

Matteo Sensi (Aggiornato 21/09/2026)

RTDa CHEM/03 (Chimica Generale e Inorganica)

Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Data di nascita: 28/04/1988

Contatti

Via Campi 103, 41125 Modena, Italia

Mail: matteo.sensi@unimore.it

ORCID: 0000-0002-0491-7161

Scopus ID: 57191630238

Esperienza accademica:

01/09/2025 – 31/08/2028

- **Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. A, legge 30.12.2010, n. 240, finanziamento PNR (Programma Nazionale per la Ricerca)** presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Laboratorio di elettronica organica.

16/01/2025 – 31/08/2025

- **Assegno di ricerca senior** presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Laboratorio di elettronica organica. Tutor Prof. Carlo Augusto Bortolotti. Progetto PNRR- HEAL ITALIA.

01/01/2022 – 31/12/2024

- **Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. A, legge 30.12.2010, n. 240, finanziamento PON DM1062**, presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. SSD CHEM-03/A.
Attività di ricerca svolta presso il Laboratorio di Elettronica Organica, diretto dal Prof. Fabio Biscarini e dal Prof. Carlo Augusto Bortolotti. La ricerca mira a sviluppare bio e chemosensori per la freschezza degli alimenti basati su electrolyte-gated transistor.

01/04/2021 – 31/12/2021

- **Post-Doctoral fellowship** attribuita dalla Fondazione Umberto Veronesi per il progetto “An Organic Electronic Biosensor for patients stratification through alternative splicing signature”.
Istituzione ospitante: Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Laboratorio di elettronica organica. Responsabile istituzione ospitante Prof. Carlo Augusto Bortolotti.

16/11/2019 – 31/03/2021

- **Assegno di ricerca senior** presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Laboratorio di elettronica organica. Tutor Prof. Fabio Biscarini.
Fondo progetto Euronanomed III – AMI “Antidrug-Antibody and Drug Molecular Detection In Inflammatory Diseases With Organic Electronics Platform”.

29/07/2019 – 31/08/2019

- **Collaborazione occasionale** presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Laboratorio di elettronica organica. Fondo progetto PRODE.

01/06/2018 – 31/05/2019

- **Assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Laboratorio di elettronica organica. Tutor Prof. Carlo Augusto Bortolotti.
Fondo progetto FAR 2017, "Deciphering immune response to checkpoints inhibitors and finding novel biomarkers in melanoma".

01/10/2014 – 08/11/2017

- **Dottorato di ricerca in Scienze chimiche, doppio titolo in cotutela tra l'Università di Aix-Marseille, Marsiglia, Francia e l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia.**
Discussione della tesi 08/11/2017.
Titolo della tesi: *Direct electrochemistry and photochemistry of FeFe hydrogenases*.
Supervisori: Dr. Christophe Léger (Direttore di ricerca presso CNRS/Università di Aix-Marseille) e Prof. Luca De Gioia (Professore ordinario, Università degli Studi di Milano-Bicocca).
Fondo A*Midex: Académie d'Excellence, Aix-Marseille Université.

2011 – 2014

- **Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali (LM8), Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia.**
Titolo della tesi: *Studio computazionale delle proprietà stereo-elettroniche e catalitiche dell'enzima CODH*.
Internship: 12 mesi nel laboratorio di Modellistica Molecolare
Relatore: Prof. Luca de Gioia, Correlatore: Prof. Maurizio Bruschi.

2007 – 2011

- **Laurea Triennale in Biotecnologie (L2), Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia.**
Titolo della tesi: *Studi di dinamica molecolare di enzimi coinvolti nel pathway di SUMO: meccanismo di regolazione allosterica mediato dall'enzima E3 ligasi RANBP2*.
Internship: 3 mesi nel laboratorio di Modellistica Molecolare.
Relatore: Prof. Luca de Gioia, Correlatore: Dott.ssa. Elena Papaleo.

