

CHIARA EMMA  
CAMPIGLIO  
PhD

Assistant  
Professor  
(ricercatore Tenure Track)

INFORMAZIONI  
PERSONALI

Email:  
[chiaraemma.campiglio@unibg.it](mailto:chiaraemma.campiglio@unibg.it)

LinkedIn:  
[linkedin.com/in/chiara-emma-campiglio-51276b54](https://www.linkedin.com/in/chiara-emma-campiglio-51276b54)

ResearchGate:  
[https://www.researchgate.net/profile/Chiara\\_Campiglio](https://www.researchgate.net/profile/Chiara_Campiglio)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2800-9539>

## ESPERIENZA LAVORATIVA

### RTT (Assistant Professor – Ricercatore Tenure Track)

Università degli Studi di Bergamo – Dip. di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione (DIGIP)

📍 Bergamo 📅 01/2025 – ongoing

### RTDa (Assistant Professor)

Università degli Studi di Bergamo – Dip. di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione (DIGIP)

📍 Bergamo 📅 01/2022 – 12/2024

Progetto di ricerca: "Organ-on-chip application for reduction of toxicity in the environment" finanziato da PON Ricerca e Innovazione. Collaborazione con azienda: Brembo.

Altre attività:

- Studi tossicologici su micro-nanoparticelle:
  - Progetto Europeo *nPETS* (Nanoparticle emissions from the transport sector: health and policy impacts)
  - Progetto *Fanghi* (Forme avanzate di gestione dei fanghi di depurazione in un hub innovativo lombardo – Regione Lombardia)
- Progetto PRIN "Micro-manufacturing technologies for structured organ-on-chip (MITO)"
- Studio della meccanobiologia negli accessi vascolari per emodialisi

### Postdoctoral Research Fellows (Assegni di Ricerca):

+ Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS (IMN) – Dip. di Bioingegneria, Lab. di Ingegneria tissutale per la medicina rigenerativa

📍 Bergamo 📅 07/2021 – 12/2021

Studi tossicologici su micro-nanoparticelle

- Progetto Affida (collaborazione con Brembo)
- Progetto Europeo *nPETS* (Nanoparticle emissions from the transport sector: health and policy impacts)
- Progetto *Fanghi* (Forme avanzate di gestione dei fanghi di depurazione in un hub innovativo lombardo – Regione Lombardia)

Studio e caratterizzazione in vitro di meccanismi cellulari legati a: barriera alveolo-capillare, membrana basale glomerulare.

+ Università degli Studi di Bergamo

📍 Bergamo 📅 11/2019 – 06/2021

Progetto di ricerca: "Sviluppo di organ-on-chip per lo studio dei meccanismi responsabili di malattie renali"

Sviluppo e caratterizzazione di sistemi di coltura cellulare in vitro per analisi tossicologiche (Collaborazione con IMN).

+ Politecnico di Milano

📍 Milano 📅 11/2018 – 10/2019

Sviluppo e caratterizzazione di scaffolds a base di polimeri naturali per ingegneria dei tessuti.

Partecipazione al Progetto "HOT&COLD" Regione Lombardia, bando POR-FESR 2014-2020 sotto la supervisione di Prof. Luigi De Nardo.

+ Politecnico di Milano

📍 Milano 📅 09/2014 – 10/2015

Progetto di ricerca: "Sviluppo di filtri ad alta efficienza realizzati mediante elettrofilatura" – in collaborazione con CNR ISMAC e Losma

Sviluppo e caratterizzazione di elettrofilati per applicazioni biomedicali (rigenerazione del tessuto nervoso periferico e tessuto cardiaco).

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

### Dottorato in Ingegneria dei Materiali (cum laude) (area CUN 09)

Politecnico di Milano 📍 Milan 📅 11/2015 – 03/2019

Studio e caratterizzazione di sistemi fibrosi 3D per applicazioni in ingegneria dei tessuti:

- elettrofilatura di biopolimeri
- fabbricazione di idrogeli fibrosi per incapsulamento cellulare

#### PhD visiting student

I3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde – Universidade do Porto (Portogallo)

📍 Porto 📅 01/2018 – 07/2018, 10/2018 – 11/2018

Sviluppo e caratterizzazione di idrogeli funzionalizzati per l'incapsulamento di cellule staminali

#### Abilitazione alla professione di Ingegnere – Ingegnere Industriale (Sezione A)

Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri – provincia di Milano 📅 03/2015

#### Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica (Classe LM21) – specializzazione Cellule, Tessuti e Biotecnologie

Politecnico di Milano 📍 Milan 📅 09/2011 – 04/2014

Progetto di tesi: "Elettrofilatura di matrici allineate in fibrinogeno per la rigenerazione del tessuto nervoso periferico"

#### Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica (Classe L-08)

Politecnico di Milano 📍 Milan 📅 09/2008 – 09/2011

Progetto di tesi: "Stent metallici degradabili con rivestimento in materiale polimerico degradabile".

