



I am Chiara Curiale, Ph.D. student in "Chemical, Environmental, Biomedical, Hydraulic and Materials Engineering" at the University of Palermo. My academic background includes a bachelor's degree in biomedical engineering, conferred by the University of Palermo and a master's degree in biomedical engineering, from University Campus Bio-Medico of Rome. During my master's studies, I conducted my thesis research at the Bioengineering Institute of Technology (BIT) at Universitat Internacional de Catalunya in Barcelona. There, I focused my studies on regenerative medicine and Microphysiological systems for in vitro evaluation of hepatocellular carcinoma model.

Currently, my research PhD project aims focus on design and fabrication of Organ-on-Chip (OoC) microfluidic platforms as substitute for animal models.

Besides, I integrate OoC with scaffolds and sensors, in order to optimize the design and create a context that closely mimics physiological conditions. In fact, the advantages of dynamic culture systems over traditional static culture methods in promoting enhanced cellular activities have been demonstrated.

My PhD research is linked to the research group of Professor Vincenzo La Carrubba.



Sono Chiara Curiale, dottoranda in "Ingegneria Chimica, Ambientale, Biomedica, Idraulica e dei Materiali" presso l'Università degli Studi di Palermo. Il mio percorso accademico comprende una laurea triennale in ingegneria biomedica, conferita presso l'Università di Palermo, e una laurea magistrale in ingegneria biomedica, conseguita presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma. Durante gli studi magistrali, ho svolto la mia tesi di laurea presso il Bioengineering Institute of Technology (BIT) dell' Universitat Internacional de Catalunya di Barcellona. Lì ho concentrato i miei studi sulla medicina rigenerativa e sui sistemi microfisiologici per la valutazione in vitro del modello di carcinoma epatocellulare.

Attualmente, il mio progetto di dottorato di ricerca si concentra sulla progettazione e sulla realizzazione di piattaforme microfluidiche Organ-on-Chip (OoC) come sostituto dei modelli animali.

Inoltre, integro gli OoC con scaffold e sensori, al fine di ottimizzare il design e creare un contesto che imiti il più possibile le condizioni fisiologiche. Infatti, sono stati dimostrati i vantaggi dei sistemi di coltura dinamici rispetto ai metodi di coltura statici tradizionali nella promozione di attività cellulari potenziate

La mia ricerca di dottorato è legata al gruppo di ricerca del professor Vincenzo La Carrubba.