#### CURRICULUM VITAE



### **INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**GENOVESE VINCENZO** 

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

#### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Diploma di Perfezionamento in Ingegneria (equipollente al Dottorato di Ricerca) conseguito presso la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S.
   Anna di Pisa con la votazione finale 50/50 e lode e tesi dal titolo: "Integrazione e Realizzazione di Ausili Tecnologici per Pazienti Disabili e/o Anziani con Handicap di Tipo Motorio
- 2. Laurea in Ingegneria Elettronica con specializzazione in Calcolatori conseguita presso l'Università degli Studi di Pisa con votazione finale 104/110 e tesi dal titolo: "Studio Realizzativo e Sperimentale di Sistemi robotici Cellulari Facenti Uso di una Architettura di Controllo di Tipo Distribuito".
- Diploma di maturità Liceo Scientifico Luigi Siciliani di Catanzaro con votazione finale 60/60.

### Esperienze professionali

- 1. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per la progettazione, la realizzazione e la messa a punto di una unità elettronica per l'acquisizione di immagini da un sensore CCD a struttura spazio variante (27-febbraio-1991).
- 2. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per la realizzazione di un sistema robotico mobile per l'assistenza ai disabili (21-novembre-1991).
- 3. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con Centro "E. Piaggio" per la realizzazione di un'unità di elettronica di processo di segnali provenienti da sensori tattili (25-marzo-1992).
- 4. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con Centro "E. Piaggio" per la realizzazione di un'unità di elettronica di processo di segnali provenienti da sensori tattili (1-dicembre-1993).
- 5. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con Centro "E. Piaggio" per la realizzazione di un'unità di elettronica di processo di segnali provenienti da sensori tattili (5-maggio-1993).
- 6. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per lo svolgimento dell'attività di progettazione relativa all'interfacciamento uomo macchina del manipolatore robotico MANUS (10-giugno-1993).
- 7. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per lo sviluppo del software di interfacciamento tra il controllore della carrozzina Explorer e il bus M3S (30-novembre-1994).
- 8. Contratto di collaborazione con il Consorzio Pisa Ricerche al Progetto "Development of Tactile Array Sensor Layered in Artificial Skin" per lo sviluppo di tecnologie per la realizzazione di sensori tattili integrati (1-marzo-1995).
- Borsa di studio per lo svolgimento di attività di ricerca post-dottorato per la Classe di Scienze Sperimentali ed Applicate
   Settore di Ingegneria Area di Robotica presso la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S.
   Anna di Pisa. 1° classificato nella graduatoria generale con punti 8/10 in data 2 agosto 1995.
- Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per la progettazione e fabbricazione di elettrodi per la rigenerazione nervosa. (6ottobre-1995).
- 11. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per il riordino tecnico organizzativo del materiale scientifico, e per la stesura di un report scientifico inerente alla competizione fra robot in miniatura. (30-aprile-1996).
- 12. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per attività di progettazione e realizzazione di sistemi elettronici nell'ambito del progetto di ricerca europeo MOBIL. (18-settembre-1998).
- 13. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per attività di progettazione e realizzazione sistemi elettronici nell'ambito del progetto di ricerca europeo MOBIL. (23-luglio-1999).
- 14. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per attività di progettazione e realizzazione di sistemi elettronici nell'ambito del progetto di ricerca europeo MOBIL. (2-novembre-2000).
- 15. Contratto di consulenza (17 luglio 2001), nell'ambito di attività di ricerca, con il dipartimento di Fisiologia e Biochimica "Giuseppe Moruzzi" di Pisa per attività di progettazione e implementazione di un software per acquisizione e trattamento dati nell'ambito del Cofinanziamento MURST 1999-2001.
- 16. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per l'analisi e la documentazione relativa ai processi di sviluppo in ottemperanza alle normative armonizzate comunitarie nell'ambito del progetto di ricerca europeo MATS (17-settembre-2001).
- 17. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per il supporto allo sviluppo in aderenza alle normative vigenti sui dispositivi medici, di interfacce tra sistemi domotici e sottosistemi per il monitoraggio di parametri corporei (progetto di ricerca europeo HUMAN) e lo sviluppo di schemi di controllo biomorfi per il manipolatore robotico (progetto di ricerca europeo PALOMA) (4-settembre-2002).
- 18. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per il supporto allo sviluppo in aderenza alle normative vigenti sui dispositivi medici, di interfacce tra sistemi domotici e sottosistemi per il monitoraggio di parametri corporei (progetto di ricerca europeo HUMAN), (26-novembre-2002).

