



DIPARTIMENTO DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	STEFANO GIORDANI
Indirizzo	VIA VIZZANO 32- 40037 – SASSO MARCONI (BO)
E-mail istituzionale	STEFANO.GIORDANI7@UNIBO.IT
E-mail personale	9STEFANO7@GMAIL.COM
Recapito telefonico	+39 3487131792
Data di nascita	14-07-1997
Nazionalità	ITALIANA

INTERESSI DI RICERCA CHIMICA ANALITICA, SCIENZA DELLE SEPARAZIONI, FRAZIONAMENTO IN CAMPO FLUSSO, NANOSISTEMI PER LA MEDICINA E PER L'AMBIENTE.

**PARTECIPAZIONE A
PROGETTI DI RICERCA**

- Periodo Novembre 2023 – Ottobre 2024
- Ente Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician»
- Posizione Investigator
- Progetto *RESOLVE-Innovative platfoRm based on fiEld-flow-fractionation and Sample On-chip detection to unravel extraceLlular Vesicles*

- Periodo Novembre 2023 – Ottobre 2024
- Ente Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician»
- Posizione Investigator
- Progetto *DOMANI- Dynamic Observation and Machine learning-assisted profiling for fast Assessment of submicroplastics and Native ecocorona In exposure media*

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Dal 23 al 27 Ottobre 2023 h-ALO Training School - Advanced materials and sensing devices towards integrated systems for biodiagnostics, food safety, and



- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
environmental monitoring
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Bologna, Italia

- Dal 21 al 23 settembre 2022
The Summer School on Pharmaceutical Analysis (SSPA22)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Società chimica Italiana- Divisione Chimica Farmaceutica, EFMC- European Federation for Medicinal Chemistry and Chemical Biology

- Da Novembre 2021
Dottorato in Nanoscienze per la Medicina e per l'Ambiente (37° ciclo)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna - Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician» - Laboratorio di Metodi Analitici per Nano e Biosistemi

- Tutor
Prof. Pierluigi Reschiglian

- Da Ottobre 2019 a Luglio 2021
Laurea Magistrale in Chimica - Metodologie di sintesi e chimica bio-organica
- Titolo Tesi
Identificazione di nanoforme distinte di polidopamina mediante piattaforma FFF multi detection
- Relatore
Prof. Andrea Zattoni
- Votazione finale
110L / 110
- Data di conseguimento del titolo
23/07/2021
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician»
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
Studio delle principali metodologie chimiche e biologiche per la sintesi di composti organici
- Tirocinio
Tirocinio curriculare svolta nel Laboratorio di Metodi Analitici per Nano e Biosistemi (Alma Mater Studiorum – Università di Bologna - Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician»). L'attività ha visto l'applicazione di metodologie FFF multi detection per la separazione e caratterizzazione di nanosistemi colloidali.

- Da Settembre 2016 a Luglio 2019
Laurea Triennale in Chimica e Chimica dei materiali
- Titolo Tesi
Caratterizzazione di un asse fotoattivo per nuovi prototipi di pompe molecolari



- Relatore Prof. Serena Silvi
- Votazione finale 110L / 110
- Data di conseguimento del titolo 19/07/2019
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Alma Mater Studiorum – Università di Bologna– Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician»
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Studio delle nozioni di base riguardanti la chimica ed il metodo scientifico.
- Tirocinio Attività di tirocinio curriculare svolta nel laboratorio di Macchine Molecolari del Dipartimento di Chimica «Giacomo Ciamician» (BO) riguardante la caratterizzazione macchine molecolari

- Da Settembre 2011 a Luglio 2016 Istituto Tecnico Industriale- Corso di Perito Chimico
- Votazione finale 100/100
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione IIS Belluzzi-Fioravanti - Bologna (BO)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Acquisizione delle conoscenze di base per operare in un laboratorio chimico

TUTOR DIDATTICO

- Chimica analitica clinica (50450) presso la scuola di Farmacia, Biotecnologie e Scienze Motorie, CdL Biologia della Salute, sede di Bologna
Anno accademico: 2021/2022 - 2022/2023 - 2023/2024
- Chimica analitica 3 (84748) Modulo 2- Laboratorio di chimica analitica 3 presso la scuola di Scienze, CdL Chimica e chimica dei materiali, sede di Bologna
Anno accademico: 2021/2022 - 2022/2023 - 2023/2024

