robotics", IARP\IEEE-RAS\EURON Int. Workshop on Technical Challenges for Dependable Robots in Human Environments, Rome (I), April 14-15, 2007.
286. S. Petroni, D. Accoto, B. Labella, G. Turchetti, E. Guglielmelli, "Impact of microfluidic systems for molecular and genomic analysis: technological and socio-economic perspectives", 6th International Conference on the Management of Healthcare & Medical Technology, Pisa, Italy, October 3-5, 2007.
287. S. Petroni, D. Accoto, B. Labella, G. Turchetti, E. Guglielmelli, "Implantable drug infusion systems for cancer therapy in tricky anatomic compartments: the case of brain tumours. Technological and socio-economic implications", 6th International Conference on the Management of Healthcare & Medical Technology, Pisa, Italy, October 3-5, 2007.
288. S. Petroni, S. Bellelli, S. Cannizzo, I. Palla, S. Mazzoleni, B. Labella, S. Sterzi, E. Guglielmelli and G. Turchetti, "Early assessment of neurorehabilitation technology: a case study", The 6th International Conference on the Management of Healthcare and Medical Technology (HCTM '07), Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, October 3-5 2007, pp.74-77.
289. G. Turchetti, B. Labella, S. Bellelli, S. Cannizzo, I. Palla, S. Mazzoleni, S. Petroni, S. Sterzi and E. Guglielmelli, "Innovation in rehabilitation technology: technological opportunities and socio-economical implications", The 6th International Conference on the Management of Healthcare and Medical Technology (HCTM '07), Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, 3-5 October 2007, pp. 89-91.
290. L. Zollo, D. Accoto, F. Torchiani, D. Formica, E. Guglielmelli, "Design of a Planar Robotic Machine for Neuro-rehabilitation", IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA'08), Pasadena, California, May 19-23, 2008, pp. 2031-2036 ISBN: 978-1-4244-1647-9
291. D. Campolo, D. Accoto, Fabrizio Taffoni and E. Guglielmelli, "On the Kinematics of Human Wrist during Pointing Tasks with Application to Motor Rehabilitation", IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA '08), Pasadena, California, May 19-23, 2008, pp. 1318 – 1323, ISBN: 978-1-4244-1646-2
292. G. Cavallo, D. Campolo, G. Fogliani and E. Guglielmelli "A novel method for in-situ calibration of a 2-dof force platform for tremor detection in small-sized animal models", IEEE International Conference on

- Robotics and Automation (ICRA '08), Pasadena, California, May 19-23, 2008, pp. 1301 – 1305, ISBN: 978-1-4244-1646-2
293. L. Lonini, L. Zollo, L. Dipietro, H.I. Krebs, E. Guglielmelli, "Bio-inspired control of robots with learning capabilities", 6th IARP - IEEE/RAS - EURON Joint Workshop on Technical Challenge for Dependable Robots in Human Environments, Pasadena, California, 2008.
294. P. Soda, S. Mazzoleni, G. Cavallo, E. Guglielmelli, G. Iannello, "A Supervised Pattern Recognition Approach for Human Movement Onset Detection", Proceedings of the 21th IEEE Symposium on Computer-Based Medical Systems, 2008, pp. 566-571, ISBN: 978-0-7695-3165-6
295. D. Accoto, L. Zollo, D. Formica, E. Guglielmelli, "Design of a planar robotic machine for telerehabilitation of elderly patients", Proc. of the 6th International Conference of the International Society for Gerontechnology, Pisa, Italy, June 4-7, 2008, vol. 7, No. 2, p. 65.
296. G. Cavallo, M. Tombini, G. Di Pino; G. Curcio, P.M. Rossini, E. Guglielmelli, "Brain training softwares: is their efficacy real and influenced by age? A preliminary report", Proc. of the 6th International Conference of the International Society for Gerontechnology, Pisa, Italy, June 4-7, 2008, vol. 7, No. 2, p. 87.
297. A. Natalizia, E. Casale, E. Guglielmelli, F. Salvinelli, "Hearing loss in older adults: perspectives for rehabilitation with customised hearing aids and a follow-up fitting procedure", Proc. of the 6th International Conference of the International Society for Gerontechnology, Pisa, Italy, June 4-7, 2008, vol. 7, No. 2, p. 173
298. G. Magrone, D. Formica, M. Milazzo, E. Gallotta, L. Zollo, E. Guglielmelli, S. Valente, P. Granone, S. Sterzi, 'OEP-based evaluation of respiratory rehabilitation in elderly patients after lung resection for NSCLC', Proc. of the 6th International Conference of the International Society for Gerontechnology, Pisa, Italy, June 4-7, 2008, vol. 2, No. 2, p. 159.
299. F. Sergi, D. Accoto, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Vibrotactile interfaces help elderly people use technological appliances", Proc. of the 6th International Conference of the International Society for Gerontechnology, Pisa, Italy, June 4-7, 2008, vol. 7, No. 2, p. 207
300. D. Campolo, F. Taffoni, G. Schiavone, C. Laschi, F. Keller, E. Guglielmelli, "Towards the early diagnosis of neurodevelopmental disorders: a novel technological approach". International Conference on Technology and Applications in Biomedicine (ITAB), May 30-31, 2008, pp. 531 - 534.
301. D. Campolo, F. Taffoni, G. Schiavone, C. Laschi, F. Keller, E. Guglielmelli, "A Novel Technological Approach Towards the Early Diagnosis of Neurodevelopmental Disorders", accepted for presentation at the 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), Vancouver, Canada, August 20-24, 2008
302. D. Campolo, L. Schenato, L.J. Pi, X.Y. Deng, E. Guglielmelli, "Multimodal Sensor Fusion for Attitude Estimation of Micromechanical Flying Insects: a Geometric Approach", accepted for presentation at the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 2008, ISBN: 978-1-4244-2057-5
303. F. Taffoni, D. Campolo, J. Delafield-Butt, F. Keller, E. Guglielmelli, "Design and Assembling of a Magneto-Inertial Wearable Device for Ecological Behavioral Analysis of Infants", accepted for presentation at the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 2008, ISBN: 978-1-4244-2057-5
304. A. Benvenuto, F. Sergi, G. Di Pino, D. Campolo, D. Accoto, E. Guglielmelli, T. Seidl, "Conceptualization of an Insect/Machine Hybrid Controller for Space Applications", accepted for presentation at the IEEE/RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB 2008), Scottsdale, Arizona (USA), October 19-22 2008, ISBN: 978-1-4244-2882-3
305. F. Sergi, D. Accoto, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Forearm Orientation Guidance with a Vibrotactile Feedback Bracelet: on the Directionality of Tactile Motor Communication", accepted for presentation at the IEEE/RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, (BIOROB 2008), Scottsdale, Arizona (USA), October 19-22 2008, ISBN: 978-1-4244-2882-3
306. L. Zollo, M. Passalacqua, D. Formica, E. Guglielmelli, "Performance analysis of adaptive interaction control laws for rehabilitation robotics", accepted for presentation at the IEEE/RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB 2008), Scottsdale, Arizona, USA, October 19-22, 2008, ISBN: 978-1-4244-2882-3
307. S. Petroni, M. Passalacqua, E. Gallotta, L. Zollo, S. Sterzi, E. Guglielmelli, "Preliminary technology assessment on robotic technologies for neuro-rehabilitation: a case study", accepted for presentation at the 2008 Southampton Neurorehabilitation Conference, September 3-6, 2008