- 19. Assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 dicembre 2002): "Progettazione e realizzazione dell'architettura di controllo del sistema robotica MATS", nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica.
- 20. Contratto di consulenza (19 settembre 2003), nell'ambito di attività di ricerca, con il dipartimento di Fisiologia e Biochimica "Giuseppe Moruzzi" di Pisa per attività di progettazione e implementazione di un software per acquisizione e trattamento dati.
- 21. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa per la progettazione e sviluppo del sottosistema elettronico da integrare nella terza generazione del prototipo della piattaforma HUMAN per applicazioni di telemedicina e automazione ambientale in ambiente carcerario, (1-dicembre-2003).
- 22. Rinnovo assegno di ricerca per collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 dicembre 2003): "Progettazione e realizzazione dell'architettura di controllo del sistema robotico MATS", nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica.
- 23. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" per la progettazione e realizzazione del sistema di controllo di deambulatore robotizzato per l'assistenza a bambini affetti da paralisi cerebrale infantile (progetto Stella Maris), (23 maggio 2005).
- 24. Assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 luglio 2005): "Validazione tecnica e sperimentazione clinica di un sistema per la deambulazione del bambino disabile", nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica.
- 25. Rinnovo Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 ottobre 2006): "Validazione tecnica e sperimentazione clinica di un sistema per la deambulazione del bambino disabile", nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica.
- 26. Rinnovo Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 marzo 2007): "Validazione tecnica e sperimentazione clinica di un sistema per la deambulazione del bambino disabile", nell'ambito del progetto design and testing of a robotized system for rehabilitation nel settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica.
- 27. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" per la progettazione e realizzazione dell'architettura di controllo di un robot riabilitativo per applicazioni pediatriche nell'ambito del progetto design and testing of a robotized system for rehabilitation (31/10/2007).
- 28. Rinnovo Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 marzo 2008): "Validazione tecnica e sperimentazione clinica di un sistema per la deambulazione del bambino disabile", nell'ambito del progetto design and testing of a robotized system for rehabilitation nel settore scientifico disciplinare ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica.
- 29. Contratto di consulenza, nell'ambito di attività di ricerca, con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" per la progettazione e realizzazione del sistema di controllo del robot pediatrico Kidbot (28/04/2008).
- 30. Contratto di consulenza con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" (31 maggio 2012), per supporto allo sviluppo di elettronica di acquisizione per elettrofisiologia.
- 31. Contratto di consulenza con Fatronik Italy Srl (1 marzo 2012), per sviluppo meccanico ed elettronico del sistema rehand.
- 32. Assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 Luglio 2012): "Progettazione e realizzazione di moduli Hardware/Software, per l'implementazione di nodi sensoriali wearable per applicazioni in robotica di servizio e analisi del movimento umano".
- 33. Contratto di consulenza con Tecnalia Italia Srl (11 dicembre 2012), per sviluppo meccanico ed elettronico del sistema re-hand
- 34. Proroga assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 Luglio 2013): "Progettazione e realizzazione di moduli Hardware/Software, per l'implementazione di nodi sensoriali wearable per applicazioni in robotica di servizio e analisi del movimento umano".
- 35. Proroga assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 Luglio 2014): "Progettazione e realizzazione di moduli

