

***TIZIANO MIROGLIO***

**E-mail:** [tiziano.miroglio@edu.unige.it](mailto:tiziano.miroglio@edu.unige.it)

## **GENERAL INFORMATION**

**Affiliation:** University of Genoa

**Address:** Università di Genova, Via Opera Pia 15, 16145, Genova (GE), Italy

## **EDUCATION & TRAINING**

**Bachelor's Degree (2015–2018):** Chimica e Tecnologie Chimiche, Università di Genova

Ho scelto di iniziare il percorso universitario nell'ambito chimico in quanto estremamente affascinato dalla materia, interessato a studiare lo svolgimento, a livello molecolare, dei complessi meccanismi che governano e influenzano la nostra esistenza.

Durante questo periodo di formazione ho potuto quindi comprendere più adeguatamente le interazioni della materia, le sue proprietà e le trasformazioni che la caratterizzano.

Inoltre, grazie allo studio statistico in ambito chimico ho appreso le conoscenze necessarie per analizzare e interpretare correttamente set di dati, al fine di ricavare le informazioni utili ai fini della ricerca.

**Master's Degree (2018–2021):** Chimica Organica Applicata ai Materiali e alle Scienze della Vita, Università di Genova

Il mio percorso formativo è continuato con la Laurea Magistrale in Chimica Organica, dove mi sono dedicato allo studio della sintesi organica, di polimeri e allo sviluppo di nuovi materiali. Ho poi sviluppato competenze riguardanti lo studio della reattività di molecole organiche grazie all'applicazione della teorie della meccanica quantistica applicata alla chimica organica.

Grazie alle conoscenze maturate nell'ambito della chimica industriale, ho inoltre potuto comprendere le problematiche relative ai processi di *scale-up* industriali, alla pianificazione dei processi e alla reattoristica chimica.

Ho potuto applicare queste conoscenze durante il periodo di tesi, svolto presso i laboratori di ricerca dell'Università di Genova, dove ho indagato i processi chimici relativi ad alcune reazioni metallo-catalizzate per la sintesi di complessi sistemi organici.

Infine, ho sviluppato una sensibilità nei confronti delle tematiche ambientali legate alla sostenibilità dei processi produttivi, alla conservazione della biodiversità e dell'ecosistema naturale.



Università  
di Genova

DIME DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA,  
GESTIONALE E DEI TRASPORTI



## PRESENT POSITION

**PhD Activity (2022–Presente):** Dottorando in Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale

Attualmente sto svolgendo un dottorato di ricerca riguardante la valutazione dell'impatto di sostenibilità nel ciclo di vita di dispositivi di imaging diagnostico e terapeutico. L'obiettivo di questa ricerca è lo sviluppo di nuove metodologie e approcci per migliorare l'impatto ambientale di tali dispositivi e promuovere lo sviluppo di soluzioni più sostenibili nel campo della diagnostica medica.

Dato il mio spiccato interesse per le tematiche ambientali, e per come queste ultime influenzino diversi aspetti della vita, ho scelto di proseguire la mia formazione con un dottorato di ricerca. Le conoscenze in ambito chimico si sono rivelate adatte e necessarie per accostarmi a uno studio ingegneristico della sostenibilità di un prodotto, considerando le fasi che ne determinano lo sviluppo e studiando le modalità più adatte per valutare l'impatto ambientale e l'aderenza ai regolamenti e alle normative ambientali.

---

## Articles and Conference Papers

- Life Cycle Compliance Management in Healthcare Industry Complex Devices, 2023, XXVIII AIDI Summer School Francesco Turco, Genova
- Challenges and Opportunities in Integrating Generative AI with Digital Twins for Manufacturing Optimization, 2024, XXIX AIDI Summer School Francesco Turco, Otranto

## Experiences

- Attualmente svolgo un dottorato di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, sotto la supervisione del Prof. Flavio Tonelli (11/2022–Presente).
- Ho svolto un tirocinio in laboratorio presso il gruppo di ricerca ORSA del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Genova (06/2018–07/2018).
- Ho svolto una tesi magistrale in laboratorio presso il gruppo di ricerca BOG del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Genova (02/2020–06/2021).
- Ho partecipato alla XXVIII AIDI Summer School Francesco Turco, svoltasi a Genova nel periodo 6-8 settembre 2023, alla quale ho presentato il primo Conference Paper sopra citato.
- Ho partecipato alla I PhD Freshmen Cruise 2024, svoltasi nel periodo 20-23 gennaio 2024, per la quale ho svolto l'attività di organizzazione e coordinamento delle attività.
- Ho svolto attività di supporto alla didattica per il corso di Ingegneria per la Sostenibilità Industriale (72414) nell'Anno Accademico 2023/2024.
- Parteciperò alla XXIX AIDI Summer School Francesco Turco, che si svolgerà a Otranto nel periodo 11-13 settembre 2024, alla quale presenterò il secondo Conference Paper sopra citato.
- Ho svolto attività di supporto alla didattica per il corso di Elementi Tecnico Economici Di Impianti Meccanici – modulo di Gestione e Progettazione dei Sistemi Produttivi (72341) nell'Anno Accademico 2023/2024.

## RESEARCH INTERESTS

- Sustainability and Industrial Ecology
- Green Public Procurement
- Environmental Compliance & Regulations
- Materials and Supply Chain Management
- End-of-Life Practices
- Product-Service System
- LCA & Ecodesign
- Artificial Intelligence

## COMPUTER KNOWLEDGE

- Office Pack (Excel, Word, PowerPoint)
- Matlab
- ChemDraw
- MestReNova



- 
- Origin
  - Python

## LANGUAGES

- Italiano
- Inglese
- Spagnolo
- Francese



**Università  
di Genova**

**DIME** DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA,  
GESTIONALE E DEI TRASPORTI

**DINGVE**  
Meccanica Energetica Gestionale Trasporti