308. S. Micera, J. Rigosa, J. Carpaneto, L. Citi, S. Raspopovic, E. Guglielmelli, A. Benvenuto, L. Rossini, G. Di Pino, G. Cavallo, M. Carrozza, P. Dario, P. M. Rossini, "On the control of a robot hand by extracting neural signals from the PNS: preliminary results from a human implantation", 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC'09), Minneapolis, Minnesota, USA, 2nd - 6th September, 2009, 4586-4589, ISBN: 978-1-4244-3296-7
309. F. Taffoni, D. Formica, D. Campolo, F. Keller, E. Guglielmelli, "Block-box instrumented toy: a new platform for assessing spatial cognition in infants", International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC'09), Minneapolis, Minnesota, USA, 2-6 September, 2009, ISBN: 978-1-4244-3296-7
310. D. Accoto, M. Calvano, D. Campolo, F. Salvinelli, E. Guglielmelli, *Energetic analysis for self-powered cochlear implants*, International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC'09), Minneapolis, Minnesota, USA, 2-6 September, 2009, pp 4860-4863, ISBN: 978-1-4244-3296-7
311. N. L. Tagliamonte, D. Formica, D. Campolo, E. Guglielmelli, *Coping with Intrinsic Constraints of Neural Origin in the Design of Rehabilitation Robots: a Preliminary Study*, The 4th International IEEE/EMBS Conference on Neural Engineering, Antalya, Turkey, pp 124 - 127, Apr 29 - May 2, 2009, ISBN: 978-1-4244-2072-8
312. P. Soda, A. Carta, D. Formica, E. Guglielmelli, "A low-cost video-based tool for clinical gait analysis", *The 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2009)*, Minneapolis, Minnesota, pp. 3979 - 3982, 2009, ISBN: 978-1-4244-3296-7
313. L. Ruta, F. Taffoni, L. Mazzone, N. Russo, D. Campolo, Guglielmelli E, F. Keller (2009). Quantitative and Qualitative Assessment of Diadochokinesia in Autism Spectrum Disorders. In: INTERNATIONAL MEETING FOR AUTISM RESEARCH (IMFAR'09), USA.
314. Schiavone, G., Campolo, D., Keller, F., Guglielmelli E (2009). Calibration of a multimodal head-mounted device for ecological assessment of social orienting behavior in children. In: 2009 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. p. 1031-1036, doi: 10.1109/IROS.2009.5354254
315. D. Accoto, L. Lucibello, D. Campolo, E. Guglielmelli, *A Mobile Robotic Platform Exploiting the Navigational Capabilities of the Carassius auratus using a Natural Interface*, Intl Conf of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), Anchorage, Alaska, May 3 - 8, 2010, pp 916-921 ISBN: 978-1-4244-50381,
316. N. L. Tagliamonte, M. Scorcìa, D. Formica, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Force Control for Enhancing Dependability of a Robot for Wrist Rehabilitation: Coping with Intrinsic Constraints of Neural Origin", *7th IARP/IEEE-RAS/EURON Workshop on Technical Challenges for Dependable Robots in Human Environments*, Toulouse, France, June 16-17, 2010
317. F. Sergi, D. Accoto, N. L. Tagliamonte, G. Carpino, L. Pathiyil and E. Guglielmelli, "A systematic graph-based method for the kinematic synthesis of non-anthropomorphic wearable robots", *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics, Automation and Mechatronics*, , June 28-30, 2010, pag. 916-921, ISBN: 978-1-4244-6503-3
318. L. Rossini, A. Benvenuto, G. Di Pino, E. Guglielmelli, S. Micera, P.M. Rossini, Evaluation of Peripheral intra-neural electrical stimulation for voluntary modulation of electrical efferent neural motor activity, *International Conference on Clinical Neurophysiology*, Kobe, Japan, October 2010
319. M. Tombini, S. Micera, C. Porcaro, F. Zappasodi, J. Rigosa, G. Di Pino, G. Assenza, A. Benvenuto, L. Rossini, J. Carpaneto, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, P. Dario and P. M. Rossini, "Towards the neural control of robotic hand: clinical and EEG changes after 4-weeks training in a human amputee", *International Congress of Clinical Neurophysiology*, Kobe, Japan, October 28-November 1, 2010,
320. L. Zollo, A. Salerno, L. Rossini, E. Guglielmelli, *Submovement Composition for Motion and Interaction Control of a Robot*, 2010 3rd IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, September 26-29, 2010. Tokyo, Japan, pages 46-51, ISBN: 978-1-4244-7708-1
321. M. Scorcìa, D. Formica, N. L. Tagliamonte, D. Campolo, E. Guglielmelli, *Effects on human motor strategies of physical interaction with a force-controlled wrist rehabilitation robot*, 2010 3rd IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, September 26-29, 2010. Tokyo, Japan, pag. 431-436, ISBN: 978-1-4244-7708-1
322. D. Accoto, M. T. Francomano, A. Benvenuto, C. Luccarelli, E. Guglielmelli, *Optimization of a thermal slip sensor using FEM and dimensional analysis*, 2010 3rd IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, September 26-29, 2010. Tokyo, Japan, pagg. 855-860, ISBN: 978-1-4244-7708-1