- Hardware/Software, per l'implementazione di nodi sensoriali wearable per applicazioni in robotica di servizio e analisi del movimento umano".
- 36. Proroga assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 Luglio 2015): "Progettazione e realizzazione di moduli Hardware/Software, per l'implementazione di nodi sensoriali wearable per applicazioni in robotica di servizio e analisi del movimento umano".
- 37. Proroga assegno di ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" di Pisa (1 Luglio 2016): "Progettazione e realizzazione di moduli Hardware/Software, per l'implementazione di nodi sensoriali wearable per applicazioni in robotica di servizio e analisi del movimento umano".
- 38. Contratto di consulenza con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" (10 Luglio 2017), nell'ambito del progetto europeo ISUPPORT per il "supporto attività di progettazione software e di validazione sperimentale di sistemi sensoriali in grado di aumentare la consapevolezza del contesto, per applicazioni di robotica di servizio in cui prevedere un elevato grado di interazione tra sistema robotico e utente".
- 39. Contratto di consulenza con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" (10 Marzo 2018), nell'ambito del progetto europeo ISUPPORT (sviluppo di un sistema robotico dedicato alla doccia di pazienti anziani) per il "supporto attività di progettazione software e di validazione sperimentale di sistemi sensoriali in grado di aumentare la consapevolezza del contesto, per applicazioni di robotica di servizio in cui prevedere un elevato grado di interazione tra sistema robotico e utente".
- 40. Contratto di consulenza con la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" (1 ottobre 2018), nell'ambito del progetto ARCONTE (piattaforma multidisciplinare web-based per la gestione del percorso perioperatorio) per il "supporto attività alla attività di progettazione e di validazione sperimentale di tecnologie per applicazioni di Biorobotica nella riabilitazione motoria".
- 41. Contratto di consulenza con Spintop Srl (Livorno, 03/09 2018), per lo sviluppo e test del sistema di controllo di un sistema di riscaldamento ad induzione magnetica da 20 Kw denominato HERMES 20.
- 42. Borsa di studio di 7 mesi per attività di ricerca presso la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" (07/08/2019) nell'ambito del progetto ARCONTE (piattaforma multidisciplinare web-based per la gestione del percorso perioperatorio) e VERSUS (Virtual Reality Enhanceed Rehabilitation for Sustainable and Usable Services),
- 43. Contratto di consulenza per attività di ricerca presso la Scuola Superiore di Studi e di Perfezionamento Universitario "S. Anna" (11/05/2020) per attività di supporto all'attività di analisi dello stato dell'arte, definizione delle specifiche, progettazione software, validazione sperimentale e di integrazione di una interfaccia persuasiva finalizzata a motivare il paziente con disabilità ad aderire alla pratica sportiva.
- 44. Contratto di consulenza con Spintop Srl (Livorno, 01/01 2021), per lo sviluppo di: modelli matematici, simulazioni software, firmware, studio e sviluppo del sistema di collaudo schede elettroniche denominato ATS.
- 45. Contratto di consulenza tecnico scientifica con la società Signo Motus (Messina 20/01/2021) per il progettpo SMART REHAB: progettazione, sviluppo e testing dei sottosistemi basati su tecnologia ICT integrati e/o interfacciati con i dispositivi "Smart Rehab" a supporto del trattamento riabilitativo post-ictus e ortopedico.
- 46. Contratto di consulenza con Spintop Srl (Livorno, 01/05 2021), per lo sviluppo di: modelli matematici, simulazioni software, firmware.
- 47. Contratto di consulenza con Spintop Srl (Livorno, 01/05 2022), per lo sviluppo di: modelli matematici, simulazioni software, firmware.

## Competenze: tecnologie Hw/Sw utilizzate nell'ambito lavorativo.

Linguaggi di programmazione	Simulatori	CAD	Sistemi operativi
<ul> <li>C,</li> <li>C++,</li> <li>Java,</li> <li>Javascript,</li> <li>Visual Basic (Vb.net)</li> </ul>	<ul> <li>Simulink         (simulazione sistemi         dinamici)</li> <li>LTspice         (simulazione circuiti         elettronici)</li> </ul>	Eagle     (circuiti     stampati)	<ul> <li>Microsoft Windows (Pc)</li> <li>Android (Tablet, Smartphone)</li> <li>Tizen (Smartwatch)</li> <li>Linux (Pc)</li> <li>RTOS-32 On Time, (Pc)</li> <li>FreeRTOS (sistemi embedded ARM)</li> <li>ROS (Windows, Android)</li> </ul>

### Competenze: sistemi sensoriali

Trasduttori	Sistema	
Ultrasuoni	Realizzazione di Sistema di localizzazione 3D.	
Forza (load cell)	Realizzazione sistema di localizzazione 2D in tempo reale e misura della "ground reaction force" su treadmill.	
<ul><li>Inerziali (accelerometri, giroscopi)</li><li>Magnetici</li><li>Barometrici</li></ul>	Realizzazione sistemi wearable per l'analisi del movimento.	

### Competenze: sistemi di controllo

Sistema	Progetto
Piattaforma robotica mobile per supporto di anziani.	Progetto di ricerca europeo Mobil 1998.
Manipolatore robotico.	Progetto di ricerca europeo MATS 2003.
Piattaforma robotica mobile ad uso pediatrico.	Progetto italiano Kidbot (Fondazione Cassa di Risparmio Pisa, MURST) 2005.
Simulatore di voga per imbarcazione da canottaggio.	Progetto italiano (Filippi Boats) 2007.
Sistema di riabilitazione della mano per pazienti affetti da ictus.	Progetto Re-Hand per Tecnalia corporation (Spagna), 2012
Piattaforma robotica per la destabilizzazione del cammino	Progetto Senly per Tecnalia corporation (Spagna), 2013.
Sistema di riscaldamento ad induzione magnetica da 20 Kw.	Progetto Hermes per Spintop Srl, 2018.
Sistema di riscaldamento ad induzione magnetica da 80 Kw.	Progetto ZEUS per Spintop Srl, 2022.
Generatore di corrente per celle elettrolitiche da 100 Kw finalizzate alla produzione di idrogeno	Progetto GASONE per Spintop Srl, 2022.

# CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

Capacità di letturaCapacità di scrittura

livello: buono livello: buono

• Capacità di espressione orale

livello: buono

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Capacità di lavoro in ambito multidisciplinare

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE Gestione e coordinamento di progetti a contenuto tecnologico medio alto.

#### Pubblicazioni

- "Instinctive behaviors and personalities in societies of cellular robots" Dario, P.; Ribechini, F.; Genovese, V.; Sandini, G.; Robotics and Automation, 1991. Proceedings., 1991 IEEE International Conference on 9-11 April 1991 Page(s):1927 - 1932 vol.3.
- 2. V.Genovese, M. Cocco, D.M. De Micheli, G.C. Buttazzo: "Infrared-Based MIDI event generator", International Workshop on Man-Machine Interaction in Live Performance, Pisa, Italy, June 7-8, 1991, pp 1-8.
- 3. "Instinctive' cellular robots" Dario, P.; Genovese, V.; Ribechini, F.; Sandini, G.; Advanced Robotics, 1991. 'Robots in Unstructured Environments', 91 ICAR., Fifth International Conference on 19-22 June 1991 Page(s):551 555 vol.1.
- "Instinctive' cellular robots for environmental monitoring in a limited workspace" Genovese, V.; Dario, P.; Intelligent Robots and Systems '91. 'Intelligence for Mechanical Systems, Proceedings IROS '91. IEEE/RSJ International Workshop on 3-5 Nov. 1991 Page(s):1211 - 1214 vol.3.
- "Self Organizing Behavior And Swarm Intelligence In A Pack Of Mobile Miniature Robots In Search Of Pollutants" Genovese, V.; Dario, P.; Magni, R.; Odetti, L.; Intelligent Robots and Systems, 1992., Proceedings of the 1992 IEEE/RSJ International Conference on Volume 3, July 7-10,1992 Page(s):1575 – 1582.
- 6. "Comportamenti Istintivi in Società di Robot Cellulari" V. Genovese, P. Dario, Sistemi Intelligenti, a. IV, n.2, Agosto 1992, Italia, pag. 285-318.
- "Self organizing behavior and swarm intelligence in a cellular robotic system" Genovese, V.; Odetti, L.; Magni, R.; Dario, P.; Intelligent Control, 1992., Proceedings of the 1992 IEEE International Symposium on 11-13 Aug. 1992 Page(s):243 – 248.
- 8. V. Genovese, A.M. Sabatini°, P. Dario°, R. Sacchetti•, H. Schmidl•: "A Pilot Study on Robotics Aids for Daily-Life Disabled Assistance", Proceedings of the International. Conference on Rehabilitation Robotics, ICORR '92, September 15-16, Staffordshire, England, 1992.
- 9. "Avoiding obstacles by using a proximity US/IR sensitive skin" Guglielmelli, E.; Genovese, V.; Dario, P.; Morana, G.; Intelligent Robots and Systems '93, Yokohama, Japan, July 26-30 1993, pp 2207-2214.
- 10. "Low-cost, redundant proximity sensor system for spatial sensing and colour perception" Genovese, V.; Guglielmelli, E.; Mantuano, A.; Ratti, G.; Sabatini, A.M.; Dario, P.; Electronics Letters Volume 31, Issue 8, 13 April 1995 Page(s):632 633.
- Angelo M. Sabatini, Vincenzo Genovese, Eugenio Guglielmelli, Paolo Dario: "A Novel Proximity Sensor-Based System for Navigation of Advanced Wheelchairs", 3RD European Conference on Engineering and Medicine, Florence, Italy, April 30-May 3, pp 220, 1995.
- 12. Vincenzo Genovese, Anselmo Mantuano, Giovanni Ratti, Angelo M. Sabatini, Paolo Dario: "An Integrated Pilot System to Increase the Autonomy of Disabled and Elderly People in Mobility and Manipulation", June 9-14, RESNA'95, Vancouver, Canada, pp 323-324.
- 13. Angelo M. Sabatini, Vincenzo Genovese, Eugenio Guglielmelli, Paolo Dario: "A COMPOSITE PROXIMITY SENSOR ARRAY FOR MOBILITY AIDS", June 9-14, RESNA'95, Vancouver, Canada, pp 487-489.
- 14. A low-cost, composite sensor array combining ultrasonic and infrared proximity sensors" Sabatini, A.M.; Genovese, V.; Guglielmelli, E.; Mantuano, A.; Ratti, G.; Dario, P.; Intelligent Robots and Systems 95. 'Human Robot Interaction and

