

Anna Marcucci

Bioingegnere

E-mail istituto: anna.marcucci01@universitadipavia.it

E-mail personale: anna01.marcucci@gmail.com

POSIZIONE RICOPERTA

Ricercatore, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Pavia

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Mar 2023 **Laurea Magistrale in Bioingegneria, Università di Pavia, Pavia**
Titolo tesi: « Algoritmi di rimozione degli artefatti in bioimmagini a onde millimetriche per la rilevazione del tumore al seno: implementazione e confronto ».
Votazione: 110/110
- Mar 2020 **Laurea in Bioingegneria, Università di Pavia, Pavia**
Titolo tesi: « Applicazioni di tecniche di deep learning nell'analisi di immagini biomediche ».
- Giu 2016 **Diploma di maturità, Liceo Scientifico delle Scienze Applicate I.I.S. G. Galilei, Crema (CR).**
-

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Mar 2025 - Presente **PhD Student, Università di Pavia**
Dottorato di ricerca in Electronics, Computer Science and Electrical Engineering.
- Giu 2023 - Presente **Ricercatore, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo**
Progetto: *Conceptualization, implementation and validation of a proof-of-concept for a wearable device that automatically detects cardiac arrest.*
Attività svolte:
 - Studio del trattamento e dell'interpretazione dei segnali elettrocardiografici, con applicazioni in ambito medico e diagnostico;
 - Utilizzo di MATLAB/Simulink per la modellazione e simulazione dei sistemi, consentendo ottimizzazioni e test virtuali delle soluzioni progettate;
 - Uso di KiCad per la progettazione di schemi circuitali e esperienza pratica nella realizzazione fisica di circuiti su schede elettroniche;
 - Gestione e configurazione di strumenti elettronici e biomedici per la raccolta, l'invio e la lettura di segnali analogici e digitali;
 - Implementazione di tecniche di signal processing per il filtraggio, l'elaborazione e l'analisi dei segnali.
- Dic 2023 - Presente **Attività di supporto, Università di Pavia**
 - Supporto agli studenti durante le lezioni pratiche e attività di laboratorio e nella ricerca e sviluppo dei lavori di tesi;
 - Collaborazione con team di progetto, per fornire supporto sugli aspetti ingegneristici relativi alle sfide da affrontare.
- Mag 2024 – Giu 2024 **Ricercatore ospite, Eindhoven University of Technology**
Utilizzo di strumentazione biomedica avanzata, applicazione delle conoscenze acquisite e contributo al miglioramento dell'efficienza e della qualità delle analisi sperimentali del lavoro di ricerca.
-

LICENZE E CERTIFICAZIONI

Dic 2023

Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere (Sez. A ingegneria dell'Informazione)

Università di Pavia

LINGUE

Italiano

Madrelingua

Inglese

Libello B1 (Quadro Comune Europeo di riferimento delle lingue)

COMPETENZE INFORMATICHE

Pacchetto office

Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access

Sistemi Operativi

Windows

Programmazione

Matlab/Simulink, C, SQL

Altro

Sviluppo di pagine web dinamiche in ambiente JSP; Conoscenza dei software 3D Slicer, Abaqus, OrCAD, LabVIEW.

COMPETENZE PERSONALI

Competenze sociali

Capacità di lavorare in gruppo, capacità di comunicazione, capacità di sapersi adeguare alle situazioni, acquisite durante lo svolgimento di progetti e lavori in team.

Competenze organizzative

Capacità di organizzarsi, gestire il tempo in modo efficace e rispettare le scadenze.

Altre capacità e competenze

Conoscenza degli aspetti teorici e pratici del campo dell'ingegneria biomedica.

ALTRO

Pubblicazioni

- A. Marcucci, E. Baldi, R. Vullings, G. Magenes and A. Vizziello, "A Wearable Single Arm Electrocardiograph System: Design and Experimental Evaluation," in *IEEE Sensors Journal*, doi: 10.1109/JSEN.2025.3625425;
- Marcucci, Anna, et al. "Performance Evaluation of Dry and Wet Electrodes for a Wearable Single Arm Electrocardiograph System." 2025 19th International Symposium on Medical Information and Communication Technology (ISMICT). IEEE, 2025;
- Ateş, K., Marcucci, A., Savazzi, P., Özen, Ş., Dell'Acqua, F., & Vizziello, A. (2024, October). Channel Characterization of Implantable Intrabody Communication through Experimental Measurements. In *Proceedings of the 11th Annual ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication* (pp. 66-71).

Network scientifici e conferenze

IEEE ComSoc eHealth TC Ph.D. School 13-15 October 2025, Genoa, Italy (Attendee); Partecipante alla COST Action PREMEDICARE (Precision Medicine for Cardiac Arrest), European Cooperation in Science and Technology (COST), 2025–2029; International SummerSchool on Wearable Sensors – II edition, Held at the Campus Bio-Medico University of Rome from the 9th to the 11th of July 2025 (Attendee); 19th International Symposium on Medical Information and Communication Technology May 28-30, 2025, Florence, Italy (Presenter); RESTART Plenary Dissemination Workshop, 30-31 Gennaio 2025, Telecommunication Technologies for Biomedical Applications (Presenter).