323. N. L. Tagliamonte, F. Sergi, G. Carpino, D. Accoto, E. Guglielmelli, Design of a Variable Impedance Differential Actuator for Wearable Robotics Applications, The 2010 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan, October 18-22, 2010, pag.2639-2644, ISBN: 978-1-4244-6674-0
324. N. L. Tagliamonte, D. Formica, M. Scordia, D. Campolo, E. Guglielmelli, Force Control of a Robot for Wrist Rehabilitation: towards Coping with Human Intrinsic Constraints, The 2010 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan, October 18-22, 2010, pag. 4384-4389, ISBN: 978-1-4244-6674-0
325. A. Benvenuto, S. Raspopovic, K.P. Hoffmann, J. Carpaneto, G. Cavallo, G. Di Pino, E. Guglielmelli, L. Rossini, P. M. Rossini, M. Tombini, S. Micera, Intrafascicular thin-film multichannel electrodes for sensory feed-back: evidences on a human amputee, 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Aug 31- Sept 4, 2010, Buenos Aires, Argentina, pp. 1800-1803, ISBN: 978-1-4244-4123-5
326. G. Di Pino, D. Formica, L. Lonini, D. Accoto, A. Benvenuto, S. Micera, P.M. Rossini, E. Guglielmelli., ODEs model of foreign body reaction around peripheral nerve implanted electrode, 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Aug 31- Sept 4, 2010, Buenos Aires, Argentina, pp. 1543-1546, ISBN: 978-1-4244-4123-5
327. S. Bossi, A. Benvenuto, G. Di Pino, T. Boretius, E. Guglielmelli, T. Stieglitz, X. Navarro, S. Micera, Preliminary investigations on laminin coatings for flexible polyimide/platinum thin films for PNS applications, 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Aug 31- Sept 4, 2010, Buenos Aires, Argentina, p. 1527-1530, ISBN: 978-1-4244-4123-5
328. G. Schiavone, E. Guglielmelli, F. Chersi, A wearable ergonomic gaze-tracker for infants, 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Aug 31- Sept 4, 2010, Buenos Aires, Argentina, pp. 1283-1286, ISBN: 978-1-4244-4123-5
329. F. Sergi, D. Accoto, N. L. Tagliamonte, G. Carpino, E. Guglielmelli, Graph-based methodology for the kinematic synthesis of wearable assistive robots for the lower limbs, 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Aug 31- Sept 4, 2010, Buenos Aires, Argentina, p. 3682-3685, ISBN: 978-1-4244-4123-5
330. A. Alessi, R. De Falco, L. Zollo, L. Lonini, E. Guglielmelli Incremental Learning control of the DLR-HIT-Hand II during Interaction tasks, 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Aug 31- Sept 4, 2010, Buenos Aires, Argentina, pp. 3194-3197, ISBN: 978-1-4244-4123-5
331. Vitale, F., Accoto, D., Turchetti, L., Indini, S., Annesini, M.C., Guglielmelli E (2010). Calibration of a multimodal head-mounted device for ecological assessment of social orienting behavior in children. In: Proceedings - IEEE International Conference on Robotics and Automation. p. 2197-2202, doi: 10.1109/ROBOT.2010.5509936
332. Caligiore, D., Guglielmelli E, Borghi, A.M., Parisi, D., Baldassarre, G. (2010). A reinforcement learning model of reaching integrating kinematic and dynamic control in a simulated arm robot. In: 2010 IEEE 9th International Conference on Development and Learning, ICDL. p. 211-218, doi: 10.1109/DEVLRN.2010.5578840
333. D. Accoto F. Sergi, G. Carpino, N.L. Tagliamonte, E. Guglielmelli, A design methodology for neurorehabilitative and assistive wearable robots incorporating embodied intelligence, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
334. A. Benvenuto, L. Rossini, G. Di Pino, S. Raspopovic, S. Micera, E. Guglielmelli, P.M. Rossini, Peripheral neural electrodes for natural biofeedback: a comparative analysis, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
335. L. Rossini, A. Salerno, L. Zollo, E. Guglielmelli, Human movement decomposition into submovements for robot control in neuro-rehabilitation, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
336. L. Zollo, L. Rossini, E. Gallotta, S. Sterzi, E. Guglielmelli, Robot-based assessment of upper-limb motor control in chronic stroke, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
337. F. Taffoni, D. Formica, D. Campolo, F. Keller, E. Guglielmelli, Spatial cognition assessment in infants: a technological approach, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
338. G. Pellegrino, L. Tomasevic, M. Tombini, G. Assenza, F. Vernieri, F. Zappasodi, C. Porcaro, S. Graziadio, V. Giacobbe M.L. Blefari, E. Guglielmelli, L. Zollo, G. Cavallo, R. Fini, E. Fabrizio, E. Gallotta, S. Sterzi,