## PROGETTI

Responsabile Scientifico:

- + **AVF-MONITOR**: sviluppo di un dispositivo indossabile per il monitoraggio degli accessi vascolari dei pazienti in emodialisi. Capofila: Istituto di ricerche Farmacologiche Mario Negri, Partner: Università degli Studi di Bergamo. Progetto finanziato da Cariplo InnovaWelfare, budget UniBg 75K €.
- + **YIRG** – Young Investigator Research Grant - "Combining computational and experimental research to unravel the role of wall vibrations in the formation of vascular stenosis". Progetto finanziato da Unione Europea (NextGenerationEU) e Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) - Fondo Promozione e Sviluppo DM 737/2021. Budget: 20K €

## PUBBLICAZIONI

International Journals

1. B. Tsyupa, C.E. Campiglio, E. Carrara, M. Ripamonti, A. Mancini, A. Bonfanti, M. Introna, A.T. Juárez-facio, K. Elihn, M.T. Raimondi, A. Remuzzi, On-site ALI versus submerged culture : Chemical and toxicological investigation of brake wear sub-micrometric particles, *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 121 (2026) 104915. doi:10.1016/j.etap.2025.104915.
2. A. Mancini, B. Tsyupa, M. Leonardi, P. Della, S. Russo, A. Colombo, V. Liboni, C.E. Campiglio, M. Ripamonti, S. Conti, I. Carlomagno, A. Bonfanti, U. Olofsson, Non-exhaust emissions from Brakes : Comparative assessment of physico-chemical properties in nanometric and micrometric particulates, *Wear.* 584–585 (2026) 206426. doi:10.1016/j.wear.2025.206426.
3. E. Carrara, L. Soliveri, S. Poloni, M. Bozzetto, C.E. Campiglio, Effects of high-frequency mechanical stimuli on flow related vascular cell biology, *Int. J. Artif. Organs.* (2024) 03913988241268105. doi:10.1177/03913988241268105.
4. J. Portugal, C. Bedia, F. Amato, A.T. Juárez-Facio, R. Stamatiou, A. Lazou, C.E. Campiglio, K. Elihn, B. Piña, Toxicity of airborne nanoparticles: Facts and challenges, *Environ. Int.* 190 (2024) 108889. doi:https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108889.
5. B. Ene-Iordache, C.E. Campiglio, M.T. Raimondi, A. Remuzzi, Characterization of the Microflow Through 3D Synthetic Niche Microenvironments Hosted in a Millifluidic Bioreactor, *Front. Bioeng. Biotechnol.* 9 (2021) 1–14. doi:10.3389/fbioe.2021.799594
6. C.E. Campiglio, A. Carcano, L. Draghi, RGD-pectin microfiber patches for guiding muscle tissue regeneration, *J. Biomed. Mater. Res. Part A.* n/a (2021). doi:https://doi.org/10.1002/jbm.a.37301.
7. C.E. Campiglio, M. Figliuzzi, S. Silvani, M. Tironi, S. Conti, F. Boschetti, A. Remuzzi, Influence of Culture Substrates on Morphology and Function of Pulmonary Alveolar Cells In Vitro, *Biomolecules (Basel).* 11 (2021) 675. https://doi.org/10.3390/biom11050675
8. C.E. Campiglio, S. Ponzini, P. De Stefano, G. Ortoleva, L. Vignati, L. Draghi, Cross-linking optimization for electrospun gelatin: Challenge of preserving fiber topography, *Polymers (Basel).* 12 (2020). doi:10.3390/polym12112472