Attività didattica

Anno accademico 2022-2023, 2023-2024 and 2024-2025

- Chimica Generale con laboratorio per il corso di laurea triennale in Biotecnologie (L2): 2 CFU. Attività di laboratorio nell'ambito del corso di Chimica Generale, 16 ore di laboratorio per turno, 2 turni, totale 32 ore.
- Chimica Generale per il corso di laurea triennale in Scienze Biologiche (L13): 2 CFU. Attività di laboratorio nell'ambito del corso di Chimica Generale, 16 ore di laboratorio per turno, 1.5 turni, totale 24 ore.
- Biomateriali per l'Industria Biomedica per il corso di laurea magistrale di Biotecnologie industriali (LM8): 2 CFU. Attività di laboratorio nell'ambito del corso di Biomateriali per l'Industria Biomedica, 16 ore di laboratorio su singolo turno.

Totale di 72 ore.

Anno accademico 2025-2026

- Chimica Generale con laboratorio per il corso di laurea triennale in Chimica Verde e Sostenibile (L27): 3 CFU. Attività di laboratorio nell'ambito del corso di Chimica Generale, 36 ore di laboratorio.
- Chimica Generale con laboratorio per il corso di laurea triennale in Chimica Verde e Sostenibile (L27): 3 CFU. Lezioni di teoria nell'ambito del corso di Chimica Generale (24 ore).

Totale di 60 ore.

Academic year 2026-2027

1. Chimica Generale con laboratorio per il corso di laurea triennale in Chimica Verde e Sostenibile (L27): 6 CFU. Attività di laboratorio all'interno del corso di Chimica Generale, 36 ore di laboratorio e esercitazioni in aula 30 ore. (totale 66 ore)
2. Corso di Soft Materials for Biotechnologies per la laurea Magistrale in Sistemi Biotechologici per lo Sviluppo Sostenibile (LM8): 2 CFU, lezioni teoriche di 16 ore.
3. Corso di Advanced Bioelectronics per la laurea Magistrale in Sistemi Biotechologici per lo Sviluppo Sostenibile (LM8): 2 CFU, lezioni di teoria per 16 ore, lingua inglese.

Total of 98 hours

Abilitazione Scientifica Nazionale

- Abilitato nel settore concorsuale 03/B1, fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici (SSD CHEM-03/A, GSD 03/CHEM-03), seconda fascia: dal 06/02/2023 al 06/02/2035.
- Abilitato nel settore concorsuale 03/A2, modelli e metodologie per le scienze chimiche (SSD CHEM-02/A, GSD 03/CHEM-02), seconda fascia: dal 28/02/2025 al 28/02/2037.

Progetti

- 09/06/2020 – 11/03/2021 PI del progetto IscraC "NeuroPeP" presso il Cineca HPC center, per lo studio tramite DFT dell'interazione tra neurotrasmettitori e PEDOT:PSS.
- 16/11/2019 – 31/03/2021 Assegnista nell'ambito del progetto "Antidrug-Antibody and Drug Molecular Detection In Inflammatory Diseases With Organic Electronics Platform" (AMI), finanziato dalla piattaforma Euronanomed III (ERA-Net Cofund Action on Nanomedicine, Horizon 2020). Mi sono occupato dell'attività di ricerca e della coordinazione dell'attività con gli altri partner.
- 01/04/2021 – 31/12/2021 Borsa Fondazione Umberto Veronesi Post-doctoral fellowship 2021
- 01/01/2022 – presente. Ho collaborato nell'ambito dell'attività scientifica dei progetti europei ICHTHYS (H2020-MSCA-RISE-2019, 872217) e FRUALGAE (PRIMA programme) e alla formazione degli assegnisti junior coinvolti nei progetti (M. Bosi, L. Fiesoli, M. Genitoni, I. Sergi).
- 01/07/2025 – presente. Partner nel progetto AQUAPACK (HORIZON-MSCA-2023-SE-01) Grant agreement ID: 101182929 Durata: 48 mesi (Luglio 2025-Giugno 2029)

Premi per l'attività scientifica

07/06/2018 "Prix de thèse 2018" attribuito dall' Aix-Marseille Université (Marsiglia, Francia), premio per la miglior tesi di dottorato del settore scienze chimiche dell'Università di Aix-Marseille.