- P.M. Rossini, F. Tecchio , Robotic rehabilitation in chronic stroke: neuroplastic and clinical effects, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
339. E. Palma, L. Rossini, C. Del Percio, G. Assenza, R. Lizio, F. Infarinato, A. Pucello, C.C. Quattrocchi, F. Vernieri, L. Zollo E. Guglielmelli, F. Bovolenta, P.M. Rossini, C. Babiloni, M. Franceschini, P. Sale , Robot-aided therapy for upper limbs in patient with chronic stroke-related lesions. Brief report of a clinical experience. 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21.24 2011
340. L. Lonini, L. Dipietro, L. Zollo, E. Guglielmelli, H.I. Krebs, A computational model of the effects of training schedules in neurorehabilitation, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
341. F. Sergi, J. Schaechter, B. Groisser, A. Rykman, B.T. Volpe, E. Guglielmelli, H.I. Krebs, A pilot study to investigate the neural correlates of robot-mediated motor recovery following a stroke, 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome June 21-24 2011
342. G. Carpino , D. Accoto, M. Di Palo, N. L. Tagliamonte, F. Sergi and E. Guglielmelli , Design of a Rotary Passive Viscoelastic Joint for Wearable Robots, 12th International Conference on Rehabilitation Robotics, Zurich, June 29 - July 1, 2011, p. 1-6, ISBN: 978-1-4244-9863-5
343. A. Sudano, D. Accoto, M. T. Francomano, F. Salvinelli, E. Guglielmelli, "Optimization of kinetic energy harvesters design for fully implantable cochlear implants", EMBC 2011, p. 7678 - 7681, ISBN: 978-1-4244-4121-1
344. F. Taffoni, G. Piervirgili, D. Formica and E. Guglielmelli,"An alignment procedure for ambulatory measurements of lower limb kinematic using magneto-inertial sensors" procs. of International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC '11), pp .1197-1200, Boston 2011, ISBN: 978-1-4244-4121-1
345. D. Formica, D. Campolo, F. Taffoni, F. Keller, Guglielmelli E (2011). Motor adaptation during redundant tasks with the wrist. In: Engineering in Medicine and Biology Society,EMBC, 2011 Annual International Conference of the IEEE . IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY ... ANNUAL CONFERENCE PROCEEDINGS, p. 4046-4049, ISBN: 978-1-4244-41211, ISSN: 1557-170X, Boston, MA, Aug. 30 2011-Sept. 3 2011, doi: 10.1109/2fIEMBS.2011.6091005
346. F. Cordella, L. Zollo, A. Salerno, E. Guglielmelli, B. Siciliano, "Experimental Validation of a Reach-and Grasp Optimization Algorithm Inspired to Human Arm-Hand Control", EMBC 2011 - IEEE / EMBS International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Boston, MA, 2011, p. 8150-8153, ISBN: 97814244-41211
347. A. L. Ciancio, L. Zollo, Guglielmelli E, D. Caligiore, G. Baldassarre (2011). Hierarchical Reinforcement Learning and Central Pattern Generators for Modeling the Development of Rhythmic Manipulation Skills. In: 2011, First Joint IEEE International Conference on Development and Learning and on Epigenetic Robotics (ICDL-EPIROB). 6037370, ISBN: 978-1-61284-989-8, doi: 10.1109/2fDEVLRN.2011.6037370
348. L. Turchetti , F. Vitale, D. Accoto, E. Guglielmelli, M. C. Annesini, "Hydrogen peroxide decomposition as a source of propellant gas for actuators in rehabilitation robotics: a feasibility study" ICheaP-10 The tenth International Conference on Chemical & Process Engineering 8-11 May 2011 - Florence, Italy
349. B. Geng, K. R. Harreby, A. Kundu, K. Yoshida, T. Boretius, T. Stieglitz, R. Passama, D. Guiraud, J. L. Divoux and A. Benvenuto, G. Di Pino, E. Guglielmelli, P.M. Rossini, W. Jensen "Developments towards a Psychophysical Testing Platform - A Computerized Tool to Control, Deliver and Evaluate Electrical Stimulation to Relieve Phantom Limb Pain". 15th Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics (NBC 2011) IFMBE Proceedings, 2011, Volume 34, 137-140, DOI: 10.1007/978-3-642-21683-1\_34 , ISBN 978-3-540-69366-6
350. J. van den Kieboom, F. Sergi, D. Accoto, E.Guglielmelli, R. Ronsse, A. Ijspeert "Co-evolution of Morphology and Control of a Wearable Robot for Human Locomotion Assistance Exploiting Variable Impedance Actuators" Procedia Computer Science Volume 7, 2011, Pages 223–225 Proceedings of the 2nd European Future Technologies Conference and Exhibition 2011 (FET 11)
351. F.Sergi., H.I. Krebs, B. Groissier, A. Rykman, GUGLIELMELLI E, B.T. Volpe, J. D.Schaechter, J. D.Schaechter (2011). Predicting efficacy of robot-aided rehabilitation in chronic stroke patients using an MRI-compatible robotic device. In: Engineering in Medicine and Biology Society,EMBC, 2011 Annual International Conference of the IEEE . p. 7470-7473, ISBN: 978-1-4244-4122-8, doi: 10.1109/IEMBS.2011.6091843
352. Guglielmelli E (2012). Welcome from conference program chair. In: IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems. doi: 10.1109/IROS.2012.6385449

353. D. Accoto, N. L. Tagliamonte, G. Carpino, F. Sergi, M. Di Palo, E. Guglielmelli, "pVEJ: A novel modular passive viscoelastic joint for wearable robots", Proceedings of the International Conference on Robotics and Automation 2012 (ICRA 2012), St. Paul, Minnesota, USA, pp. 3361-3366, Maggio 2012
354. Formica D, Guglielmelli E (2012). A Basis Fields Approximation for Modeling the Passive Elasticity of the Wrist. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012). Roma, 24-27 Giugno 2012, p. 1247-1251, ISBN: 978-1-4577-1198-5
355. Francomano, MT, Accoto, D, Morganti, E, Lorenzelli, L, Guglielmelli E (2012). A microfabricated flexible slip sensor. In: 2012 4TH IEEE RAS & EMBS INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL ROBOTICS AND BIOMECHATRONICS (BIOROB). p. 1919-1924, ISBN: 978-1-4577-1200-5, Rome, ITALY, JUN 24-27, 2012
356. F. Taffoni, D. Formica, A. Zompanti, M. Mirolli, G. Baldassarre, F. Keller, Guglielmelli E (2012). A Mechatronic Platform for Behavioral Studies on Infants. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012) . Roma, Giugno 2012, p. 1874-1878, ISBN: 978-1-4577-1198-5
357. E. Papaleo, L. Zollo, S. Sterzi, Guglielmelli E (2012). An inverse kinematics algorithm for upper-limb joint reconstruction during robot-aided motor therapy. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012). Roma, 24-27 Giugno 2012, p. 1983-1988, ISBN: 978-1-4577-1198-5
358. Alessi A, Sudano A, Accoto, D, Guglielmelli E (2012). Development of an Autonomous Robotic Fish. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012). p. 1032-1037, ISBN: 978-1-4577-1198-5, Roma, 24-27 Giugno 2012
359. A. Salerno, L. Zollo, Guglielmelli E (2012). Dynamic Submovement Composition for Motion and Interaction Control of a Robot Manipulator. In: Proceedings of the 4th IEEE/RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012). p. 1323-1328, ISBN: 978-1-4577-1198-5, Roma, 24-27 Giugno 2012
360. G. Di Pino, D. Formica, J.-M. Melgari, F. Taffoni, G. Salomone, L. di Biase, E. Caimo, F. Vernieri, Guglielmelli E (2012). Neurophysiological Bases of Tremors and Accelerometric Parameters Analysis. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012) . Roma, Giugno 24-27, ISBN: 978-1-4577-1198-5
361. F. Taffoni, V. Focaroli, D. Formica, Guglielmelli E, F. Keller, J.M. Iverson (2012). Sensor-Based Technology in the Study of Motor Skills in Infants at Risk for ASD. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012). Roma, , Giugno 24-27, 2012, ISBN: 978-1-4577-1198-5
362. Petrini, FM, Rossini, L, Giambattistelli, F, Benvenuto, A, Vernieri, F, Guglielmelli E, Rossini, PM (2012). Implementing a Microneurography Setup for Online Denoising of Peripheral Motor Activity: Preliminary Results. In: 2012 4TH IEEE RAS & EMBS INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL ROBOTICS AND BIOMECHATRONICS (BIOROB). p. 1826-1830, Rome, ITALY , JUN 24-27, 2012
363. A.L. Ciancio, L. Zollo, G. Baldassarre, D. Caligiore, Guglielmelli E (2012). The Role of Thumb Opposition in Cyclic Manipulation: A Study with Two Different Robotic Hands. In: Proceedings of the 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012). Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4577-1198-5, Roma, 24-27 Giugno 2012
364. F. Sergi, D. Accoto, N. L. Tagliamonte, G. Carpino, E. Guglielmelli, "Kinematic synthesis, optimization and analysis of a non-anthropomorphic 2-DOFs wearable orthosis for gait assistance", Proceedings of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2012), Vilamoura, Portugal, pp. 4303-4308, Ottobre 2012
365. Francomano, M.T., Accoto D, Morganti, E., Lorenzelli, L., Guglielmelli, E (2012). A microfabricated flexible slip sensor. In: Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob), 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on. Rome, Italy, June 24-27, 2012, p. 1919 -1924, ISBN: 978-1-4577-1198-5
366. Moscato M, Schena E, Saccomandi P, Francomano MT, Accoto D, Guglielmelli E, Silvestri S (2012). A micromachined intensity-modulated fiber optic sensor for strain measurements: Working principle and static calibration. In: Proceedings of the Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2012 Annual International Conference of the IEEE. p. 5790-5793, San Diego, CA, Aug. 28 2012-Sept. 1 2012, doi: 10.1109/EMBC.2012.6347310
367. Rainer, A., Mozetic, P., Giannitelli, S.M., Accoto D, De Porcellinis, S., Guglielmelli, E., Trombetta, M (2012). Computer-aided tissue engineering for bone regeneration. In: Biomedical Robotics and