9. L. Bonetti, L. Altomare, N. Bono, E. Panno, C.E. Campiglio, L. Draghi, G. Candiani, S. Farè, A.R. Boccaccini, L. De Nardo, Electrophoretic processing of chitosan based composite scaffolds with Nb-doped bioactive glass for bone tissue regeneration, *J. Mater. Sci. Mater. Med.* 31 (2020) 43. doi:10.1007/s10856-020-06378-6
10. C.E. Campiglio, S.J. Bidarra, L. Draghi, C.C. Barrias, Bottom-up engineering of cell-laden hydrogel microfibrillar patch for guided tissue regeneration, *Mater. Sci. Eng. C.* (2019) 110488. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110488>
11. C.E. Campiglio, N. Contessi Negrini, S. Farè, L. Draghi, Crosslinking strategies for electrospun gelatin scaffolds, *Materials (Basel)*. 12 (2019). doi:10.3390/ma12152476.
12. C.E. Campiglio, F. Ceriani, L. Draghi, 3D Encapsulation Made Easy : A Coaxial-Flow Circuit for the Fabrication of Hydrogel Microfibers Patches, *Bioengineering*. 6 (2019) 30. doi:10.3390/bioengineering6020030.
13. A.G. Esfahani, M. Soleimanzade, C.E. Campiglio, A. Federici, L. Altomare, L. Draghi, A.R. Boccaccini, L. De Nardo, Hierarchical Microchannel Architecture in Chitosan/Bioactive Glass Scaffolds via Electrophoretic Deposition Positive-Replica, *J. Biomed. Mater. Res. Part A.* (2019) 1–11. doi:10.1002/jbm.a.36660.
14. C.E. Campiglio, M. Villonio, R. Dellacà, F. Mosca, L. Draghi, An injectable, degradable hydrogel plug for tracheal occlusion in congenital diaphragmatic hernia (CDH), *Mater. Sci. Eng. C.* 99 (2019) 430–439. doi:10.1016/j.msec.2019.01.047.
15. L. Altomare, L. Bonetti, C.E. Campiglio, L. De Nardo, L. Draghi, F. Tana, S. Farè, Biopolymer-based strategies in the design of smart medical devices and artificial organs, *Int. J. Artif. Organs.* (2018). doi:10.1177/0391398818765323.
16. C.E. Campiglio, C. Marcolin, L. Draghi, Electrospun ECM macromolecules as biomimetic scaffold for regenerative medicine: challenges for preserving conformation and bioactivity, *AIMS Mater. Sci.* 4 (2017) 638–669. doi:10.3934/matersci.2017.3.638.

*Published proceedings of conferences*

1. E. Pederzani, C. E. Campiglio, E. Carrara, M. Ripamonti, S. Garbellini, E. Gorlini, A. S. Bolandrina, A. Caldiroli, S. A. Riboldi, A. Remuzzi, G. B. Fiore, M. Soncini, Development of an advanced culture system for physiologically relevant 3D vascular modelling, GNB 2025, June 16th-18th 2025, Palermo (Italy)
2. E. Carrara, S. Poloni, C. E. Campiglio, E. Riceputi, M. Bozzetto, A. Remuzzi, In vitro exposure of endothelial cells to mechanical vibrations, GNB – Padova (Italy) 21st – 23rd June 2023
3. E. Pederzani, C. E. Campiglio, M. Ripamonti, M. Esposito, A. Rizzo, A. Caldiroli, S. A. Riboldi, A. Remuzzi, G. B. Fiore, M. Soncini, An advanced culture system to investigate electrospun graft biomechanisms for vascular tissue engineering, GNB – Padova (Italy) 21st – 23rd June 2023
4. C.E. Campiglio, S. Ponzini, F. Lucherini, L. Draghi, Electrospinning of a biomimetic and bioresorbable monolithic aortic valve scaffold, *J Appl Biomater Funct Mater.* 15 (2017) 271–290. doi:10.5301/jabfm.5000360.
5. A. GhalayaniEsfahani, M. Soleimanmazi, C.E. Campiglio, L. Bonetti, L. Altomare, L. Draghi, L. De Nardo, Electrophoretic deposition of chitosan/Bioglass composite scaffolds with oriented micro patterns: fabrication process and in vitro biological properties, *J Appl Biomater Funct Mater.* 15 (2017) 271–290. doi:10.5301/jabfm.5000360.