Associazioni scientifiche

- Membro della Società Italiana di Chimica (SCI): Sezione Emilia-Romagna; Divisione di Chimica Inorganica; affiliato alla Divisione di Chimica Fisica e al gruppo tematico Sensori.
- 2023-2024 American Chemical Society (ACS) Membership

Indici bibliometrici

- H-index (Scopus): 18
- Citazioni totali (Scopus): 913
- Citazioni medie per articolo: 30.4
- Articoli (Scopus): 30
- IF medio per articolo: 11.6

Pubblicazioni scientifiche

1. Berto, M., Manco Urbina, P. A., Paradisi, A., **Sensi, M.**, Iacovino, N., Carbone, C., Bedin, R., Pinti, M., Biscarini, F., Zamboni, G., Bortolotti, C. A. "Quantification of Phosphorylated Tau Protein in Alzheimer's Disease Patients' Fluids With Electrolyte-Gated Organic Transistor Biosensors." *Advanced Healthcare Materials* 2026: e71634. DOI: 10.1002/adhm.71634
2. Kateryna, S., Paradisi, A., Schmidt, K., **Sensi, M.**, Berto, M., Manco Urbina, P. A., Hasler, R., Dostalek, J., Knoll, W., Biscarini, F., Pinti, M., Bortolotti, C. A. "Electrolyte-Gated Organic Transistors Based on Donor-Acceptor Polymers for DNA Biosensing," *Biosensors and Bioelectronics: X* 2026 DOI: 10.1016/j.biosx.2026.100826
3. Genitoni, M., Baragau, I. A., **Sensi, M.**, Popescu, D. G., Stan, G. E., Palade, P., El Khouja, O., Nicolae, S. A., Lunghi, A., Greco, P., Bianchi, M. & Biscarini, F. Sub-picomolar dopamine sensing in aqueous electrolyte with surface-engineered MXene-gated organic transistors. *npj 2D Mater Appl* 2026. DOI: 10.1038/s41699-026-00703-3
4. Genitoni, M., Greco, P., Paradisi, A., **Sensi, M.**, Berto, M., Murgia, M., Di Lauro, M., Bortolotti, C. A., Fadiga, L., Biscarini, F. " Discrimination of Tryptophan Enantiomers at Sub-pm Level by Multiparametric Analysis of a Label-Free Organic Immunosensor." *Small Methods* 2025: 2500545. DOI: 10.1002/smtd.202500545
5. Zanotti, R., Berto, M., **Sensi, M.**, Paradisi, A., Veronese, E., Pasquato, L., Bortolotti, C. A., Metrangolo, P., Biscarini, F. Fluorophobic Effect Enables Selective Detection of PFAS in Water with Electrolyte-Gated Organic Transistors. *Advanced Functional Materials* 2025, e08425. DOI: 10.1002/adfm.202508425
6. Basdeki, E., Vasilaki, S. E., **Sensi, M.**, Flemetakis, E., Biscarini, F., Power, D., Tsironi, T., Reviewing the Correlation of Fish Quality Alteration and In-Package Headspace Composition: Evidence From a pH Freshness Indicator Case Study, *International Journal of Food Science*, 2025, 3576183, 21 pages, 2025. DOI: 10.1155/ijfo/3576183
7. Sergi, I., **Sensi, M.***, Zanotti, R., Tsironi, T., Flemetakis, E., Power, D. M., Bortolotti, C. A., Biscarini, F. Dual-compartment-gate organic transistors for monitoring biogenic amines from food. *Biosensors and Bioelectronics*, 2025, 271. DOI: 10.1016/j.bios.2024.117098
8. Zanotti, R., **Sensi, M.**, Berto, M., Paradisi, A., Bianchi, M., Greco, P., Bortolotti, C. A., Di Lauro, M., Biscarini, F. Charge Carrier Density in Organic Semiconductors Modulates the Effective Capacitance: A Unified View of Electrolyte Gated Organic Transistors. *Advanced Materials* 2024, 2410940. DOI: 10.1002/adma.202410940
9. **Sensi, M.***, Ricci, A., Rigillo, G., Paradisi, A., Berto, M., Gnesutta, N., Imbriano, C., Biscarini, F., Bortolotti, C. A. Investigation of Transcription Factor-DNA Binding with Electrolyte-Gated Organic Transistors. *Journal of Materials Chemistry C* 2024. DOI: 10.1039/D4TC00260A
10. Allison Manco Urbina, P., Paradisi, A., Hasler, R., **Sensi, M.**, Berto, M., Deniz Saygin, G., Dostalek, J., Pinti, M., Greco, P., Borsari, M., Knoll, W., Augusto Bortolotti, C., & Biscarini, F. Dynamic studies of antibody-antigen interactions with an electrolyte-gated organic transistor. *Cell Reports Physical Science* 2024. DOI: 10.1016/j.xcrp.2024.101919