- Biomechatronics (BioRob), 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on. Rome, Italy, June 24-27,2012, p.473-476, ISBN:978-1-4577-1198-5, doi: 10.1109/BioRob.2012.6290894
368. Sergi, F., Accoto D, Carpino, G., Tagliamonte, N.L., Guglielmelli, E. (2012). Design and characterization of a compact rotary Series Elastic Actuator for knee assistance during overground walking. In: Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob), 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on. Rome, Italy, June 24-27, 2012, p. 1931-1936, ISBN: 978-1-4577-1198-5, doi: 10.1109/BioRob.2012.6290271
369. Di Pino, G, Benvenuto, A, Tombini M., Cavallo, G, Denaro, L, Denaro, V, Ferreri, F, Rossini, L, Micera, S, Guglielmelli E, Rossini, PM (2012). Overview of the implant of intraneural multielectrodes in human for controlling a 5-fingered hand prosthesis, delivering sensorial feedback and producing rehabilitative neuroplasticity. In: 2012 4TH IEEE RAS & EMBS INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL ROBOTICS AND BIOMECHATRONICS (BIOROB) . p. 1831-1836, ISBN: 978-1-4577-1200-5, Rome, ITALY, JUN 24-27, 2012
370. Accoto D, Passanisi, S., Guglielmelli, E. (2012). Pinch locomotion: A novel propulsion technique for endoscopic robots. In: Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob), 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on. Rome, Italy, June 24-27, 2012, p. 1377-1382 , ISBN: 978-1-4577-1198-5, doi: 10.1109/BioRob.2012.6290946
371. E Papaleo, L Zollo, L Spedaliere, Guglielmelli E (2013). Patient-Tailored Adaptive Robotic System for Upper-Limb Rehabilitation. In: IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2013), May 6-10. p. 3860-3865
372. N. L. Tagliamonte, F. Sergi, G. Carpino, D. Accoto, E. Guglielmelli, "Human-Robot Interaction Tests on a Novel Robot for Gait Assistance", International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR 2013), Seattle, WA, USA, Giugno 2013
373. Francesco Petrini, Stanisa Raspopovic, Marco Bonizzato, Federica Giambattistelli, Loredana Zollo, Eugenio Guglielmelli, Silvestro Micera, "Efferent Microneurography Recordings: A Tool for Motor Control Study and Hand-Prosthesis Decoding, NER 2013 San Diego, CA, p. 383-386
374. Schena E., Cidda M, Accoto D, Francomano M., Pennazza g., Guglielmelli E, Silvestri S. (2014). Design and characterization of a micro-opto-mechanical displacement sensor . In: Lectures Notes in Electrical Engineering 17th National Conference on Sensors and Microsystems. LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING, p. 61-65, ISSN: 1876-1119, Brescia; Italy;, 5 February 2013 through 7 February 2013
375. Pennimpepe G, Spedaliere L, Formica D, Di Pino G, Zollo L, Pellegrino G, Di Lazzaro V, Guglielmelli E (2013). Hot Spot Hound: a novel robot-assisted platform for enhancing TMS performance. In: EMBC 2013 - IEEE / EMBS International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, p. 6301-6304
376. Edoardo Lopez, Loredana Zollo and Eugenio Guglielmelli, Teleoperated Control based on Virtual Fixtures for a Redundant Surgical System, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2013), p. 450-455
377. E. Tamilia, F. Taffoni, E. Schena, D. Formica, L. Ricci, E. Guglielmelli, "A New Ecological Method for the estimation of nutritive sucking efficiency in newborns: measurement principle and experimental assessment", Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2013 35th Annual International Conference of the IEEE, p. 6720-6723, ISBN: 978-1-4577-0216-7, ISSN: 1557-170X
378. L. Ricci, D. formica, E. Tamilia, F. Taffoni, L. Sparaci, O. Capirci, E. Guglielmelli, "An experimental protocol for the definition of upper limb anatomical frames on children using magneto-inertial sensor", Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2013 35th Annual International Conference of the IEEE, pp. 4903-06.
379. Tagliamonte NL, Sergi F, Carpino G, Accoto D, Guglielmelli E (2013). Human-Robot Interaction Tests on a Novel Robot for Gait Assistance. In: Proceedings of the International Conference on Robotics (ICORR 2013). Seattle (USA), June 24-26, 2013
380. M. Merone, P. Soda, G. Di Pino, D. Formica, G. Pellegrino, S. Micera, V. Di Lazzaro, G. Iannello, E. Guglielmelli, "The Illusion Box of Syndactyly: Setup and Ad Hoc Algorithm to Induce Virtual Fingers Webbing", The 6th International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering, San Diego, CA, USA, 2013, p. 480-483
381. Cordella, F, Di Corato, F, Zollo, L, Guglielmelli E, Siciliano, B (2013). Pose estimation algorithm for hand assessment. In: 2013 6TH INTERNATIONAL IEEE/EMBS CONFERENCE ON NEURAL ENGINEERING (NER) . p. 1598-1601, ISBN: 978-1-4673-1969-0, San Diego, C