*Abstracts and other proceedings of conferences*

1. TERMIS – Palma di Maiorca (Spain) 21th – 24th April 2026 Poster presentation “Automated 3D vascular model to investigate flow-induced remodeling and neointima formation” C.E. Campiglio, E. Carrara, M. Ripamonti, E. Pederzani, A.S. Bolandrina, I. Moscara, L. Faustinelli, G.B. Fiore, M. Soncini, A. Remuzzi
2. TERMIS – Palma di Maiorca (Spain) 21th – 24th April 2026 Poster presentation “High-frequency vibrations and vascular remodeling: in-vitro investigation of arteriovenous fistula (AVF) stenosis mechanisms” E. Carrara, M. Ripamonti, A. Remuzzi, M. Bozzetto, C.E. Campiglio
3. 34th ESB Annual Conference - Torino (Italy) 7<sup>th</sup> - 11<sup>th</sup> September 2025 Oral presentation "Biomimetic proximal tubular membrane for the development of a structured kidney-on-chip" C.E. Campiglio, G. Cabrini, E. Lenzi, M. Ripamonti, A. Tenconi, P. Parenti, M. Quarto, L. Rebaioli, P.S. Ginestra, A. Remuzzi
4. 30th ESB Biomech – Zurich (Swiss) 6<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> July 2025 Oral presentation “High-frequency wall vibration correlates with the growth of vertebrobasilar dolichoectasia aneurysm” K. Yamamoto, L. Soliveri, M. Bozzetto, C.E. Campiglio, A. Remuzzi, L. A. A. Lanterna, K. Valen-Sendstad
5. MPS World Summit – Bruxelles (Belgium) 9<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> June 2025 Poster presentation “Investigating brake wear particle toxicity using an advanced lung alveolar model” M. Ripamonti, C.E. Campiglio, B. Tsyupa, A. Mancini, A. Remuzzi
6. TERMIS – Freiburg (Germany) 19<sup>th</sup> – 23<sup>th</sup> May 2025 Poster presentation “Vascular remodeling: an in-vitro investigation of the role of mechanical vibrations” E. Carrara, S. Poloni, M. Ripamonti, K. Valen-Sendstad, A. Remuzzi, M. Bozzetto, C.E. Campiglio
7. Advances in Mechanobiology – Napoli (Italy) 27<sup>th</sup> – 30<sup>th</sup> April 2025 Oral presentation “In-vitro investigation of the role of mechanical vibrations on vascular remodeling” CE Campiglio, E Carrara, S Poloni, M Ripamonti, L Soliveri, K Valen-Sendstad, A Remuzzi, M Bozzetto