- Cooperative Robots', Proceedings. 1995 IEEE/RSJ International Conference on Volume 3, 5-9 Aug. 1995 Page(s):120 126 vol 3.
- 15. Paolo Dario, Eugenio Guglielmelli, Vincenzo Genovese, Maurizio Toro: "Robot Assistants: Application and Evolution", Robotics and Autonomous Systems Volume: 18, Issue: 1-2, July, 1996, pp. 225-234.
- "A mobility aid for the support to walking and object transportation of people with motor impairments" Sabatini, A.M.; Genovese, V.; Pacchierotti, E.; Intelligent Robots and System, 2002. IEEE/RSJ International Conference on Volume 2, 30 Sept.-5 Oct. 2002 Page(s):1349 - 1354 vol.2.
- 17. "Toward low-cost vision-based 2D localisation systems for applications in rehabilitation robotics" Sabatini, A.M.; Genovese, V.; Maini, E.S.; Intelligent Robots and System, 2002. IEEE/RSJ International Conference on Volume 2, 30 Sept.-5 Oct. 2002 Page(s):1355 1360 vol.2.
- Macrì G., Genovese V., Marino L., Sabatini A.M.: "Upper limb sensory-motor control performance assessment based on simulated obstacle avoidance driving tasks", 3rd Annual Meeting of the Italian Society of Movement Analysis in Clinics (SIAMOC), Bologna, Italy, Oct. 2002 (Gait & Posture, vol. 16, Supplement Sept., 2002), pp 202-203.
- 19. A.M. Sabatini, V. Genovese, R. Huxley, and M. Topping, "A mechatronic rollator for the assistance to people with functional limitations in standing and walking", 2nd European Medical & Biological Engineering Conference (EMBEC '02), Vienna, Austria, Dec. 2002, pp. 1706-1707.
- 20. Sabatini A.M., Genovese V., Maini E.S., Martelloni C.: "A portable real-time system for the ergometric evaluation of gait", Proc. 2nd European Medical & Biological Engineering Conference (EMBEC '02), Vienna, Austria, Dec. 2002, pp. 810-811.
- 21. "Portable system for data acquisition and transmission based on handheld PC technology" Sabatini, A.M.; Genovese, V.; Maini, E.S.; Electronics Letters Volume 38, Issue 25, 5 Dec. 2002 Page(s):1635 1637.
- 22. "BE-viewer: vision-based navigation system to assist motor-impaired people in docking their mobility aids" Sabatini, A.M.; Genovese, V.; Maini, E.S.; Robotics and Automation, 2003. Proceedings. ICRA '03. IEEE International Conference on Volume 1, 14-19 Sept. 2003 Page(s):1318 1323 vol.1.
- 23. "The mats robotic system to assist disabled people in their home environments" Gimenez, A.; Balaguer, C.; Sabatini, A.M.; Genovese, V.; Intelligent Robots and Systems, 2003. (IROS 2003). Proceedings. 2003 IEEE/RSJ International Conference on Volume 3, Las Vegas, Nevada, 27-31 Oct. 2003 Page(s):2612 2617.
- 24. Scapellato S., Genovese V., Sabatini A.M.: "Nodi e simulatori: uno sguardo sulle reti sensoriali wireless", Automazione e Strumentazione, N° 5, Maggio 2004, pag. 105-109.
- 25. IROS'2005: Cavallo, Sabatini, Genovese: "Step Toward GPS/INS personal navigation systems: real-time assessment of gait by foot inertial sensing", accepted for oral presentation.
- 26. 5th International Symposium Computer Science in Sport DATA ACQUISITION SYSTEM FOR ROWING ASSESSMENT DURING ON-WATER PERFORMANCE by authors: Angelo M. Sabatini, Vincenzo Genovese, accepted for oral presentation.