11. **Sensi, M.**, de Oliveira, R. F., Berto, M., Paradisi, A., Greco, P., Bortolotti, C. A., Samori, P., Biscarini, F. How Biorecognition Affects the Electronic Properties of Reduced Graphene Oxide in Electrolyte-Gated Transistor Immunosensors. *Advanced Functional Materials* 2024, 2313871.
12. **Sensi, M.**, de Oliveira, R. F., Berto, M., Palmieri, M., Ruini, E., Livio, P. A., Conti, A., Pinti, M., Salvarani, C., Cossarizza, A., Cabot, J. M., Ricart, J., Casalini, S., González-García, M. B., Fanjul-Bolado, P., Bortolotti, C. A., Samori, P., Biscarini, F., Reduced Graphene Oxide Electrolyte-Gated Transistor Immunosensor with Highly Selective Multiparametric Detection of Anti-Drug Antibodies. *Advanced Materials* 2023, 2211352.
13. **Sensi, M.***; Migatti, G.; Beni, V.; D'Alvise, T. M.; Weil, T.; Berto, M.; Greco, P.; Imbriano, C.; Biscarini, F.; Bortolotti, C. A. Monitoring DNA Hybridization with Organic Electrochemical Transistors Functionalized with Polydopamine. *Macromolecular Materials and Engineering* 2022, 307 (5), 2100880.
14. Manco Urbina, P.; Berto, M.; Greco, P.; **Sensi, M.**; Borghi, S.; Borsari, M.; Bortolotti, C. A.; Biscarini, F. Physical Insights from Frumkin Isotherm Applied to Electrolyte Gated Organic Transistor as Protein Biosensors. *Journal of Materials Chemistry C* 2021, 9, 10965-10974.
15. **Sensi, M.**; Baffert, C.; Fourmond, V.; De Gioia, L.; Bertini, L.; Léger, C. Photochemistry and photoinhibition of the H-cluster of FeFe-hydrogenases. *Sustainable Energy and Fuels* 2021, 5, 4248-4260.
16. Selvaraj, M.; Greco, P.; **Sensi, M.**; Saygin, G. D.; Bellassai, N.; D'Agata, R.; Spoto, G.; Biscarini, F. Label Free Detection of MiRNA-21 with Electrolyte Gated Organic Field Effect Transistors (EGOFETs). *Biosensors & Bioelectronics* 2021, 182, 113144.
17. Berto, M.; di Giosia, M.; Giordani, M.; **Sensi, M.**; Valle, F.; Alessandrini, A.; Menozzi, C.; Cantelli, A.; Gazzadi, G. C.; Zerbetto, F.; Calvaresi, M.; Biscarini, F.; Bortolotti, C. A. Green Fabrication of (6,5)Carbon Nanotube/Protein Transistor Endowed with Specific Recognition. *Advanced Electronic Materials* 2021, 7 (5), 200114.
18. **Sensi, M.**; Berto, M.; Gentile, S.; Pinti, M.; Conti, A.; Pellacani, G.; Salvarani, C.; Cossarizza, A.; Bortolotti, C. A.; Biscarini, F. Anti-Drug Antibody Detection with Label-Free Electrolyte-Gated Organic Field-Effect Transistors. *Chemical Communications* 2021, 57 (3), 367–370.
19. Breglia, R.; Arrigoni, F.; **Sensi, M.**; Greco, C.; Fantucci, P.; Gioia, L. de; Bruschi, M. First-Principles Calculations on Ni,Fe-Containing Carbon Monoxide Dehydrogenases Reveal Key Stereoelectronic Features for Binding and Release of CO₂ to/from the C-Cluster. *Inorganic Chemistry* 2021, 60 (6), 387–402.
20. Galliani, M.; Diacci, C.; Berto, M.; **Sensi, M.**; Beni, V.; Berggren, M.; Borsari, M.; Simon, D. T.; Biscarini, F.; Bortolotti, C. A. Flexible Printed Organic Electrochemical Transistors for the Detection of Uric Acid in Artificial Wound Exudate. *Advanced Materials Interfaces* 2020, 7, 2001218.
21. Parkula, V., Berto, M., Diacci, C., Patrahau, B., Di Lauro, M., Kovtun, A., Liscio, A., **Sensi, M.**, Samori, P., Greco, P., Bortolotti, C.A., Biscarini, F. Harnessing selectivity and sensitivity in electronic biosensing: a novel lab-on-chip multigate organic transistor. *Analytical Chemistry* 2020, 92 (13), 9330-9337.
22. Giordani, M., **Sensi, M.**, Berto, M., Di Lauro, M., Bortolotti, C.A., Gomes, H.L., Zoli, M., Zerbetto, F., Fadiga, L., Biscarini, F. Neuromorphic Organic Devices that Specifically Discriminate Dopamine from Its Metabolites by Nonspecific Interactions. *Advanced Functional Materials* 2020, 30, 2002141, 1–13.
23. **Sensi, M.**; Berto, M.; Candini, A.; Liscio, A.; Cossarizza, A.; Beni, V.; Biscarini, F.; Bortolotti, C. A. Modulating the Faradic Operation of All-Printed Organic Electrochemical Transistors by Facile in Situ Modification of the Gate Electrode. *ACS Omega* 2019, 4, 5374–5381.
24. Berto, M.; Vecchi, E.; Baiamonte, L.; Condò, C.; **Sensi, M.**; Di Lauro, M.; Sola, M.; De Stradis, A.; Biscarini, F.; Minafra, A.; Bortolotti, C. A. Label Free Detection of Plant Viruses with Organic Transistor Biosensors. *Sensors and Actuators B Chemical* 2019, 281, 150–156.