8. Annual Euroocs conference – Milan (Italy) 3<sup>rd</sup> – 5<sup>th</sup> July 2024 Poster presentation "Biomimetic glomerular basement membrane for a structured kidney-on-chip" [C.E. Campiglio](#), M. Quarto, L. Rebaioli, P. Parenti, P.S. Ginestra
9. 27th ETH Nanoparticle conference – Zurich (Swiss) 10<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> June 2024 Presentation "On-site ALI versus Submerged Culture: Toxicological and Chemical Investigation of Brake Wear Nanoparticles" B. Tsyupa, C.E. Campiglio, E. Carrara, A. Mancini, K. Elihn, G. Tsakonas, A. Remuzzi, M.T. Raimondi
10. TAP and SE conference – Gothenburg (Sweden) 25<sup>th</sup> – 28<sup>th</sup> September 2023 Presentation "First application of a protocol for physico-chemical characterization of the nanoparticulate" A. Colombo, C.E. Campiglio, S. Conti, A. Mancini, S. Petromelidou, A. Besis, D. Margaritis, D. Lambropoulou
11. 12th Annual meeting of the Italian Chapter of the European Society of Biomechanics – Torino (Italy) 18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> September 2023 Oral presentation "Endothelial cells exposure to mechanical vibrations" S. Poloni, E. Carrara, C.E. Campiglio, E. Riceputi, M. Bozzetto, A. Remuzzi
12. 33rd ESB Annual Conference - Davos (Swiss) 4<sup>th</sup> - 8<sup>th</sup> September 2023 Poster presentation "Vascular access for hemodialysis: the response of endothelial cells to turbulent flow shear stress" [C.E. Campiglio](#), M. Tironi, A. Remuzzi
13. 49th ESAO Congress – Bergamo (Italy) 29<sup>th</sup> August – 1<sup>st</sup> September 2023 Oral presentation "Effect of in vitro exposure of endothelial cells to mechanical vibrations" E. Carrara, S. Poloni, C.E. Campiglio, E. Riceputi, M. Bozzetto, A. Remuzzi
14. 49th ESAO Congress – Bergamo (Italy) 29<sup>th</sup> August – 1<sup>st</sup> September 2023 Oral presentation "An innovative culture system to investigate vascular tissue engineering biomechanisms" E. Pederzani, C.E. Campiglio, M. Ripamonti, M. Fuso, C. Milani, A. Rizzo, M. Esposito, A. Caldiroli, S. A. Riboldi, G. B. Fiore, A. Remuzzi, M. Soncini
15. 28th ESB Biomech – Maastricht (the Netherlands) 9<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> July 2023 Poster presentation "Development of an advanced culture system to investigate vascular tissue engineering biomechanisms" E. Pederzani, C.E. Campiglio, M. Ripamonti, M. Esposito, A. Rizzo, A. Caldiroli, S. A. Riboldi, A. Remuzzi, G. B. Fiore, M. Soncini
16. TERMIS – Manchester (UK) 28<sup>th</sup> – 31<sup>st</sup> March 2023 Poster presentation "In vitro advanced model to investigate in situ biomechanisms of industrialized electrospun vascular prosthesis" E. Pederzani, M. Esposito, A. Rizzo, C.E. Campiglio, M. Ripamonti, A. Caldiroli, S. A. Riboldi, A. Remuzzi, G. B. Fiore, M. Soncini
17. 32nd ESB Annual Conference - Bordeaux (France) 4<sup>th</sup> - 8<sup>th</sup> September 2022 Oral presentation "In vitro alveolar-capillary barrier model for the study of particulate matter toxicity" [C.E. Campiglio](#), A. Remuzzi
18. PM2022 – X Convegno sul particolato atmosferico – Bologna (Italy) 18<sup>th</sup> – 20<sup>th</sup> May 2022 Presentation "Progetto nPETS - nanoParticle Emissions from the Transport Sector: health and policy impacts" M. Leonardi, A. Mancini, M. Federici, A. Colombo, F. Teoldi, C.E. Campiglio, E. Carrara, A. Bonfanti, E. Benfenati, A. Remuzzi
19. 31st ESB Annual Conference Online Version - Porto (Portugal) 5<sup>th</sup> - 9<sup>th</sup> September 2021 Oral presentation "Influence of culture substrates on morphology and function of pulmonary alveolar cells in vitro" [C.E. Campiglio](#), M. Figliuzzi, S. Silvani, M. Tironi, S. Conti, F. Boschetti. A. Remuzzi
20. 11th World Biomaterials Congress (online) 11<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> December 2020 Poster presentation "Modified-pectin microfibrinous patches for cardiac tissue regeneration" [C.E. Campiglio](#), A. Carcano, L. Draghi
21. 30th ESB Annual Conference - Dresden (Germany) 9<sup>th</sup> - 13<sup>th</sup> September 2019 Oral presentation "Modified-alginate microfibrinous as instructive matrix for guiding tissue regeneration" [C.E. Campiglio](#), S.J. Bidarra, L. Draghi, C.C. Barrias
22. SIB Congress – Caserta (Italy) 5<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> June 2019 Oral presentation "Modified pectin microfibrinous as instructive scaffold for guiding cardiac tissue regeneration" [C.E. Campiglio](#), A. Carcano, L. Draghi
23. 29th ESB Annual Conference - Maastricht (The Netherland) 9<sup>th</sup> - 13<sup>th</sup> September 2018 Oral presentation "Injectable hydrogels for single-surgery tracheal occlusion in congenital diaphragmatic hernia management" [C.E. Campiglio](#), M. Villonio, R. Dellacà, F. Mosca, L. Draghi
24. 28th ESB Annual Conference - Translational activities for exploiting research on Biomaterials Athens (Greece) 4<sup>th</sup> - 8<sup>th</sup> September 2017 Oral presentation "Alginate micro-fibrinous 3D network for controlled cell delivery" [C.E. Campiglio](#), F. Ceriani, L. Draghi
25. XI INSTM National Conference on Materials Science and Technologies Ischia, Napoli (IT) 12<sup>nd</sup> - 15<sup>th</sup> July 2017 Oral presentation "Development of hydrogel fibrous patches for cell delivery" [C.E. Campiglio](#), F. Ceriani, L. Draghi
26. SIB Congress – Milan (Italy) 24<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> May 2017 Oral presentation "Electrospinning of a biomimetic and bioresorbable monolithic aortic valve scaffold" [C.E. Campiglio](#), S. Ponzini, F. Lucherini, L. Draghi
27. 10th World Biomaterials Congress (Montreal, Canada) 17<sup>th</sup>-22<sup>nd</sup> May 2016 Poster presentation "Preservation of nano fiber morphology in EDC cross-linking of electrospun gelatin" [C.E. Campiglio](#), S. Ponzini, L. Draghi
28. X INSTM National Conference on Materials Science and Technology, Favignana (IT) 28<sup>th</sup> June – 1<sup>st</sup> July 2015 Poster presentation "Electrospinning of aligned fibrinogen structures from acidic solution" [C.E. Campiglio](#), C. Marcolin, L. Draghi
29. SIB Congress (Portonovo, Ancona) 3<sup>rd</sup>-5<sup>th</sup> June 2015 Oral presentation "Electrospinning of aligned fibrinogen matrixes for peripheral nerve regeneration" [C.E. Campiglio](#), S. Taormina, L. Draghi