- 27. "Gyroscopic measurements of the rower's oar pitch angle" Source Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Automation & Information table of contents, Cavtat, Croatia , Pages: 1-6 ,Year of Publication: 2006 ,ISBNISSN:1790-5109 , 960-8457-46-7
- 28. Genovese, Vincenzo, and Angelo Maria Sabatini. "Differential compassing helps human-robot teams navigate in magnetically disturbed environments." IEEE Sensors Journal 6, no. 5 (2006): 1045-1046.
- 29. Balaguer, C., Giménez, A., Jardón, A., Correal, R., Martínez, S., Sabatini, A.M. and Genovese, V., 2007. Proprio and Teleoperation of a Robotic System for Disabled Persons' Assistance in Domestic Environments. In *Advances in telerobotics* (pp. 415-427). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 30. Micera, Silvestro, Angelo Maria Sabatini, Vincenzo Genovese, Jacopo Carpaneto, Lorenzo Bacci, Andrea Mannini, Vito Monaco, Luca Odetti, Wigand Poppendieck, and K. Hoffmann. "Assessment technologies for the analysis of the efficacy of a vestibular neural prosthesis." Biomed. Tech 10 (2010): 55-94.
- 31. DiGiovanna, J., Gong, W., Haburcakova, C., Kögler, V., Carpaneto, J., Genovese, V., Merfeld, D.M., Demosthenous, A., Guyot, J.P., Hoffmann, K.P. and Berthoz, A., 2010. Development of a closed-loop neural prosthesis for vestibular disorders. *Journal of Automatic Control*, 20(ARTICLE), pp.27-32.
- 32. Ghionzoli, A., Genovese, V., Bossi, S., Stefanini, C. and Micera, S., 2011. Preliminary results on the design of a tool for inserting of transverse intrafascicular multichannel electrodes (TIME) into the peripheral nervous system. In 2011 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (pp. 7634-7638). IEEE.
- 33. Luciani, Lorenzo Bassi, et al. "Design and Evaluation of a new mechatronic platform for assessment and prevention of fall risks." Journal of neuroengineering and rehabilitation 9.1 (2012): 51.
- 34. Sabatini, Angelo Maria, and Vincenzo Genovese. "A stochastic approach to noise modeling for barometric altimeters." Sensors 13.11 (2013): 15692-15707.
- 35. Mannini, Andrea, Vincenzo Genovese, and Angelo Maria Sabatini. "Online decoding of hidden Markov models for gait event detection using foot-mounted gyroscopes." IEEE journal of biomedical and health informatics 18.4 (2014): 1122-1130.
- 36. Sabatini, Angelo Maria, and Vincenzo Genovese. "A sensor fusion method for tracking vertical velocity and height based on inertial and barometric altimeter measurements." Sensors 14, no. 8 (2014): 13324-13347.
- 37. Nguyen, TA Khoa, Maurizio Ranieri, Jack DiGiovanna, Otto Peter, Vincenzo Genovese, Angélica Pérez Fornos, and Silvestro Micera. "A real-time research platform to study vestibular implants with gyroscopic inputs in vestibular deficient subjects." IEEE transactions on biomedical circuits and systems 8, no. 4 (2014): 474-484.
- 38. Luciani, Lorenzo Bassi, Dario Martelli, Vito Monaco, Vincenzo Genovese, and Silvestro Micera. "Up-Down Chair: A novel mechatronic device to assess otolith function in patients with vestibular disorders." Medical engineering & physics 38, no. 3 (2016): 302-307.
- 39. Sabatini, A.M., Ligorio, G., Mannini, A., Genovese, V. and Pinna, L., 2015. Prior-to-and post-impact fall detection using inertial and barometric altimeter measurements. IEEE transactions on neural systems and rehabilitation engineering, 24(7), pp.774-783.

- 40. Genovese, Vincenzo, Andrea Mannini, and Angelo Maria Sabatini. "Step counting for slow and intermittent ambulation based on a smartwatch accelerometer." In Proceedings of the 11th EAI International Conference on Body Area Networks, pp. 49-55. ICST (Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering), 2016.
- 41. Genovese, Vincenzo, Andrea Mannini, and Angelo M. Sabatini. "A Smartwatch Step Counter for Slow and Intermittent Ambulation." IEEE Access (2017).
- 42. Genovese, V., Mannini, A., Guaitolini, M. and Sabatini, A., 2018. Wearable Inertial Sensing for ICT Management of Fall Detection, Fall Prevention, and Assessment in Elderly. Technologies, 6(4), p.91.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Data 24 maggio 2023