ALTRE ATTIVITÀ

- Membro del comitato organizzatore del congresso *Bioanalitica 2024: ONE HEALTH – nuove frontiere per la chimica bioanalitica* (15-17 Aprile 2024, Bologna)



COAUTORE DI ARTICOLI SCIENTIFICI

- N°ARTICOLI: 15 + 2 (UNDER REVISION)
- N°ARTICOLI PRIMO AUTORE: 6
- N°CITAZIONI: 124 (SCOPUS)
- H-INDEX: 8 (SCOPUS)

1. Valentina Marassi, Monica Mattarozzi, Lorenzo Toma, Luca Ronda, **Stefano Giordani**, Barbara Roda, Andrea Zattoni, Pierluigi Reschiglian, Maria Careri "Insights into aptamer-protein binding through FFF-Multidetector: a low-volume, low-cost sequence shortlisting to develop aptamer-based analytical strategies". Analytical and Bioanalytical Chemistry (2022): 1-9.
2. Valentina Marassi, Silvia Panzavolta, Sonia Casolari, **Stefano Giordani**, Andrea Zattoni, Pierluigi Reschiglian, Barbara Roda. "Synthesis monitoring and cleanup of Ag-polydopamine nanoparticles for medical applications". Antibiotics 11.3 (2022): 358.
3. Barbara Roda, Nan Zhang, Laura Gambari, Brunella Grigolo, Cristina Eller-Vainicher, Luigi Gennari, Alessandro Zappi, **Stefano Giordani**, Valentina Marassi, Andrea Zattoni, Pierluigi Reschiglian and Francesco Grassi. "Optimization of a Monobromobimane (MBB) Derivatization and RP-HPLC-FLD Detection Method for Sulfur Species Measurement in Human Serum after Sulfur Inhalation Treatment". Antioxidants 11.5 (2022): 939.
4. Valentina Marassi, **Stefano Giordani**, Pierluigi Reschiglian, Barbara Roda, Andrea Zattoni. "Tracking Heme-Protein Interactions in Healthy and Pathological Human Serum in Native Conditions by Miniaturized FFF-Multidetector". Applied Sciences 12.13 (2022): 6762.
5. Valentina Marassi, Marco Macis, **Stefano Giordani**, Barbara Roda, Andrea Zattoni, Antonio Ricci, Pier-luigi Reschiglian, Walter Cabri "Application of AF4-multidetector to Liraglutide in its formulation: preserving and representing native aggregation". Molecules. 2022;27(17):5485
6. Alessandro Zappi, Valentina Marassi, Nicholas Kassouf, **Stefano Giordani**, Gaia Pasqualucci, Davide Garbini, Barbara Roda¹, Andrea Zattoni, Pierluigi Reschiglian, Dora Melucci, "A green analytical method combined with chemometrics for 2 traceability of tomato sauce basing on colloidal and volatile fingerprints" Molecules. 2022;27(17):5507.
7. Valentina Marassi, Ilaria Zanoni, Simona Orтели, **Stefano Giordani**, Pierluigi Reschiglian, Barbara Roda, Andrea Zattoni, Costanza Ravagli, Laura Cappiello, Giovanni Baldi, Anna L. Costa, Magda Blosi. "Native Study of the Behaviour of Magnetite Nanoparticles for Hyperthermia Treatment during the Initial Moments of Intravenous Administration." Pharmaceutics 14.12 (2022): 2810.