382. Cordella F., Zollo L., Guglielmelli E (2014). A RGB-D camera-based approach for robot arm-hand teleoperated control . In: 20th IMEKO TC4 Symposium on Measurements of Electrical Quantities: Research on Electrical and Electronic Measurement for the Economic Upturn, Together with 18th TC4 International Workshop on ADC and DCA Modeling and Testing, IWADC 2014. p. 331-335, ISBN:978-929900732
383. Schena E, Cidda M, Accoto D, Francomano MT, Guglielmelli E, Silvestri S (2014). Design and Characterization of a Micro Opto-Mechanical Displacement Sensor. In: Proceedings of the XVII Annual Conference of the AISEM. Brescia (Italy), 5-7 febbraio 2013 . vol. 268, p. 61-65, Springer Verlag, ISBN: 978-331900683-3, Brescia, Italy, 5 February 2013 - 7 February 2013, doi: 10.1007/978-3-319-00684-0\_12
384. Tagliamonte, NL, Accoto, D, Sergi, F, Sudano, A, Formica, D, Guglielmelli E (2014). Muscular Activity when Walking in a Non-anthropomorphic Wearable Robot. In: 2014 36TH ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY (EMBC) . p. 3073-3076, IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, ISBN: 978-1-4244-7929-0, Chicago IL, AUG 26-30, 2014
385. Sudano, A, Tagliamonte, NL, Accoto, D, Guglielmelli E (2014). A Resonant Parallel Elastic Actuator for Biorobotic Applications . In: IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems . p. 2815-2820, IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA , ISBN: 978-1-4799-6934-0, CHICAGO IL, sep14-18 2014
386. Provenzale A., Cordella F., Zollo L., Davalli A., Sacchetti R., Guglielmelli E (2014). A grasp synthesis algorithm based on postural synergies for an anthropomorphic arm-hand robotic system. In: Proceedings of the IEEE RAS and EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics. IEEE Computer Society, p. 958-963 ISBN: 978-147993126-2, Sao Paulo Brazil, August 12-15 2014
387. Tagliamonte, NL, Accoto, D, Guglielmelli E (2014). Rendering Viscoelasticity with Series Elastic Actuators using Cascade Control . In: 2014 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION (ICRA) . p. 2424-2429, Hong Kong, PEOPLES R CHINA, MAY 31-JUN 07, 2014
388. Gambaro, Elena F., Zollo, Loredana, Guglielmelli E (2014). Development and Experimental Validation of a Master Interface with Vibrotactile Feedback for Robotic Telesurgery . In: Proceedings of the IEEE RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics . p. 726-731, Sao Paulo, BRAZIL , AUG 12-15, 2014
389. Ciancio, Anna Lisa, Barone, Roberto, Zollo, Loredana, Carpino, Giorgio, Davalli, Angelo, Sacchetti, Rinaldo, Guglielmelli E (2015). A Bio-Inspired Force Control for Cyclic Manipulation of Prosthetic Hands. In: Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015 37th Annual International Conference of the IEEE. vol. , p. 4824-4827, MiCo - Milano Conference Center - Milan, Italy, August 25-29 2015, doi: 10.1109/EMBC.2015.7319473. ISBN 978-1-4244-9271-8
390. Romeo, R.A., Cordella, F., Zollo, L., Formica, D., Saccomandi, P., Schena, E., Carpino, G., Davalli, A., Sacchetti, R., Guglielmelli E (2015). Development and preliminary testing of an instrumented object for force analysis during grasping. In: Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015 37th Annual International Conference of the IEEE. p. 6720-6723, Milano. ISBN978-1-4244-9271-8
391. Caparelli, C, Carpino, G, Brunetti, G, Larizza, P, Guglielmelli E (2015). A Preliminary Health Technology Assessment of a Guidance System for Interventional Radiology . In: IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings . p. 250-253, Milan, ITALY, AUG 25-29, 2015
392. Alessi, A., Accoto, D., Guglielmelli E (2015). Self-entrainment to optimal gaits of an underactuated biomimetic swimming robot using adaptive frequency oscillators. In: 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2015. p. 3627--3630, ISBN: 978-1-4244-9271-8, doi: 10.1109/EMBC.2015.7319178
393. Goffredo, R., Accoto, D., Santonico, M., Pennazza, G., Guglielmelli E (2015). A smart pill for drug delivery with sensing capabilities. In: 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2015. p. 1361--1364, ISBN: 978-1-4244-9271-8
394. Accoto, D., Valentini, S., Portaccio, I., Guglielmelli E (2015). A theoretical framework for studying the electromagnetic stimulation of nervous tissue. In: 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2015. p. 2079--2082, ISBN: 978-1-4244-9271-8, doi: 10.1109/EMBC.2015.7318797
395. Meccariello P., Castaldo R., Montesinos L, GUGLIELMELLI E, Pecchia L. (2016). A matlab tool to support systematic literature review with meta-analysis. In: IFMBE Proceedings. vol. 57, p. 994-996, ISBN: 978-331932701-3, Paphos; Cyprus, 31 March 2016 through 2 April 2016, doi: 10.1007/978-3-319-32703-7\_194