### Invited talks

- Invited talk per ESAO-IFAO Webinar "Novel strategies to improve the clinical outcome of the vascular access for hemodialysis: from computational studies to experimental activities" 24 Novembre 2022 M. Bozzetto e C.E. Campiglio
- Invited speaker per "Non-linear life Summer School – Advances in materials for medicine" (online) 26 – 29 Luglio 2021 "Biopolymer fibrous networks for tissue engineering applications" C.E. Campiglio

### Tesi

1. C.E. Campiglio, Biopolymer fibrous networks for tissue engineering applications. Tesi di Dottorato in Materials Engineering, Politecnico di Milano. XXXI Ciclo. Relatore: L. Draghi, Tutor: L. De Nardo.
2. C.E. Campiglio, Elettrofilatura di matrici allineate in fibrinogeno per la rigenerazione del tessuto nervosa periferico. Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, A.A. 2012/13
3. C.E. Campiglio, Stent metallici degradabili con rivestimento in materiale polimerico degradabile. Tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: F. Migliavacca, A.A. 2010/11

### Attività di revisore

Revisore di articoli in riviste internazionali: Frontiers, Journal of Materials Science Materials in Medicine, Applied Sciences, Coatings, Materials, Pharmaceuticals, Polymers, International Journal of Molecular Sciences, ACS Materials Letters, IOP Biomedical Materials, Journal of Applied Biomaterials and Functional Materials.

## ATTIVITA' DIDATTICA

### Corsi (ruolo: docente)

- + Technologies for Regenerative Medicine (6 CFU) – Università degli Studi di Bergamo, Master's Degree Course in Medical Engineering, A.Y. 2023/24, 2024/25, 2025/26

### Corsi (ruolo: teaching assistant)

- + Applicazioni Ingegneristiche in Ambito Biomedico e Dispositivi Medicali e Diagnostici (C.I. 15 CFU) – Università degli Studi di Bergamo, Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute, A.A. 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2025/26
- + Fisiologia (6 CFU) – Università degli Studi di Bergamo, Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute, A.A. 2019/20, 2020/21, 2022/23, 2023/24, 2024/25, 2025/26
- + Laboratorio di Micro e Nanostrutture – Politecnico di Milano, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, A.A. 2014/15, 2015/16, 2016/17

