

GIORGIO CARLINI

nato a il 4 aprile 1961

C.F.

residente a

tel.

### FORMAZIONE ISTITUZIONALE

diploma di Perito Industriale in Telecomunicazioni conseguito nel 1980 con voto di 60/60 presso il Civico Istituto Tecnico Industriale "Galileo Galilei" - GENOVA

### CONOSCENZA LINGUE STRANIERE

Inglese livello B1

### ESPERIENZE PROFESSIONALI

- dal 1986 al 1989  
impiegato tecnico presso la Divisione Telecomunicazioni Militari della *Marconi Italiana* (sede di Genova)
- dal 1989 ad oggi  
tecnico area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati (prima liv.VI poi cat. C) presso *Università degli Studi di Genova*
  - Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (1989-2011)
  - Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (2012-2015)
  - Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (2015-2023)dal 2000 al 2015 con ruoli di organizzazione e coordinamento nell'ambito dei servizi tecnici di supporto alla ricerca interni al dipartimento relativamente alla realizzazione di sistemi elettronici e alle misure elettroniche in laboratorio.  
Inserito attivamente in diversi progetti di ricerca anche internazionali.

### COMPETENZE PROFESSIONALI

- Progettazione di circuiti elettronici analogici e digitali, con particolare esperienza nel settore dell'interfacciamento di sensori e attuatori e del condizionamento del segnale analogico;
- Disegno circuiti stampati (con conoscenza approfondita dei software Orcad PCB Editor);
- Montaggio di circuiti elettronici;
- Misure elettroniche in c.c. con strumentazione standard e di precisione;
- Misure elettroniche per la caratterizzazione di dispositivi e circuiti in bassa frequenza;
- Misure in RF con analizzatori di spettro o di rete;
- Disegno parti meccaniche con strumenti CAD (Autodesk Fusion 360);
- Realizzazione circuiti stampati e piccole parti meccaniche con macchine CNC;
- Realizzazione parti meccaniche con prototipizzazione veloce (FDM e SLA);
- Programmazione di microcontrollori in Assembler (linguaggio RISC per PIC), Arduino IDE, Python;

## PUBBLICAZIONI

Pierella C., Dhanasekaran A., Carlini G., Coduri M., Marchesi G.; Casadio M.

**BridGE: a new system to train selective pelvis movements**

DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3328206

In IEEE Access - ISSN: 2169-3536 – 27/10/2023

Ballardini G., Florio V., Canessa A., Carlini, G., Morasso P., Casadio M.

**Vibrotactile Feedback for Improving Standing Balance.**

DOI:10.3389/fbioe.2020.00094. pp.1-15.

In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY - ISSN:2296-4185 vol. 8

Ricci S., Vacca G., Carlini G., Rossi P., Marcutti S., Canessa A., Vercelli G.V., Torre G., Chirico M., Casadio M.

**A Magnetic Transducer for the Detection of the Fetal Engagement Level in Part-Task Trainers.**

DOI:10.1109/access.2020.3032460. pp.191115-191123.

In IEEE ACCESS - ISSN:2169-3536 vol. 8

Bazurro S., Caddori R., Capurro C., Ricci S., Marcutti S., Carlini G., Chirico M., Solari F., Casadio M., Chessa M.

**Model of a tracheo-bronchial tree for the training of bronchoscopy examinations.**

In: Proceeding 8th International Workshop on Innovative Simulation for Healthcare. p. 60-64

Ballardini G., Ponassi V., Galofaro E., Carlini G., Marini F., Pellegrino L., Morasso P., Casadio M.

**Interaction between position sense and force control in bimanual tasks.**

doi: 10.1186/s12984-019-0606-9

JOURNAL OF NEUROENGINEERING AND REHABILITATION, vol. 16, p. 1-13, ISSN: 1743-0003

Ponassi V., Galofaro E., Ballardini G., Carlini G., Pellegrino L., Marini F, et al.