25. del Barrio, M.; **Sensi, M.**; Fradale, L.; Bruschi, M.; Greco, C.; de Gioia, L.; Bertini, L.; Fourmond, V.; Léger, C. Interaction of the H-Cluster of FeFe Hydrogenase with Halides. *Journal of the American Chemical Society* 2018, 140 (16), 5485–5492.
26. del Barrio, M.; **Sensi, M.**; Orain, C.; Baffert, C.; Dementin, S.; Fourmond, V.; Léger, C. Electrochemical Investigations of Hydrogenases and Other Enzymes That Produce and Use Solar Fuels. *Accounts of Chemical Research* 2018, 51 (3), 769–777.
27. **Sensi, M.**; Baffert, C.; Fradale, L.; Gauquelin, C.; Soucaille, P.; Meynial-Salles, I.; Bottin, H.; De Gioia, L.; Bruschi, M.; Fourmond, V.; Léger, C. and Bertini, L. Photoinhibition of FeFe Hydrogenase. *ACS Catalysis* 2017, 7 (10), 7378–7387.
28. **Sensi, M.**; del Barrio, M.; Baffert, C.; Fourmond, V.; Léger, C. New Perspectives in Hydrogenase Direct Electrochemistry. *Current Opinion in Electrochemistry* 2017, 5 (1), 135–145.
29. Kubas, A.; Orain, C.; De Sancho, D.; Saujet, L.; **Sensi, M.**; Gauquelin, C.; Meynial-Salles, I.; Soucaille, P.; Bottin, H.; Baffert, C.; Fourmond, V.; Best, R.B.; Blumberger, J. and Léger, C. Mechanism of O₂ Diffusion and Reduction in FeFe Hydrogenases. *Nature Chemistry* 2017, 9, 88–95.
30. **Sensi M.**; Baffert, C.; Greco, C.; Caserta, G.; Gauquelin, C.; Saujet, L.; Fontecave, M.; Roy, S.; Artero, V.; Soucaille, P.; Meynial-Salles, I.; Hervé, B.; de Gioia, L.; Fourmond, V.; Léger, C.; Bertini, L. Reactivity of the Excited States of the H-Cluster of FeFe Hydrogenases. *Journal of the American Chemical Society* 2016, 138 (41), 13612–13618.