### Relatore/Co-relatore di tesi triennali e magistrali, progetti di dottorato:

- + N. Bosdachin, *Development of an in vitro alveolar-capillary barrier system for toxicological studies*, Tesi Magistrale in Medical Engineering, Università degli Studi di Bergamo. Relatore: C.E. Campiglio A.A. 2024/25
- + B. Tsyupa, studentessa di dottorato del PhD program in Bioengineering, Politecnico di Milano, Relatore: M.T. Raimondi, Co-relatori: A. Remuzzi, A. Mancini, C.E. Campiglio
- + R. Berzoini. *Kidney on chip: dispositivi microfluidici per lo studio della microarchitettura renale*, Tesi Triennale in Ingegneria delle tecnologie per la Salute, Università degli Studi di Bergamo. Relatore: C.E. Campiglio A.A. 2023/24
- + A.E. Timis. *Validazione di un sistema aerosol per la deposizione di particelle su epitelio alveolare in vitro*, Tesi Triennale in Ingegneria delle tecnologie per la Salute, Università degli Studi di Bergamo. Relatore: C.E. Campiglio, Co-relatore: A. Remuzzi A.A. 2021/22
- + A. Carcano. *Idrogeli di RGD-pectina per patch cardiaci: incapsulamento cellulare in strutture fibrose*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: C.E. Campiglio. A.A. 2018/19
- + L. Rossignoli. *A methodology and experimental approach for the selection of materials in food packaging industry*. Tesi Magistrale in Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano. Relatore: L. De Nardo, Co-relatore: C.E. Campiglio. A.A. 2018/19
- + C. Clavelli. *Micro-bubble electrospinning: sviluppo di un sistema di elettrofilatura delle proteine e applicazione alla rigenerazione del SNP*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: C.E. Campiglio. A.A. 2017/18
- + S. Martinelli. *Injectable methylcellulose hydrogel for fetoscopic tracheal occlusion in Congenital Diaphragmatic Hernia (CDH)*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: Prof. R. Della, C.E. Campiglio. A.A. 2017/18
- + G. Ortoleva, L. Vignati. *Ottimizzazione di processi e materiali per protesi valvolari ingegnerizzate biodegradabili*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: Prof. S. Mantero, C.E. Campiglio. A.A. 2017/18

- + M. Villonio. *Injectable hydrogels for single surgery tracheal occlusion in Congenital Diaphragmatic Hernia*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: Prof. R. Della, C.E. Campiglio, A.A. 2016/17
- + F. Ceriani. *Alginate based fibrous structures for cell delivery*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: C.E. Campiglio, A.A. 2015/16
- + S. Ponzini. *Elettrofilatura di uno scaffold valvolare biomimetico monocomponente*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: C.E. Campiglio, A.A. 2014/15
- + C. Beccarisi, G. Colla. *Realizzazione di matrici elettrofilate con fibre allineate in fibrinogeno per la rigenerazione del sistema nervoso periferico*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: C.E. Campiglio, A.A. 2014/15
- + F. Cavagnoli. *Microcapsule biodegradabili a base di alginato per cell delivery*, Tesi Magistrale in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano. Relatore: L. Draghi, Co-relatore: C.E. Campiglio, A.A. 2014/15

## PREMI E RICONOSCIMENTI

- + "INSTM/Polymers award" for outstanding article – 2<sup>nd</sup> rank. Article "*An injectable, degradable hydrogel plug for tracheal occlusion in congenital diaphragmatic hernia (CDH)*" (2021)
- + "Julia Polak European Doctorate Awards" European Society for Biomaterials (2020)
- + Presentation award Colloquia Doctoralia 2019 – PhD program in Materials Engineering, Politecnico di Milano
- + Erasmus+ for Traineeship a.y. 2017/2018 – PhD visiting student presso i3S (Porto – Portogallo)
- + Travel Grant 28<sup>th</sup> Annual Conference ESB – Società Italiana Biomateriali (SIB) (2017)

## MEMBERSHIPS

- + ESB "European Society for Biomaterials"
- + GNB "Gruppo Nazionale Bioingegneria"
- + TERMIS "Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society"

## VARIO

- + Referente del Cluster Regionale Lombardo Scienza della Vita per l'Università degli studi di Bergamo, Ottobre 2025 - presente
- + Responsabile dei tirocini per il corso di Laurea Triennale di Ingegneria delle Tecnologie per la Salute e per il corso di laurea magistrale di Medical Engineering, Università degli Studi di Bergamo - DIGIP – Novembre 2025 - presente
- + Membro di "Commissione Orientamento" presso il Corso di Studi Salute - Università degli Studi di Bergamo – DIGIP
- + Membro del "Gruppo Docenti Referenti per l'Assicurazione della Qualità" presso il Corso di Studi Salute - Università degli Studi di Bergamo – DIGIP
- + Co-chair per Symposium "Tissue biomimicry: advances in biomimetic hydrogel design" al 34th ESB Annual Conference - Torino (Italy) 7th - 11th September 2025
- + Membro del comitato organizzativo del 5° Consortium Meeting nPETS Nanoparticle emissions from the transport sector: health and policy impacts – Bergamo (Italy) 20 – 21 Marzo 2024
- + Membro del comitato organizzativo del 49th ESAO Congress – Bergamo (Italy) 29 Agosto – 1 Settembre 2023

28 Aprile 2026  
Chiara Emma Campiglio