**The interaction between position sense and force control**

Proceeding of the International Conference on NeuroRehabilitation (INCR2018)

Pisa, October 16-20, 2018

Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation III, Springer Jan 2019, pages 1044–8.

Giulia Ballardini, Giorgio Carlini, Psiche Giannoni, Robert A. Sheidt, Ilana Nisky, Maura Casadio

**Tactile-STAR: A Novel Tactile Stimulator And Recorder System for Evaluating and Improving Tactile Perception**

6 April 2018 Frontiers in Neurobotics

Matteo Biggio, Federico Bizzarri, Angelo Brambilla, Giorgio Carlini, Marco Storage

**Reliable and efficient phase noise simulation of mixed-mode integer-N Phase-Locked Loops**

Conference Paper Sep 2013

European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), 2013

Pietro Marco Capurro, Giorgio Carlini, Luigi Pinna, Lucia Seminara, Maurizio Valle

**Large area tactile sensing system based on arrays of piezoelectric polymer transducers.**

In: Proceedings of the 5th International Conference on Cognitive Systems. Vienna, Austria

Leonardo Barboni, Maurizio Valle, Giorgio Carlini

**Smart readout design for tactile sensing devices**

Conference Paper Dec 2011

18th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, ICECS 2011,

Beirut, Lebanon, December 11-14, 2011

Luigi Pinna, Giorgio Carlini, Giorgio Carlini, Maurizio Valle

**Interface electronics for tactile sensing arrays**

Conference Paper Dec 2011

18th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, ICECS 2011

Beirut, Lebanon, December 11-14, 2011

R. Azaro, S. Caorsi, G. Carlini, G. L. Gragnani

**Experimental testing and validation at a user site of an EMI software for radiated interference prediction**

Microwave and Optical Technology Letters

Volume 25, Issue 2, Date: 20 April 2000, Pages: 152-156

S.Martinoia, M.Bove, G.Carlini, C.Ciccarelli, M.Grattarola, C.Storment, G.T.A. Kovacs

**A general-purpose system for long-term recording from a microelectrode array coupled to excitable cells**

Jul 1993 Journal of Neuroscience Methods

M. Grattarola, S.Martinoia, G.Carlini, A.Cambiaso, M.Tedesco, M.T.Parodi, G Ferri

**Cell metabolism measurements in culture via microelectronic biosensors**

Feb 1991 Cytotechnology

## ESPERIENZE DI ATTIVITA' DIDATTICA

Supporto tecnico alle esercitazioni del corso di *Fondamenti di Strumentazione Biomedica* negli anni accademici: 2010/11 – 2011/12 – 2012/13 – 2013/14 – 2015/16 – 2016/17.

Titolare del corso *Introduzione alla strumentazione di laboratorio ed attività pratiche correlate* integrativo all'insegnamento ufficiale di *Fondamenti di Strumentazione Biomedica* negli anni accademici: 2017/18 – 2018/19.

Titolare del corso *Laboratorio di strumentazione biomedica* negli anni accademici: 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23 e 2023/24.

Relatore di tesi magistrali in Ingegneria Biomedica:

- *Metodi lineari e non lineari per il controllo di sedie a rotelle basato su movimenti del corpo*, Misley 2022;
- *Dispositivo per il controllo mioelettrico di protesi di arto superiore a basso costo*, Ferrazzano 2021;
- *Sviluppo di un dispositivo indossabile basato su sensori inerziali per la riabilitazione dei movimenti dell'arto superiore attraverso il feedback vibrotattile*, D'Amico 2021;
- *Progetto di una protesi a basso costo per arto superiore*, Meloni 2020;
- *Progetto, sviluppo e verifica sperimentale di un prototipo per effettuare il training dell'esame broncoscopico*, Caddori e Capurro, 2017;
- *Design, development, and testing of a low-cost mechatronic device to quantify somatosensory deficits*, Ballardini 2017;
- *The interaction of position sense and force control: development and testing of new quantitative evaluation method*, Ponassi 2017.

Correlatore di diverse tesi magistrali in Ingegneria Biomedica e Ingegneria Elettronica.