



✖ Competenze linguistiche

- **italiano:** Lingua madre
- **inglese**
 - Ascolto: C1
 - Lettura: C1
 - Produzione orale: C1
 - Interazione orale: C1
 - Scrittura: C1

★ Competenze

- Computational biology
- Molecular Dynamics Simulations
- Molecular and Cellular Biology techniques
- Bioinformatics tools & databases
- DNA & Protein Sequence Analysis, BLAST, FASTA, Protein Visualizaiton Tools, Ras Mol & Chimera
- manage bioreactors
- lab scale fermentation
- laboratory equipment
- Agarose gel electrophoresis, SDS-PAGE
- Cell Culture (cell freezing, cell thawing, cell passage and cell counting)
- Research and scientific writing
- Microsoft Office package: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access
- PubMed, NCBI, Blast, ClustalW
- Good listener and communicator
- Team-work oriented
- Molecular and Biochemical Studies

✉ Esperienza lavorativa

Personale Tecnico – Spettrometria di massa

07/01/2026 – Attuale

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia | Modena, Italia

🎓 Istruzione e formazione

Ph.D. in Bioengineering

01/11/2021 – 28/05/2025

Politecnico di Milano | Milano, Italia

Tesi: Bioengineering Solutions for Recalcitrant Polymers: Engineering Chitinases and PETases enzymes

Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali

20/10/2019 – 14/10/2021

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia | Modena, Italia

Voto finale: 110/110 con lode | **Tesi:** Study of the binding between transcription factor NF-Y and DNA via exploitation of an EGOFET biosensor

Laurea Triennale in Biotecnologie

16/10/2016 – 14/10/2019

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia | Modena, Italia

Voto finale: 105/110 | **Tesi:** 3D in vitro characterization of aggressive melanomas after selection with reflectance confocal microscopy

✉ Pubblicazioni

Development of a highly active engineered PETase enzyme for polyester degradation

S. Bhattacharya, R. Castagna, H. Estiri, T. Upmanis, A. Ricci, A. Gautieri, E. Parisini

<https://doi.org/10.1111/febs.70228>

Tailoring FPOX enzymes for enhanced stability and expanded substrate recognition

H. Estiri, S. Bhattacharya, J. Buitrago, R. Castagna, L. Legzdiņa, G. Casucci, A. Ricci, E. Parisini, A. Gautieri

<https://doi.org/10.1038/s41598-023-45428-1>

Investigation of transcription factor-DNA binding with electrolyte-gated organic transistors

Patente di guida

- Patente di guida B

Sensi, M., Ricci, A., Rigillo, G., Paradisi, A., Berto, M., Gnesutta, N., ... Bortolotti, C. A.

<https://doi.org/10.1039/d4tc00260a>

+ Competenze relazionali

-

Buona comunicazione orale e scritta, ottime doti di presentazione in congressi, classi universitarie, scuole superiori e meeting a vari livelli. Spiccata propensione al lavoro in gruppo, all'ascolto ed al dialogo con colleghi, studenti e supervisor. Ottime doti di adattabilità ed apprendimento rispetto a nuove metodiche, strumentazioni, tecniche, tematiche ed aree di studio.

+ Altre competenze

-

Competenze educative nel ramo sportivo, come allenatore di una squadra di ultimate frisbee in competizioni a livello italiano. Inoltre, competenze pregresse come educatore di gruppi in età scuole superiori.

Competenze educative ed artistiche come responsabile di un progetto musicale rivolto a giovani in età scolastica superiore ed universitaria.

Y Reti e associazioni di appartenenza

Network di ricerca accademico

Politecnico di Milano

01/11/2021 – 28/05/2025

Milano, Italia

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

16/10/2016 – Attuale

Modena, Italia

**comprende diversi periodi e forme di collaborazione, da studente universitario all'attuale occupazione come personale tecnico*

Universidade NOVA de Lisboa

01/03/2023 – 31/03/2023

Lisbona, Portogallo

Polo delle Microalghe

18/02/2024 – 30/09/2024

Cremona, Italia