396. Cordella F., Taffoni F., Raiano L., Carpino G., Pantoni M., Zollo L., Schena E., Guglielmelli E, Formica D.. (2016). Design and development of a sensorized cylindrical object for grasping assessment . In: Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS. vol. 2016, p. 3366-3369, ISBN: 978-145770220-4
397. Noce E., Zollo L., Davalli A., Sacchetti R., Guglielmelli E (2016). Experimental analysis of the relationship between neural and muscular recordings during hand control. In: Proceedings of the IEEE RAS and EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics. vol. 2016-July, p. 1104-1109, UTownSingapore; Singapore, 26-29 June 2016
398. Cordella, F, Gentile, C, Zollo, L, Barone, R, Sacchetti, R, Davalli, A, Siciliano, B, Guglielmelli E (2016). Force-and-slippage control strategy for a poliarticulated prosthetic hand. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION (ICRA). IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION, p. 3524-3529, ISBN: 978-1-4673-8026-3, ISSN: 2152-4092, Stockholm, SWEDEN, MAY 16-21, 2016
399. Lauretti C., Davalli A. Sacchetti R., Guglielmelli E, Zollo L (2016). Fusion of M-IMU and EMG signals for the control of trans-humeral prostheses. In: Proceedings of the IEEE RAS and EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics. vol. 2016-july, p. 1123-1128, ISBN: 978-150903287-7, Singapore, July 2016
400. Romeo, R., Cordella, F, Davalli, A. Sacchetti, R, GUGLIELMELLI E, Zollo, L. (2017). An instrumented object for studying human grasping. In: 2017 International Conference on Rehabilitation Robotics, ICORR 2017. p. 1031-1036, london, July 17-20 2017
401. Nocco, A., Cordella, F., Zollo, L., Di Pino, g., GUGLIELMELLI E, Formica, D. (2017). A teleoperated control approach for anthropomorphic manipulator using magneto-inertial sensors. In: Volume 2017-January. IEEE RO-MAN, p. 156-161, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-153863518-6, ISSN: 1944-9445, Pestana Palace HotelLisbon; Portugal;, 28 August 2017 through 1 September 2017, doi: 10.1109/ROMAN.2017.8172295
402. Lauretti, C., Pinzari, G., Ciancio, A.L., Davalli, A., Sacchetti, R., Sterzi, S., GUGLIELMELLI E, Zollo, L. (2017). A vibrotactile stimulation system for improving postural control and knee joint proprioception in lower-limb amputees. In: Volume 2017-January. IEEE RO-MAN, p. 88-93, ISSN: 1944-9445, Pestana Palace HotelLisbon; Portugal, 28 August 2017 through 1 September 2017
403. Nunes U.J., GUGLIELMELLI E (2017). Message from the chairs (EDITORIAL). In: Volume 2017-January. IEEE RO-MAN, p. 1, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-153863518-6, ISSN: 1944-9445, Pestana Palace HotelLisbon; Portugal, 28 August 2017 through 1 September 2017, doi: 10.1109/ROMAN.2017.8172269

### National Conferences

- 404.M.L. Manca, M.C. Carboncini, S. Strambi, A. Starita, A. Sabatini, E. Guglielmelli, S. Micera, P. Lisi, P. Dario, B. Rossi, “Sistemi FES per l’arto superiore nell’emiplegico: uno studio preliminare”, *Atti del IV Congresso Nazionale di Riabilitazione Neurologica*, Pisa, Italy, September 29-30, 1995, Ed. Monduzzi, Bologna , pp 157-161.
- 405.M.L. Manca, A. Starita, M.C. Carboncini, S. Strambi, A. Sabatini, E. Guglielmelli, S. Micera, P. Lisi, P. Dario, B. Rossi, “Modellizzazione dello schema di attivazione muscolare dell’arto superiore”, *Atti del IX Congresso Nazionale di Informatica Medica*, Venezia, Italy, October 3-5, 1996, Ed. Istituto Italiano di Medicina Sociale, Roma, pp 119-123.
- 406.Guglielmelli E (2001). Ausili robotici, domotici e telematici nel processo riabilitativo: valutazione dell'utilita' per il reinserimento sociale e professionale del disabile motorio. In: Proc. of the XIV Congresso Nazionale SIBOT. May 10-11
- 407.E. Guglielmelli, A. Nenci, A. Piccaluga, “Dinamiche di sviluppo di tecnologie emergenti: tendenze e attori nel settore dei microsistemi”, *Atti del Workshop AiIG 2000 Tecnologie emergenti ed in sviluppo: modelli di gestione*, San Marino, July 7, 2000.
- 408.M.C. Carrozza, F. Chiarugi P. Dario, E. Guglielmelli, “CRIM – Centro di Ricerca Applicata in Microingegneria: progettazione e sperimentazione di servizi di ricerca e formazione per l’innovazione territoriale”, *Conferenza Nazionale “Le reti di innovazione e lo sviluppo territoriale: analisi di una esperienza”*, Roma, 16-17 gennaio 2001.

