



## GIULIA CRIVELLO

📍 Firenze, Italia  
☎ +39 3472125090  
✉ [giulia.crivello2712@gmail.com](mailto:giulia.crivello2712@gmail.com)  
28 anni (27/12/1995) | Italiana

La mia ambizione è lavorare nell'ambito della ricerca nano e biotecnologica, mettendomi alla prova con progetti stimolanti e innovativi che sviluppino biomateriali da applicare alla chirurgia e alla medicina rigenerativa.

### PERCORSO DI STUDI

#### Politecnico di Torino

Nov. 2020 – 24 Lug. 2024

**Ph.D cum laude.** 36° ciclo di dottorato in Bioingegneria e Scienze Medico Chirurgiche

Titolo: *"Design of a multi-functional, nanoparticles loaded supramolecular hydrogel to treat chronic wounds"*

Sviluppo di biomateriali per il rilascio controllato di farmaci

Periodo all'estero (6 mesi): Prof. Tzanov, UPC, Barcellona, Spagna

Premio di qualità per il dottorato di ricerca del Politecnico di Torino 2024

#### EPFL

Sett. 2017 – Mar. 2020

Laurea magistrale in bioingegneria

- Tesi di laurea: Cellule staminali cancerogene - Nick Barker lab, A\*star, Singapore - Matthias Lütolf, EPFL
- Specializzazione: Medicina rigenerativa e biotecnologie
- Voto: 5.46/6

#### POLITECNICO DI TORINO

Sett. 2014 – Lug. 2017

Laurea triennale in ingegneria biomedica

- Voto di laurea: 110/110
- Tesi: "Electrospun nanofiber for cell differentiation" – Politecnico di Torino.
- Parte del "Progetto Talenti": i migliori 200 studenti del Politecnico di Torino.

### ESPERIENZE LAVORATIVE

#### DISTAL – Università di Bologna

Gen. 2025 – Corrente

Ricercatrice – gruppo del prof. Enrico Luchinat

Studio di reazioni enzimatiche e processi biologici tramite risonanza magnetica nucleare risolta nel tempo

#### CERM – Università di Firenze

Sett. 2024 – Dic. 2024

Ricercatrice – gruppo del prof. Marco Fragai

Sviluppo di proteine ricombinanti e loro caratterizzazione attraverso spettroscopia NMR

#### Politecnico di Torino

Nov. 2020 – Lug. 2024

Dottorato di ricerca

Tutoraggio del corso Bioingegneria chimica 01NEYMA (18 h), a.a. 2021/2022 – 2022/2023 – 2023/2024

Esercitazioni del corso Bioingegneria chimica 01NEYMA (18 h), a.a. 2023/2024

#### T-REM3DIE - Torino

Mag. 2020 – Ott 2020

Collaborazione con la start-up allo sviluppo di un dispositivo medico per la riparazione di tendini

#### A\*star - Singapore

Set. 2019 – Mar. 2020

Internship (full-time) - Dipartimento IMB, laboratorio del Prof. Nick Barker

Studio degli effetti dell'AQP5 nel tumore gastrico utilizzando modelli animali e linee cellulari

#### ABIONIC – Losanna

Feb. 2019 – Ago. 2019

Internship (full-time) – Dipartimento di R&S

Studio della funzionalizzazione di superfici d'oro per immunoassay in un sistema microfluidico e produzione dei dati alla base della pubblicazione di Putallaz et al. (2019)

**EPFL – Losanna**

Set. 2018 – Gen. 2019

Progetto in laboratorio (part-time) – Laboratorio del Prof. Li Tang

Stimolazioni Meccaniche del Sistema immunitario attraverso l'interazione cellula-hydrogel

## ABILITÀ PERSONALI

---

### ESPERIENZE IN LABORATORIO:

- Esperienza con animali: topi, zebrafish
- Culture cellulari: batteri, cellule T, linee cellulari tumorali, transfezione cellulare (elettroporazione e lipofezione), trasformazione batterica, cultura cellulare in bioreattori,
- Esperienza di laboratorio: qPCR, immune assays, western blot, BCA, immunofluorescenza, immunoistochimica, ELISA, cromatografia di affinità, elettroforesi, produzione, estrazione e purificazione di proteine ricombinanti, spettroscopia NMR
- Fabbricazione di nanomateriali: sintesi e funzionalizzazione di polimeri, produzione di idrogeli, reologia, elettrospinning, 3D printing, SEM, spettroscopia UV-Vis e FTIR