*Corresponding author

Capitoli in libri scientifici

- Bortolotti, C. A., Berto, M., **Sensi, M.**, Di Lauro, M. & Biscarini, F. Biosensing with Electrolyte Gated Organic Field Effect Transistors. In *Materials Research Foundations* 56, 71–96 (Materials Research Forum LLC, 2019).

Poster presentati a congressi nazionali e internazionali

1. Poster presentato alla conferenza “Journées d’Electrochimie 2015” dal 06/07/2015 al 10/07/2015 – Università La Sapienza, Roma, Italia. Titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe]-hydrogenase".
2. Poster presentato alla conferenza “IMBG Meeting & advanced courses: Chemistry & Biology of Iron-Sulfur Clusters” dal 13/09/2015 al 18/09/2015 – Villard de Lens, Francia. Titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe]-hydrogenase".
3. Poster presentato alla conferenza “11ème Journée Scientifique BCP” 07/12/2015 – Faculté des Sciences de St Jérôme, Marsiglia, Francia. Titolo: "Electrochemistry and photochemistry of the active site of [FeFe]-hydrogenase".
4. Poster presentato alla conferenza “Journées Franco-Italiennes de Chimie” dal 25/04/2016 al 26/04/2016 – Avignon, Francia. Titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe]-hydrogenase".
5. Poster presentato alla conferenza “11th international hydrogenase conference” dal 10/07/2016 al 14/07/2016 – Marsiglia, Francia. Titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe]-hydrogenase" e presentazione orale di 3 minuti riguardante il poster.
6. Poster presentato alla conferenza “Nanoinnovation 2021” dal 21/09/2021 al 24/09/2021 – Roma, Italia. Titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Biosensors for Healthcare Applications".
7. Poster presentato alla conferenza “Orbitaly 2024” dal 23/09/2024 al 25/09/2024 – Bologna, Italia. Titolo: "Electrolyte-Gated Organic Transistor with Hydrogel Gate for Monitoring Food Freshness”

