



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Cognome/Nome **Sorriento Angela**

### Esperienza professionale

**Maggio 2023 – Oggi** Co-fondatrice e amministratrice delegata - MyEcho srl  
**Ruolo nell'azienda.** Coordino le attività del team e contribuisco allo sviluppo di un dispositivo di tele-ecografia, sfruttando la mia esperienza pregressa nel campo degli ultrasuoni diagnostici. Questo ha permesso di raggiungere un Minimum Viable Product e la vincita di diversi premi e riconoscimenti per l'innovazione e l'efficacia del progetto (StartCup Toscana, Lifebility, percorso di pre-accellerazione B4I, Primary Site).  
**Sito web:** <https://www.myechosrl.com/>

**Maggio 2021 - Oggi** Post-doc presso l'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa (Italy).  
**Attività di ricerca.**

- Sviluppo e validazione di dispositivi medici: realizzazione e validazione di prototipi per tele-ecografia, validazione di dispositivi di diagnosi a distanza.
- Tecniche ecografiche quantitative: sviluppo di metodi per standardizzare e quantificare le procedure ecografiche, creazione di modelli in vitro e test da banco.
- Simulazioni meccaniche e acustiche.
- Studi osservazionali.

### Istruzione e formazione

**Ottobre 2017 – Maggio 2021** Ph.D in Biorobotica, presso la Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa (Italy).  
**Voto finale:** cum laude.  
**Titolo della tesi:** "Innovative technologies for quantitative diagnosis in orthopaedics", Supervisor: Prof. Paolo Dario. Tutor: Prof. Gastone Ciuti, Prof. Leonardo Ricotti, Prof. Stefano Mazzoleni.  
**Attività di ricerca:** sviluppo e validazione di tecnologie diagnostiche oggettive e non invasive per applicazioni ortopediche.

- Sensorizzazione e validazione di un impianto ortopedico per la valutazione della guarigione ossea e della stabilità dell'impianto.
- Ultrasuoni quantitativi per esplorare metriche nuove e quantitative per il riconoscimento di tessuti degenerati (ad esempio, la guarigione delle fratture ossee e/o la degenerazione della cartilagine durante l'osteoartrite).
- Progettazione e sviluppo di setup sperimentali personalizzati.
- Progettazione, sviluppo e validazione di prototipi medicali (ad esempio prototipi per tele-ecografia e diagnosi a distanza).

**Settembre 2013 – Ottobre 2016** Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica presso l'Università di Napoli Federico II, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (Italia).  
**Voto finale:** 110/110 cum laude.  
**Titolo della tesi:** "fMRI for investigation of how brain categorizes sounds: a supervised approach". Il lavoro di tesi è stato svolto presso il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Maastricht (NL). Supervisor: Prof. Elia Formisano, Prof. Mario Sansone, Tutor: Dr. Vittoria De Angelis.

Febbraio 2016 – Luglio 2016

Tirocinio presso il Brain Imaging Center - Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Maastricht. (NL). Supervisor: Prof. Elia Formisano. Tutor: Dr. Vittoria De Angelis.  
**Attività di ricerca.** Analisi avanzata di dati di risonanza magnetica funzionale per esplorare la percezione uditiva nel cervello.

Settembre 2010 – Dicembre 2013

Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica presso l'Università di Napoli Federico II, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (Italia).  
**Voto finale:** 109/110.  
**Titolo della tesi:** "Sviluppo di metodi innovativi per lo sviluppo di biosensori". Supervisor: Prof. Domenico Pirozzi.

Settembre 2005 – Luglio 2010

Diploma di scuola superiore (98/100) presso il liceo scientifico "Enrico Medi", Cicciano, Napoli (Italia)

### Capacità e competenze personali

Madrelingua

**Italiana**

Altra(e) lingua(e)

**Inglese**

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		
C1	C1	C1	C1	C1	

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali

- Ottima flessibilità nell'affrontare le mansioni e nuove situazioni lavorative.
- Forte capacità di relazionarsi con gli altri.
- Forte senso di responsabilità e dedizione al lavoro assegnato.

Capacità e competenze organizzative

- Buone capacità di comunicazione acquisite durante il mio percorso formativo.
- Eccellenti capacità interpersonali come risultato di diverse attività svolte in gruppo.
- Abilità di lavorare in un gruppo, flessibilità, disponibilità all'ascolto e alla collaborazione, forte resilienza.

