

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **DRAGONE DONATELLA**

Indirizzo

Telefono

E-mail **Donatella.dragone@unicz.it**

Nazionalità Italiana

Data di nascita 02 Marzo 1992



**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) 1 Giugno 2024 – in corso
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università Degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro– Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica  
Assegno di ricerca dalla durata di 36 mesi dal titolo "Sviluppo di nuove tecniche di intelligenza artificiale, modellistica computazionale e simulazione di biosistemi per la medicina predittiva e personalizzata ". – Cod. ID 30/NoMED – SSD ING-INF/04, ING-INF/06
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Modellistica e controllo di sistemi biologici, Machine Learning

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) 1 Aprile 2023 – 31 Marzo 2024
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università Degli Studi Federico II di Napoli – Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione (DIETI)  
Assegno di ricerca dalla durata di 12 mesi dal titolo "Intelligenza artificiale e strategie di simulazione per i biomodelli computazionali". – Rif. Ass. DIETI 18/2022 – SSD ING-INF/06
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Modellistica e controllo di sistemi biologici, Machine Learning

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Novembre 2019 – Luglio 2023

Università Degli Studi Magna Graecia di Catanzaro, Corso di Dottorato in Oncologia Molecolare e Traslazionale e Tecnologie Medico-Chirurgiche Innovative, curriculum in Ingegneria Biomedica, dei sistemi e delle Nanotecnologie applicate all'Oncologia (XXXV ciclo)

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Robotica Medica, Robotica Soft, Esoscheletri e workstation per riabilitazione, Controllo di impedenza di dispositivi robotici per riabilitazione, Modellazione 3D, Stampa 3D di attuatori e sensori soft, Meccanismi bistabili, Analisi ad elementi finiti.

- Qualifica conseguita

**Dottorato di ricerca** in Oncologia Molecolare e Traslazionale e Tecnologie Medico-Chirurgiche Innovative, curriculum in Ingegneria Biomedica, dei sistemi e delle Nanotecnologie applicate all'Oncologia (XXXV ciclo)

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

2017- 2019

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

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.

- Qualifica conseguita

**Laurea Magistrale in Ing. Biomedica** conseguita in data 29/10/2019, Votazione 110/110

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Ottobre 2023 – Marzo 2024

Università UniCamillus di Roma, Master di Primo Livello in Discipline Matematiche di 1500 ore e 60 CFU

Algebra, Geometria, Analisi matematica, Calcolo delle probabilità, Analisi numerica

**Master di Primo Livello in Discipline Matematiche** conseguito in data 05/03/2024, Votazione 110/110

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

2011-2017

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

Informatica, Programmazione, Basi di dati e sistemi informativi (SQL), Strumentazione Biomedica, Biologia molecolare, Fisiologia, Biochimica, Analisi matematica, Fisica, Biomateriali,

- Qualifica conseguita Biomeccanica, Diagnostica per immagini, Automazione, Organizzazione e Sicurezza Sanitarie, Elettronica, Elettrotecnica  
Laurea Triennale in Ing. Informatica e Biomedica conseguita in data 26/07/2017, Votazione 93/110

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 2006-2011
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Scientifico Enrico Fermi
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Fisica, Matematica, Informatica, Lingua e Letteratura Italiana, Lingua e Letteratura Latina, Lingua e Letteratura Francese, Lingua e Letteratura Inglese, Biologia, Chimica, Geografia Astronomica, Disegno, Storia dell'arte.
- Qualifica conseguita Diploma Maturità Scientifica, Votazione 93/100

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **MARZO 2018 – GIUGNO 2018**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Nissolino Corsi, Via Gaetano Luperini, 34 (Roma)
- Tipo di azienda o settore Istituto di Istruzione Privato
- Tipo di impiego Insegnante
- Principali mansioni e responsabilità Insegnamento ed esercitazione nelle materie scientifiche, principalmente: aritmetica, geometria, algebra e informatica.