Presentazioni orali a congressi nazionali e internazionali

1. Relatore alla conferenza "JSM3: Junior Scientists Microbiology Meeting Marseille", dal 28/05/2015 al 29/05/2015 – Campus Joseph Aiguier, Marsiglia, Francia. Presentazione orale dal titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe]-hydrogenases".
2. Relatore alla conferenza "Réunion du FrenchBic 2016", dal 06/06/2015 al 09/06/2015 – Murol, Francia. Presentazione orale dal titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe] hydrogenases".
3. Relatore al workshop "Bioinorganic Chemistry and Catalysis workshop", dal 15/09/2016 al 16/09/2016 – Marsiglia, Francia. Presentazione orale dal titolo: "Direct electrochemistry and photochemistry of [FeFe]-hydrogenases".
4. Relatore alla conferenza "12ème Journée Scientifique BCP", 05/12/2016 – Marsiglia, Francia. Presentazione orale dal titolo: "Reactivity of the excited states of the H-cluster of FeFe- hydrogenase".
5. Relatore alla conferenza "ECOSTBio meeting", 30/03/2017 – 31/03/2017 – Lisbona, Portogallo. Presentazione orale dal titolo: "Reactivity of the excited states of the H-cluster of FeFe-hydrogenase".
6. Relatore alla conferenza "Journées Nationales des Carburants Solaires (GDR Solar Fuels)", 29/05/2017 – 01/06/2017 – Autrans, Francia. Presentazione orale dal titolo: "Photo-electrochemistry of FeFe-hydrogenase".
7. Relatore alla conferenza "XXIV International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics of the Bioelectrochemical Society", 03/07/2017 – 07/07/2017 – Lione, Francia. Presentazione orale dal titolo: "Photo-electrochemistry of FeFe-hydrogenase".
8. Relatore alla conferenza "Materials.it 2018", 22/10/2018 – 26/10/2018 – Bologna, Italia. Presentazione orale dal titolo: "Fast in-situ deposition and desorption of alkenethiols on organic electrochemical transistors".
9. Relatore alla conferenza "ETPN 2020, Nanomedicine European technology Platform", 14/10/2020 – 15/10/2020 – Virtual Event. Presentazione orale dal titolo: "Development of an EGO-FET immunosensor for the detection of anti-drug antibodies".
10. Relatore alla conferenza "78th Course of International School of Solid State Physics on Fundamental mechanisms to drive progress in organic, and large-area bioelectronics and 6th Orbitaly", 03/07/2022 – 09/07/2022 – Erice, Italia. Presentazione dal titolo: "A Disposable and Label-free Reduced Graphene Oxide Electrolyte-Gated Transistor Immunosensor for Anti-Drug Antibody Detection".
11. Relatore alla conferenza "CMD29, General conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society", 21/08/2022 – 26/08/2022 – Manchester, UK. Presentazione orale dal titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Biosensors for Healthcare Applications".
12. Relatore alla conferenza "MRS Fall", 06/12/2022 – 08/12/2022 – Virtual session. Presentazione orale dal titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Biosensors for Healthcare Applications".
13. Relatore "invited" alla conferenza "The 3rd International Electronic Conference on Biosensors IECB 2023", 16/05/2023 – Virtual conference. Presentazione orale dal titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Biosensors for Healthcare and Food Freshness Applications".
14. Relatore alla conferenza, "8th FORUM EUSAIR - Pillar 1 (Blue Growth) of the Adriatic & Ionian Macroregion", 24/05/2023 – Sarajevo, BiH. Presentazione orale dal titolo: "ICHTHYS: Optimization of novel value CHains for fish and seafood by developing an integrated sustainable approach for improved quality, safety and waste reduction".
15. Relatore alla conferenza "CMD30, General conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society", 04/09/2023 – 08/09/2023 – Milano, IT. Presentazione orale dal titolo: "rGO-EGT Immunosensors for Anti-Drug Antibodies Multiparametric Detection".
16. Relatore alla conferenza "ChemOnTubes2024", 07/04/2024 – 11/04/2024 – Strasburgo, FR. Presentazione orale dal titolo: "Reduced Graphene Oxide Electrolyte-Gated Transistor Immunosensor

- for Detection of Anti-Drug Antibodies: How Biorecognition Affects the Electronic Properties of rGO?”.
17. Relatore “invited” alla conferenza "The 4th International Electronic Conference on Biosensors IECB 2023", 20/05/2024 – 22/05/2024 – Virtual conference. Presentazione orale dal titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Based On Reduced Graphene Oxide And Organic Semiconductors For Monitoring Health And Food”
 18. Relatore alla conferenza "9th International Workshop of Layered and Nanostructured Materials (IWLNM 24)", 23/06/2024 – 26/06/2024 – Perugia, IT. Presentazione orale dal titolo: "Reduced Graphene Oxide Electrolyte-Gated Transistor Immunosensor for Detection of Anti-Drug Antibodies: How Biorecognition Affects the Electronic Properties of rGO?”.
 19. Relatore alla conferenza "Orbitaly 2025", 15/09/2025 – 17/09/2025 – Brescia, IT. Presentazione orale dal titolo: "Monitoring Food Freshness with Electrolyte-Gated Organic Transistor”.
 20. Relatore alla conferenza "GS2025" organizzata dal gruppo sensori dalla società chimica italiana (SCI), 15/12/2025 – 17/12/2025 – Bologna, IT. Presentazione orale dal titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Biosensors for Healthcare Applications”.
 21. Relatore al Mini-Workshop on “Advanced NanoBiomaterials”, 08/06/2026 – Modena, IT. Presentazione orale dal titolo: "Electrolyte-Gated Transistors Featuring Functional Bio-Interfaces for Health and Food Sensing”.
 22. Relatore alla conferenza "XXIX International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics of the Bioelectrochemical Society, BES 2026", ", 21/06/2026 – 25/06/2026 – Bari, IT. Presentazione orale dal titolo: "Monitoring Food Freshness with Electrolyte-Gated Organic Transistor”.