- 409.R. Varaldo, P. Ancilotti, P. Dario, E. Guglielmelli, F. Pasquini, P. Bulleri, G. Scocca, "Il progetto LINK: servizi avanzati per l'innovazione e lo sviluppo territoriale. Analisi di una esperienza in progress", *Conferenza Nazionale "Le reti di innovazione e lo sviluppo territoriale: analisi di una esperienza"*, Roma, 16-17 gennaio 2001.
- 410.C. Laschi, C. Mazzà, S. Perini, G. Teti, G. Varanese, M. D'Alesio, E. Guglielmelli, P. Dario, M. C. Carrozza, "Ausili robotici, domotici e telematici nel processo riabilitativo: valutazione dell'utilità per il reinserimento sociale e professionale del disabile motorio" ("Robotic, domotic and telematic aids in the rehabilitation process: assessing the helpfulness for the social and vocational reintegration of the motor disabled"), in *XIV Congresso Nazionale SIBOT - Società Italiana di Biomeccanica in Ortopedia Traumatologica (14<sup>th</sup> National Congress of SIBOT - Italian Society of Biomechanics in Traumatologic Orthopaedics)*, Bari, Italy, May 10-11, 2001.
- 411.P. Dario, A. Menciacchi, C. Stefanini, D. Accoto, M.C. Carrozza, E. Guglielmelli, "Miniature mechanisms and machines for biomedical applications"; *AIMETA '01, XV Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata*, Taormina, 26-29 settembre 2001, SM\_BIO\_07.
- 412.F. Pisano, C. Delconte, R. Colombo, G. Minuco, S. Micera, E. Guglielmelli, M.C. Carrozza, P. Dario, "La neuroriabilitazione robotizzata: una nuova tecnologia per gli esiti di stroke", *44° Congresso Nazionale SNO, Terapie e Tecnologie Avanzate per le Neuroscienze*, Vicenza, 26-29 Maggio 2004.
- 413.E. Gallotta, L. M. Lapenna, G.I. Magrone, G. Ronconi, E. Guglielmelli, L. Zollo, D. Formica, S. Sterzi, "Protocolli di neuroriabilitazione dell'arto superiore tramite l'utilizzo di piattaforme robotiche", *XXXV Congresso Nazionale SIMFER, S. Benedetto del Tronto(AP), Italy, 2007.*
- 414.G. Magrone, E. Gallotta, A. Romanelli, M. Milazzo, E. Guglielmelli, A. Palese, L. Zollo, S. Sterzi, "Applicazione clinica del sistema KINEVIEW per la valutazione del passo", *XXXV Congresso Nazionale SIMFER, S. Benedetto del Tronto (AP), Italy, 2007.*
- 415.D. Accoto, L. Lonini, S. Petroni, E. Guglielmelli, "A mechatronic test-bed for drug infusion systems dedicated to the cerebral compartment", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di), Pisa 3-5 luglio, 2008, pp. 799-800.
- 416.D. Accoto, C. Cavallotti, M.C. Tirindelli, G. Avvisati, F. Sergi, G. Flammia, E. Guglielmelli, "A pressure regulator for endoscopic vesical haemotherapy procedures", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di), Pisa 3-5 luglio, 2008, pp. 745-746.
- 417.D. Campolo, D. Accoto, E. Guglielmelli, "Neural constraints of the wrist during pointing tasks: application to rehabilitation robotics", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di), Pisa 3-5 luglio, 2008, pp. 229-230.
- 418.F. Taffoni, D. Campolo, E. Guglielmelli, F. Cecchi B, S.M. Serio, C. Laschi, P. Dario, "Sensorized ball for early diagnosis of neurodevelopmental disorders", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di) Pisa 3-5 luglio, 2008, pp. 313-314.
- 419.F. Taffoni, G. Schiavone, D. Campolo, F. Keller, E. Guglielmelli, "Wearable devices for infants behavioural analysis", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di), Pisa 3-5 luglio, 2008, pp. 315-316.
- 420.L. Zollo, L. Lonini, D. Formica, E. Guglielmelli, "Modelling of human behavior and synthesis of bio-inspired interaction control schemes for human-centred design of rehabilitation robots", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di), Patron Ed., 2008, pp. 233--234.
- 421.D. Formica, H.I. Krebs, S.K. Charles, L. Zollo, E. Guglielmelli, N. Hogan, "Passive wrist Stiffness Estimation", *Atti del Congresso Nazionale di Bioingegneria 2008*, R. Burattini, R. Contro, P. Dario, L. Landini (a cura di), Patron Ed., 2008, pp. 309--310.
- 422.G. Di Pino, D. Formica, L. Lonini, D. Accoto, E. Guglielmelli, "ODEs Model of FBR Around Peripheral Nerve Implanted Electrode", *Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria*, Torino, Italy, 2010
- 423.M. Scorcìa, D. Formica, N. L. Tagliamonte, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Coping with intrinsic constraints: force control of a wrist rehabilitation robot", *Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria*, Torino, Italy, 2010
- 424.D. Accoto, F. Sergi, N. L. Tagliamonte, G. Carpino, E. Guglielmelli, "Biomechatronic design of a non-anthropomorphic 2-DOFs wearable orthosis for gait assistance", *Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB)*, Roma, Giugno 2012
- 425.A. L. Ciancio, L. Zollo, G. Baldassarre, D. Caligiore, E. Guglielmelli, "The Role of Thumb Opposition during Rhythmic Manipulation: A Comparative Study", In: *Procs. Terzo Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB)*, June 26-29, 2012, Roma, Italy

- 426.G. Carpino, F. Sergi, N. L. Tagliamonte, D. Accoto, E. Guglielmelli, "Series Elastic Actuators for lower limbs wearable robots for assistance during over-ground walking", Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB), Roma, Giugno 2012
- 427.F. Cordella, L. Zollo, E. Guglielmelli, "Hand motion reconstruction with optoelectronic systems and model-based stochastic methods", IV Congresso Gruppo Nazionale Bioingegneria, Pavia, 2014
- 428.N. L. Tagliamonte, F. Sergi, G. Carpino, D. Accoto, A. Marrelli, P. Russi, E. Guglielmelli, "A non-anthropomorphic active wearable orthosis for lower limb rehabilitation", Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB), Pavia, Luglio 2014
- 429.L. Ricci, D. Formica, D. Campolo, E. Guglielmelli, "Validation of wearable magneto-inertial tracking system accuracy with a robotic arm", Quarto Congresso Nazionale di Bioingegneria, Pavia, Italy, 2014
- 430.A. L. Ciancio, L. Zollo, S. Eskiizmirliler, M. Tagliabue, F. Taffoni, E. Guglielmelli, M. Maier "Experimental analysis of human cyclic manipulation and application to control of anthropomorphic robotic hands", Quarto Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB), June 25-27, 2014, Pavia, Italy
- 431.R. Barone, A.L. Ciancio, R.A. Romeo, A. Davalli, R. Sacchetti, E. Guglielmelli and L. Zollo "Multilevel control of an anthropomorphic prosthetic hand for grasp and slip prevention", V Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria, Naples, Italy, 20-22 June, 2016
- 432.E. Noce, L. Zollo, A. Davalli, R. Sacchetti, E. Guglielmelli "Relationship between Neural and Muscular Recordings during Hand Control", V Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria, Naples, Italy, 20-22 June, 2016
- 433.C. Lauretti, A. Davalli, R. Sacchetti, E. Guglielmelli, L.Zollo "M-IMUs and EMG signals for the control of trans-humeral prostheses" V Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria, Naples, Italy, 20-22 June, 2016
- 434.F. Cordella, R.A. Romeo, A.G. Cutti, R. Sacchetti, A. Davalli, E. Guglielmelli, L. Zollo, "Experimental framework for human hand biomechanical analysis", V Congresso Nazionale di Bioingegneria, Napoli, 2016
- 435.R. A. Romeo, A. Davalli, R. Sacchetti, E. Guglielmelli and L. Zollo "A novel method for slippage detection with tactile sensors", Sixth National Congress of Bioengineering, 2018

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del GDPR 679/16 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n°196.*

Roma, 21/04/2021

FIRMA

Eugenio Guglielmelli