Capacità e competenze tecniche

- *Competenze meccaniche:* progettazione meccanica, fabbricazione di prototipi, uso di strumenti e macchine (ad es., stampante 3D, laser cutter, sistema Instron, sistemi di tracciamento ottici).
- *Competenze di laboratorio:* fabbricazione e caratterizzazione (meccanica, morfologica, termica) di idrogel vari (agarosio, agarosio con particelle di calcio e idrossiapatite, idrogel a base di collagene). Fabbricazione e caratterizzazione (meccanica e acustica) di phantom siliconici.
- *Conoscenza di software:* Solidworks CAD Software, Matlab & Simulink Software (analisi dati e simulazioni acustiche), Ansys FEA Software (simulazioni meccaniche), Comsol Multiphysics (simulazioni elettromagnetiche), Graphpad (statistica), Illustrator, Photoshop, Silum8, Cisco Packet Tracer, LT Spice, C++, Assembly, Labview, Arduino, Brainvoyager, Python.
- *Linguaggio di markup:* Latex.

Altre capacità e competenze

- IC3 (Licenza europea) - Certiport Center
- RSPP (Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione), modulo C - A.N.F.O.S. (Associazione Nazionale Formatori della Sicurezza sul Lavoro)

Patente

B

### Progetti di ricerca

Maggio 2021 - Oggi

**IMMUNIVERSE** (Better control and treatment of immune-mediated diseases by exploring the universe of microenvironment imposed tissue signatures and their correlates in liquid biopsies) <https://immuniverse.eu/> H2020-EU.3.1.7. GA N. 853935

Gennaio 2019 – Dicembre 2023

## Pubblicazioni scientifiche e brevetti

### Articoli su rivista

**ADMAIORA** (ADvanced nanocomposite MAterials fOr in situ treatment and ulTRAsound-mediated management of osteoarthritis), <https://www.admaiora-project.com/> H2020-NMBP-TR-IND-2018

D'Agostino, V., **Sorriento, A.**, Cafarelli, A., Donati, D., Papalexis, N., Russo, A., ... & Spinnato, P. (2024). Ultrasound Imaging in Knee Osteoarthritis: Current Role, Recent Advancements, and Future Perspectives. *Journal of Clinical Medicine*, 13(16), 4930.

Cafarelli, A., **Sorriento, A.**, Marola, G., Amram, D., Rabusseau, F., Locteau, H., ... & Ricotti, L. (2024). Usability Assessment of Technologies for Remote Monitoring of Knee Osteoarthritis. *IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology*.

**Sorriento, A.**, Cafarelli, A., Spinnato, P., Russo, A., Lisignoli, G., Rabusseau, F., ... & Ricotti, L. (2021). Design, development and validation of a knee brace to standardize the US imaging evaluation of knee osteoarthritis. *IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine*, 10, 1-8.

Riacci, L., **Sorriento, A.**, & Ricotti, L. (2021). Genipin-based crosslinking of jellyfish collagen 3D hydrogels. *Gels*, 7(4), 238.

**Sorriento, A.**, Chiurazzi, M., Fabbri, L., Scaglione, M., Dario, P., & Ciuti, G. (2021). A novel capacitive measurement device for longitudinal monitoring of bone fracture healing. *Sensors*, 21(19), 6694.

**Sorriento, A.**, Poliziani, A., Cafarelli, A., Valenza, G., & Ricotti, L. (2021). A novel quantitative and reference-free ultrasound analysis to discriminate different concentrations of bone mineral content. *Scientific Reports*, 11(1), 301.

**Sorriento, A.**, Porfido, M. B., Mazzoleni, S., Calvosa, G., Tenucci, M., Ciuti, G., & Dario, P. (2019). Optical and electromagnetic tracking systems for biomedical applications: A critical review on potentialities and limitations. *IEEE reviews in biomedical engineering*, 13, 212-232.

### Articoli su conferenze internazionali

Guachi-Guachi, L., **Sorriento, A.**, Cafarelli, A., Dolzani, P., Lenzi, E., Lisignoli, G., & Ricotti, L. (2023, September). Quantitative ultrasound assessment of healthy and degenerated cartilage. In *2023 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)* (pp. 1-4). IEEE.

**Sorriento, A.**, Cafarelli, A., Valenza, G., & Ricotti, L. (2021, November). Ex-vivo quantitative ultrasound assessment of cartilage degeneration. In *2021 43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC)* (pp. 2976-2980). IEEE.

Riacci, L., **Sorriento, A.**, & Ricotti, L. (2021). Genipin-based crosslinking of jellyfish collagen 3D hydrogels. *Gels*, 7(4), 238.

### Brevetti

**A. Sorriento**, A. Cafarelli, E. Dumont, P. Cabras, P. Spinnato, A. Russo and L. Ricotti "Positioning device for ultrasound probe" (WO2023275771A1), 2021.

Pisa, 27/08/2024