Partecipazione a workshop e scuole

- ECOSTBIO scientific workshop, 12-13/01/2015, St. Jérôme University and Amphitheatre Pharo, Aix-Marseille Université, Marsiglia, Francia.
- Cyclic Voltammetry International School, 23-27/05/2016, Université Paris Diderot, Parigi, Francia.
- Orbitaly 2019, 17-19/10/2018, Center for Nano Science and Technology, Milano, Italia.

Attività di revisore per riviste scientifiche

- Revisore per riviste della Royal Society of Chemistry , inclusa RSC Advances
- Revisore per riviste dell’ American Chemical Society, inclusa ACS Applied Materials & Interfaces.
- Revisore per riviste Elsevier, incluse Biosensors & Bioelectronics e Journal of Colloid and Interface Science
- Revisore per riviste Wiley, incluse Advanced Materials and Advanced Functional Materials
- Revisore per riviste MDPI, incluse Molecules, Biosensors, Sensors and Chemosensors.
- Revisore per riviste Cell press, inclusa Trends in Biotechnology.

Attività editoriale

- Guest Editor per Special Issue sulla rivista MDPI Biosensors: “Current Advance in Transistor-Based Biosensors for Diagnostics”.
- Guest Editor di un Research Topic per la rivista Frontiers in Chemistry: “Innovations in Electrolyte-Gated Transistors for Bio- and Chemo-sensors”.
- Guest Editor di una Collection per la rivista Discover Sensors (Springer Nature): “Recent Advances in Electronic Sensor Materials and Applications”.

Servizi agli studenti

- Correlatore di tesi di 6 studenti della laurea triennale in Biotecnologie (L2), presso UNIMORE.
- Correlatore di tesi di 2 studenti della laurea magistrale in Biotecnologie Industriali (LM8), presso UNIMORE.
- Relatore di tesi di 2 studenti della laurea triennale in Biotecnologie (L2), presso UNIMORE.
- Relatore di tesi di 1 studente della laurea magistrale in Biotecnologie Industriali (LM8), presso UNIMORE.
- Relatore di tesi di 1 studente della laurea magistrale in Scienze Chimiche (LM54), presso UNIMORE.
- Ruolo di tutor per il corso di laurea triennale in Biotecnologie (L2) dal 23/03/2023 al 26/09/2024.

Disseminazione scientifica e orientamento

- 08/03/2024 - Corner ricerca per il corso di Biotecnologie presso UNIMORE Orienta
- Attività di orientamento per il corso di Biotecnologie durante gli open day del dipartimento di Scienze della Vita per gli anni accademici 2022-2023 e 2023-2024.
- 26/04/2021 - Presentazione, nell'ambito della "Postdoctoral fellowship" Fondazione Umberto Veronesi, presso il liceo Scientifico Lussana (BG), riguardante il lavoro del ricercatore (Ricercatori in Classe, Fondazione Umberto Veronesi). Hanno partecipato 62 studenti.
- 9-13/09/2024 Scuola di chimica Verde e Sostenibile presso UNIMORE. La scuola di chimica verde e sostenibile è una scuola rivolta agli studenti degli istituti secondari di secondo grado che non hanno un indirizzo specialistico in chimica.
- 27/09/2024 - Notte della Ricerca 2024 (Modena), stand dal titolo: (Bio)materiali intelligenti e dispositivi sostenibili.
- 26/09/2025 - Notte della Ricerca 2025 (Mantova), stand dal titolo: Il meraviglioso mondo dei materiali intelligenti.
- 16/11/2025 – MantovaScienza 2025, Mantova (IT), seminario di circa 1h aperto alla cittadinanza, dal titolo: ELETTRONICA ORGANICA – applicazioni biomedicali e sostenibilità ambientale.
- 16/05/2026 – Food & Science Festival 2026, Mantova (IT), seminario aperto alla cittadinanza dal titolo: "Freschi fino all'ultimo. Come la tecnologia custodisce la qualità del cibo"