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **LAVORO STAGIONALE APRILE-AGOSTO 2016**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro SEATALY SRL, Via Cola Di Rienzo 271 (Roma)
- Tipo di azienda o settore Tour Operator Villaggi Turistici Mare Italia
- Tipo di impiego Addetta al ricevimento
- Principali mansioni e responsabilità Accoglienza clienti, Aiuto pianificazione assegnazione camere, Gestione della clientela sui Social Network, Contatti con le agenzie viaggi, Responsabilità di cassa, Interpretazione delle esigenze gastronomiche della clientela, Vendita di prodotti e servizi, Gestione della clientela e del servizio in genere.

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **SETTEMBRE 2016-APRILE 2017**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ZENZERO E VANIGLIA SAS, Sellia Marina (CZ)
- Tipo di azienda o settore Associazione per il sociale
- Tipo di impiego Addetta al doposcuola
- Principali mansioni e responsabilità Doposcuola e ripetizioni per alunni di scuola secondaria inferiore, principalmente nelle materie scientifiche: matematica e scienze.

## ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE

26/02/2021  
Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, settore Industriale, sezione A

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA</b> | <p>Novembre 2019 – in corso</p> <p>Redazione dei testi per le esercitazioni numeriche, co-tutoraggio di studenti durante attività didattiche di laboratorio e di redazione di elaborati progettuali e tesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei corsi delle discipline afferenti all'SSD ING/INF-04 presso il CdL in Ingegneria Informatica e Biomedica e il CdLM in Ingegneria biomedica presso l'Università Magna Graecia di Catanzaro, (Da A.A. 2019/20 a A.A. corrente)</li> <li>• Nel corso integrato di Robotica e Strumentazione Biomedica (SSD ING/INF-04 ING/INF-06), presso il CdLM in Ingegneria biomedica, Università Magna Graecia di Catanzaro (Da A.A. 2019/20 a A.A. corrente)</li> <li>• Nel corso di Biomacchine, afferente all'SSD ING/IND-34, CdLM in Ingegneria Biomedica, Università Magna Graecia di Catanzaro, (A.A. 2021/22)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA</b> | <p>Culture della materia nel <b>SSD ING-INF/04</b> (a.a. 2022/2023 –a.a 2023/2024)</p> <p>Redazione dei testi per le esercitazioni numeriche, co-tutoraggio di studenti durante attività didattiche di laboratorio e di redazione di elaborati progettuali e tesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei corsi delle discipline afferenti all'SSD ING/INF-04 presso il CdL in Ingegneria Informatica e Biomedica e il CdLM in Ingegneria biomedica presso l'Università Magna Graecia di Catanzaro, (Da A.A. 2019/20 a A.A. corrente)</li> <li>• Nel corso integrato di Robotica e Strumentazione Biomedica (SSD ING/INF-04 ING/INF-06), presso il CdLM in Ingegneria biomedica, Università Magna Graecia di Catanzaro (Da A.A. 2019/20 a A.A. corrente)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CO-RELAZIONE TESI DI LAUREA</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Sviluppo di un'interfaccia in realtà virtuale per riabilitazione neuromotoria mediata da un dispositivo biomeccatronico", candidata Forgione Francesca CdLM in Ingegneria Biomedica, a.a. 2021/2022</li> <li>• "Progettazione e prototipazione di un catetere neurochirurgico robotizzato con punta orientabile", candidata Mirabelli Chiara CdLM in Ingegneria Biomedica, a.a. 2021/2022</li> <li>• "Progettazione e prototipazione di un dispositivo biomeccatronico per assistenza alla stabilità posturale", candidata Alessandra Pipicelli CdLM in Ingegneria Biomedica, a.a. 2022/2023</li> <li>• "Progettazione e realizzazione di dimostratori didattici in Bioingegneria basati su microcontrollori embedded", candidata Teti Greta CdLM Ingegneria Biomedica, a.a. 2022/2023</li> <li>• "Progettazione e prototipazione del sistema di controllo di un simulatore meccatronico della ventilazione polmonare", candidato Primonato Alberto CdLM Ingegneria Biomedica, a.a. 2022/2023</li> <li>• "Progettazione di sistemi di controllo embedded per tecnologie biomeccatroniche di assistenza anziani", candidata Calabretta Elena, CdLM Ingegneria Biomedica, a.a. 2022/2023</li> </ul> |
| <b>SUMMER SCHOOL</b>                       | <p>IEEE RAS Seasonal School "SoFTech-Rehab", 14- 18 Giugno 2021.<br/>Tematica principale: Robotica Soft: modellazione, controllo, stato dell'arte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>SUMMER SCHOOL</b>                       | <p>SIDRA 2021 PhD Summer School: Modelling and Control of Soft Robots, 15-17 Luglio 2021, Centro Residenziale Universitario di Bertinoro.<br/>Tematica principale: modellazione e controllo di Soft Robots</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>CERTIFICAZIONI</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D Experience SOLIDWORKS Associate – Qualifica di <b>Designer Meccanico</b> esperto del software Solidworks (vers. 2022) rilasciata da Dassault Systèmes. Votazione 92/100.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- *Certificazione informatica in ambito didattico "Tablet – Best practice nell'uso didattico" erogato da ente 360 Forma*
- *Certificazione informatica in ambito esame "ICT 8 Moduli" erogato da ente 360 Forma*
- *Certificazione informatica in ambito "Coding e pensiero computazionale inter-disciplinare" erogato da ente 360 Forma*
- *Certificazione informatica in ambito "LIM – Best practice nell'uso didattico" erogato da ente 360 Forma*
- *Certificazione "La stampante 3D a scuola" erogato da ente Paleos*

