

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**Omissis**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **DONADIO FRANCESCA FEDERICA**

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

**Omissis**

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

• Date (da - a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o

formazione

2 Novembre 2022 - in corso

Università Degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, Corso di Dottorato in Medicina Traslazionale, curriculum in Tecnologie Biomediche Avanzate

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Robotica Medica, Robotica Soft, Esoscheletri per riabilitazione, Controllo di impedenza di dispositivi robotici per riabilitazione, Modellazione 3D, Stampa 3D di attuatori e sensori soft, Machine Learning per riabilitazione

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

• Date (da - a)

Dicembre 2019 - Marzo 2022

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università Degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Infrastrutture di calcolo ed algoritmi efficienti per la Biologia e la Medicina, Biofluidodinamica, Fisiopatologia, Robotica, Biochimica e Biologia molecolare per l'oncologia, Elaborazione di immagini per la chirurgia assistita, Elaborazione e misure di segnali biomedici, Segnali di controllo fisiologici, Nanotecnologie, Sensori elettronici per la biomedica, Basi di date avanzate, Tecniche avanzate di bioinformatica.

• Titolo elaborato finale

Sviluppo ed implementazione su piattaforma embedded di algoritmi di analisi del movimento umano

• Qualifica conseguita

**Laurea Magistrale in Ing. Biomedica** conseguita in data 29/03/2022, Votazione 110/110 e Lode

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da - a) 2015- 2019
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università Degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Biomedica
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Informatica, Programmazione, Basi di dati e sistemi informativi (SQL), Strumentazione Biomedica, Biologia molecolare, Fisiologia, Biochimica, Analisi matematica, Fisica, Biomateriali, Biomeccanica, Diagnostica per immagini, Automazione, Organizzazione e Sicurezza Sanitarie, Elettronica, Elettrotecnica
- Titolo elaborato finale Caratterizzazione di schiume sclero-terapeutiche prodotte mediante ultrasuoni a basse frequenze
- Qualifica conseguita Laurea Triennale in Ing. Informatica e Biomedica conseguita in data 29/10/2019, Votazione 95/110

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da - a) 2009-2015
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Scientifico Pitagora, Rende

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da - a) GIUGNO 2022 – OTTOBRE 2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Alten (Milano)
- Tipo di azienda o settore Azienda di consulenza per le tecnologie avanzate in ambito Engineering ed Information Technology
- Tipo di impiego Consulente

## ESPERIENZA DI TIROCINIO

- Date (da - a) DICEMBRE 2021- GENNAIO 2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Aqua Salus, centro riabilitativo, Sellia Marina, Catanzaro, Italia
- Tipo di impiego Tirocinante
- Principali mansioni e responsabilità Analisi degli esercizi riabilitativi e raccolta dati per sviluppo di piattaforma embedded per riabilitazione degli arti superiori

Omissis

Omissis

<b>ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE</b>	<b>30/11/2023</b> <i>Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, settore Industriale</i>
<b>ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA</b>	<b>Ottobre 2025- in corso</b>  <i>Servizio di tutorato (125 h) presso la scuola di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Insegnamento: <b>Strumentazione biomedica, SSD IBIO-01/A.</b></i>  <i>Servizio di tutorato (125 h) presso la scuola di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Biomedica, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica. Insegnamento: <b>Tecnologie di sistemi di controllo e Robotica medica, SSD IINF-04/A .</b></i>
	<b>Marzo 2024- Giugno 2024</b>  <i>Servizio di tutorato (125 h) presso la scuola di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Insegnamento: <b>Strumentazione Biomedica ING-INF/06.</b></i>
<b>SUMMER SCHOOL</b>	<i>XLII Annual School 2023: The Bioengineering of sport”, 11-14 settembre 2023, Università di Padova, via Rio Bianco, 12, 39042- Bressanone, Italia;</i>
<b>SUMMER SCHOOL</b>	<i>“2nd Doctoral Summer School on Robotics and Intelligent Machines – DRIMS2”, presso la Scuola Internazionale di Alta Formazione (SIAF), Volterra, Pisa, 5-11 Settembre 2024;</i>
<b>CONFERENZE</b>	<i>“Conferenza Italiana di Robotica e Macchine Intelligenti “Roma, 17-19 Ottobre 2025;</i>
<b>PERIODO ESTERO</b>	<b>1 Aprile 2025- 1 Luglio 2025</b>  <i>PhD visiting presso Karlsruhe Institute of Technology (KIT), dipartimento Institute of Biomedical Engineering, nel gruppo Biomedical Imaging for Modelling and Simulation (BIMS)</i>
<b>CERTIFICAZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificazione informatica in ambito didattico “Tablet – Best practice nell’uso didattico” erogato da ente 360 Forma</li> <li>• Certificazione informatica in ambito esame “ICT 8 Moduli” erogato da ente 360 Forma</li> <li>• Certificazione informatica in ambito “Coding e pensiero computazionale interdisciplinare” erogato da ente 360 Forma</li> <li>• Certificazione informatica in ambito “LIM – Best practice nell’uso didattico” erogato da ente 360 Forma</li> </ul>

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- Experimental Setup and Performance Assessment of a Wearable Embedded System for Human Hand Grasp Recognition via Differential Capacitive Sensing and Deep Learning, F.F. Donadio, D. Dragone, P. Zaffino, C. Cosentino, M.F. Spadea, F. Amato, G. Percoco, A. Merola.  
I-RIM 2025 Conference Proceedings, 17-19 October 2025, Rome.
- Design and Characterisation of a 3D-Printed Pneumatic Rotary Actuator Exploiting Enhanced Elastic Properties of Auxetic Metamaterials, F.F. Donadio, D. Dragone, A. Procopio, F. Amato, C. Cosentino, A. Merola. *Actuators* **2024**, *13*, 329. <https://doi.org/10.3390/act13090329>
- Design and experimental validation of a 3D-printed Embedded-Sensing continuum robot for neurosurgery. D. Dragone, F.F. Donadio, C. Mirabelli, C. Cosentino, F. Amato, P. Zaffino, M.F. Spadea, D. La Torre, A. Merola. *Micromachines* **2023**, *14*(9), 1743. DOI: 10.3390/mi14091743

## BREVETTI

- Co-inventrice brevetto italiano depositato e concesso, numero concessione: **102023000012135**.  
**"ROBOT CONTINUO CON STRUTTURA MODULARE A RETICOLO AUXETICO PER NEUROCHIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA".**  
INVENTORI: Donadio F. F., Dragone D., La Torre D., Merola A., Spadea M. F., Zaffino P., Cosentino C.
- Co-inventrice brevetto italiano depositato e concesso, numero concessione: **102023000009399**.  
**"APPARATO, SISTEMA E METODO PER NEURORIABILITAZIONE SENSOMOTORIA ASSISTITA DA ROBOT".**  
INVENTORI: Donadio F. F., Capace A., Cosentino C., Dragone D., Merola A., Randazzini L., Nesci F.
- Domanda di brevetto internazionale PCT/IB2024/053849 .  
**"Continuous robot with auxetic lattice structure for minimally invasive neurosurgery".**  
INVENTORI: Donadio F. F., Dragone D., La Torre D., Merola A., Spadea M. F., Zaffino P., Cosentino C.
- Domanda di brevetto internazionale PCT/IB2024/052382.  
**"Apparatus, system and method for robot-assisted sensorimotor neurorehabilitation".**  
INVENTORI: Donadio F. F., Capace A., Cosentino C., Dragone D., Merola A., Randazzini L., Nesci F.

*Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 d.lgs. 39/1993.*