### SOFTWARES:

- Conoscenza avanzata: Pacchetto Office
- Conoscenza base: Matlab, Solidwork, ImageJ, R e python

## LINGUE

---

**ITALIANO** lingua madre

**FRANCESE** B2

**INGLESE** C1

**SPAGNOLO** B1

## PUBBLICAZIONI

---

- Crivello, G., Fracchia, L., Ciardelli, G., Boffito, M., & Mattu, C. (2023). "In vitro models of bacterial biofilms: innovative tools to improve understanding and treatment of infections". *Nanomaterials*, 13(5), 904. <https://www.mdpi.com/2079-4991/13/5/904>
- Crivello, G., Orlandini, G., Morena, A. G., Torchio, A., Mattu, C., Boffito, M., Tzanov, T., & Ciardelli, G. (2023). "Lignin–cobalt nano-enabled poly (pseudo) rotaxane supramolecular hydrogel for treating chronic wounds". *Pharmaceutics*, 15(6), 1717. <https://www.mdpi.com/1999-4923/15/6/1717>

## CONFERENZE

---

- Crivello, G., Mattu, C., Boffito, M., Tzanov, T., & Ciardelli, G. "Lignin-based nanoparticles with phthalocyanine functionality for photothermal treatment of bacterial biofilm". **Poster** at: WBC 2024: World Biomaterial Congress, Daegu (South Korea), 26 – 31/05/2024.
- Crivello, G., Mattu, C., Boffito, M., Tzanov, T., & Ciardelli, G. "Multi-functional supramolecular hydrogel based on custom-made polyurethanes for fighting inflammation by combined delivery of natural phenols and nitric oxide". **Oral presentation** at: WBC 2024: World Biomaterial Congress, Daegu (South Korea), 26 – 31/05/2024.
- Crivello, G., Mattu, C., Boffito, M., Tzanov, T., & Ciardelli, G. "Polyphenolic lignin-based material enzymatically conjugated with a custom-made polyurethane hydrogel for reducing inflammation in chronic wounds". **Oral presentation** at: SIB 2023 Congresso Nazionale Società Italiana Biomateriali, Camerino (Italy), 03 -06/07/2023.
- Crivello, G., Orlandini, G., Morena, A. G., Mattu, C., Boffito, M., Tzanov, T., & Ciardelli, G. "Dual-function nanoparticles loaded in a custom-made polyurethane hydrogel for chronic wound treatment". **Oral presentation and e-poster** at: EWMA 2023: The 33rd Conference of The European Wound Management Association, Milan (Italy), 03 - 05/05/2023.

- Crivello, G., Orlandini, G., Morena, A. G., Mattu, C., Boffito, M., Tzanov, T., & Ciardelli, G. "Dual-function nanoparticles enzymatically conjugated with a custom-made polyurethane hydrogel for chronic wound treatment." **Oral presentation** at: ESIB 2022: European Summit of Industrial Biotechnology, Graz (Austria), 14 - 15/11/2022.

## RICONOSCIMENTI

---

- E-POSTER PRIZE EWMA 2023 The E-Poster prize is awarded to an Electronic Poster that is: Visually appealing, is well laid out in a logical manner, has relevant and interesting content and clear conclusions (2023)
- Editor's choice article 2023. Certificate of publication for the article titled: 'In Vitro Models of Bacterial Biofilms: Innovative Tools to Improve Understanding and Treatment of Infections' (2023)
- Parte del "Progetto Talenti" finanziato da Cassa Risparmio Torino: i migliori 200 studenti del Politecnico di Torino.
- Premio di qualità per il dottorato di ricerca 36° e 37° ciclo del Politecnico di Torino 2024

## HOBBY E INTERESSI

---

- Campionessa italiana di atletica leggera under 14 e under 16 (400m ostacoli)
- Viaggi a cavallo
- Arrampicata
- Organizzazione di viaggi