## ESPERIENZE ALL'ESTERO

*PhD Visiting presso Institut für Technische Informatik, Heidelberg University, Germany presso il laboratorio ARIES (Assistive Robotics and Interactive ExoSuits) (Ottobre 2020 – Ottobre 2021) – Da Dicembre 2020 in smart-working a causa della pandemia.*

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- Dragone, D.; Randazzini, L.; Capace, A.; Nesci, F.; Cosentino, C.; Amato, F.; De Momi, E.; Colao, R.; Masia, L.; Merola, A., **Design, Computational Modelling and Experimental Characterization of Bistable Hybrid Soft Actuators for a Controllable-Compliance Joint of an Exoskeleton Rehabilitation Robot.** *Actuators* **2022**, 11, 32. DOI: 10.3390/act11020032
- F. Nesci, A. Merola, D. Dragone, F. Amato, C. Cosentino, **Input-Output Finite Time Stability and State Feedback Stabilization of Nonlinear Quadratic Systems**, Published in: **2022 IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA)**. DOI: 10.1109/ICCA54724.2022.9831932
- C. Ricciardi, F. Amato, A. Tedesco, D. Dragone, C. Cosentino, AM Ponsiglione, M. Romano. **Detection of Suspicious Cardiotocographic Recordings by Means of a Machine Learning Classifier.** *Bioengineering* **2023**, 10(2), 252; DOI: 10.3390/bioengineering10020252
- D. Dragone, L. Randazzini, G. Stano, A. Capace, F. Nesci, C. Cosentino, F. Amato, R. Colao, G. Percoco, A. Merola **Design, testing and control of a smart haptic interface driven by 3D-printed soft pneumatic actuators for virtual reality-based hand rehabilitation..** **2023**, Smart Materials and Structures, Vol. 32, 045009. DOI: 10.1088/1361-665X/acbd76
- D. Dragone, F.F. Donadio, C. Mirabelli, C. Cosentino, F. Amato, P. Zaffino, M.F. Spadea, D. La Torre, A. Merola. **Design and experimental validation of a 3D-printed Embedded-Sensing continuum robot for neurosurgery.** *Micromachines* **2023**, 14(9), 1743. DOI: 10.3390/mi14091743
- Merola, A., Nesci, F., Dragone, D., Amato, F., Cosentino, C., **Mixed FTS/ $H^\infty$  Control for Nonlinear Quadratic Systems Subject to Norm-Bounded Disturbances.** **2023**, 31st Mediterranean Conference on Control and Automation, MED 2023, pp. 630–635. DOI: 10.1109/MED59994.2023.10185787
- Nesci, F., Amato, F., Dragone, D., Cosentino, C., Merola, A., **Control of a three-wheeled omnidirectional mobile robot via a mixed FTB/  $H^\infty$  approach,** **2024**, International Journal of Dynamics and Control, IJDY, DOI: 10.1007/s40435-024-01430-7

- A. Merola, F. Nesci, D. Dragone, F. Montefusco, F. Amato, C. Cosentino. **Input-output finite-time stability and stabilization of nonlinear quadratic systems via state and output feedback. 2024, submitted to European Journal of Control**
- Angelone, F., Tedesco, A., Ponsiglione, A.M., Ricciardi, C., Dragone, D., Cosentino, C., Procopio, A., Romano, M., Amato, F., **Transmission delays in negative feedback physiological systems: the case of the muscle stretch reflex, submitted to 2024 IEEE International Conference on Metrology for eXtended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering - MetroXRAINE, St Albans, October 2024**

## REVISIONI SCIENTIFICHE

- IEEE MetroXRAINE 2023
- Scientific Reports, Oct. 2023, Mar- 2024, May 2024
- Advanced Robotics, Apr. 2024
- International Journal of Dynamics and Control, Jun 2024

## BREVETTI

- Brevetto italiano n. 102023000009399 con titolo: "**APPARATO, SISTEMA E METODO PER NEURORIABILITAZIONE SENSOMOTORIA ASSISTITA DA ROBOT**". Inventori: Alessio Merola, DONATELLA DRAGONE, Carlo Cosentino, Alessia Capace, Francesca Federica Donadio, Luigi Randazzini, Francesca Nesci
- Brevetto italiano n. 102023000012135 con titolo: "**ROBOT CONTINUO CON STRUTTURA MODULARE A RETICOLO AUXETICO PER NEUROCHIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA**". Inventori: Alessio Merola, DONATELLA DRAGONE, Domenico La Torre, Carlo Cosentino, Francesca Federica Donadio, Paolo Zaffino, Maria Francesca Spadea.

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

### MADRELINGUA

ITALIANA

### ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE\*

FRANCESE

OTTIMO

BUONO

OTTIMO

BUONO

OTTIMO

BUONO

\* **CERTIFICAZIONE DI LINGUA INGLESE LIVELLO C2 (MADRELINGUA)** RILASCIATA DA ESAT MALTA, SEDE DI RENDE (ENTE 360 FORMA)

## CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

SONO SEMPRE STATA APERTA AL DIALOGO E ALLA COMUNICAZIONE. MI PIACE ASCOLTARE PER CAPIRE IL PUNTO DI VISTA DELLE ALTRE PERSONE. DURANTE LE MIE ESPERIENZE HO ACCRESCIUTO LA MIA PAZIENZA NEL RELAZIONARMI CON LE PERSONE.

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE**

HO SEMPRE AVUTO UNA MENTE MOLTO SCHEMATICA, QUESTO SI RIPERCUOTE MOLTO EFFICACEMENTE NELL'AMBITO ORGANIZZATIVO, ANCHE QUANDO SI TRATTA DI DIVIDERE L'ORGANIZZAZIONE E LO SVOLGIMENTO DEI COMPITI CON IL RESTO DI UN TEAM LAVORATIVO.

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE**

BUONA CONOSCENZA DEL PACCHETTO OFFICE DI MICROSOFT E BUONE BASI DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE JAVA, PYTHON, SQL, C# E C++..  
SOFTWARE DI CALCOLO E SIMULAZIONE MATLAB, MODELLAZIONE 3D (RHINOCEROS 5, SOLIDWORKS, FUSION 360) E SIMULAZIONE FEM (COMSOL 5.3 - ANSYS). STAMPA 3D.

**ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE**  
*Competenze non precedentemente  
indicate.*

CAPACITÀ DI APPRENDERE SUBITO E CURIOSITÀ VERSO IL MONDO CHE MI CIRCONDA.

**PATENTE O PATENTI**

**B**

**AUTORIZZO IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI NEL RISPETTO DELLA VIGENTE NORMATIVA SULLA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI ED, IN PARTICOLARE, IL REGOLAMENTO EUROPEO PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI 2016/679, IL D.LGS. 30/06/2003 N. 196 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI.**