8. Valentina Marassi, **Stefano Giordani**, Andjela Kurevija, Emilio Panetta, Barbara Roda, Nan Zhang, Andrea Azzolini, Sara Dolzani, Dmytro Manko, Pierluigi Reschiglian, Mauro Atti and Andrea Zattoni "*The Challenges of O2 Detection in Biological Fluids: Classical Methods and Translation to Clinical Applications.*" International Journal of Molecular Sciences 23.24 (2022): 15971.
9. Junjie Wang, Stefano Giordani, Valentina Marassi, Barbara Roda, Pierluigi Reschiglian, Andrea Zattoni. "*Quality control and purification of ready-to-use conjugated Gold nanoparticles to ensure effectiveness in biosensing.*" Front. Sens 15.12 (2022).
10. Alessandro Zappi, Valentina Marassi, **Stefano Giordani**, Nicholas Kassouf, Barbara Roda, Andrea Zattoni, Pierluigi Reschiglian, Dora Melucci. "*Extracting Information and Enhancing the Quality of Separation Data: A Review on Chemometrics-Assisted Analysis of Volatile, Soluble and Colloidal Samples*" Chemosensors 2023.
11. **Stefano Giordani**, Valentina Marassi, Anna Placci, Andrea Zattoni, Barbara Roda, Pierluigi Reschiglian "*Field-Flow Fractionation in Molecular Biology and Biotechnology*" Molecules 2023.
12. **Stefano Giordani**, Valentina Marassi, Andrea Zattoni, Barbara Roda, Pierluigi Reschiglian "*Liposomes characterization for market approval as pharmaceutical products: Analytical methods, guidelines and standardized protocols*" Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 2023.
13. Valentina Marassi, Stefano Giordani, Anna Placci, Angela Punzo, Cristiana Caliceti, Andrea Zattoni, Pierluigi Reschiglian, Barbara Roda, Aldo Roda. "*Emerging Microfluidic Tools for Simultaneous Exosomes and Cargo Biosensing in Liquid Biopsy: New Integrated Miniaturized FFF-Assisted Approach for Colon Cancer Diagnosis*" Sensors 2023.
14. **Stefano Giordani**, Nicholas Kassouf, Alessandro Zappi, Andrea Zattoni, Barbara Roda, Dora Melucci, Valentina Marassi. "*Rapid and green discrimination of bovine milk according to fat content, thermal treatment, brand and manufacturer via colloidal fingerprinting*" Food Chemistry 2023.
15. Alexandra Mavridi-Printezi, Stefano Giordani, Arianna Menichetti, Dario Mordini, Andrea Zattoni, Barbara Roda, Lucia Ferrazzano, Pierluigi Reschiglian, Valentina Marassi, Marco Montalti. "*The dual nature of biomimetic melanin*" Nanoscale 2024.
16. Barbara Roda, Sapna K. Deo, Gregory O'Connor, Michael Moraskie. Stefano Giordani, Valentina Marassi, Aldo Roda, Sylvia Daunert. "*Shining Light on Biosensors: Chemiluminescence and Bioluminescence in Enabling Technologies*" Trends in Analytical Chemistry (under revision).



- 17 Valentina Marassi; Giampiero La Rocca; Anna Placci; Alexandra Muntiu; Federica Vincenzoni; Alberto Vitali; Claudia Desiderio; Tullia Maraldi; Francesca Beretti; Eleonora Russo; Vitale Miceli; Pier Giulio Conaldi; Andrea Papait; Pietro Romele; Anna Cargnoni; Antonietta Rosa Silini; Francesco Alviano; Ornella Parolini; **Stefano Giordani**; Andrea Zattoni; Pierluigi Reschiglian "Native FFF-characterization and qc profiling of human amniotic mesenchymal stromal cell vesicular fractions for secretome-based therapy" Talanta (under revision).

PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONFERENZE SCIENTIFICHE (N°:6)

- Congresso Virtual Symposium on Field and Flow based Separations 2021-FFF2021
- Presentazione Comunicazione orale
 - Autori **Stefano Giordani**, Andrea Zattoni, Valentina Marassi, Alexandra Mavridi-Prinzezi, Barbara Roda, Marco Montalti, Pierluigi Reschiglian.
 - Data 12 Ottobre 2021

- Congresso SYNC2022- Symposium for YouNg Chemists
- Presentazione Comunicazione orale
 - Autori **Stefano Giordani**, Valentina Marassi, Alexandra Mavridi-Prinzezi, Barbara Roda, Pierluigi Reschiglian, Marco Montalti, Andrea Zattoni
 - Data 20-23 Giugno 2022
 - Titolo della presentazione Synthesis monitoring and characterization of polydopamine nanosystems through multidetection-FFF

- Congresso Giornate di Bioanalitica 2023
- Presentazione Comunicazione orale
 - Autori **S. Giordani**, G. Narimanfar, B. Roda, G. Auteri, A. Zattoni, F. Palandri, A. Zattoni, P. Reschiglian, L. Catani, V. Marassi.
 - Data 27-28 Marzo 2023
 - Titolo della presentazione HF5-multidetection as a fast, low volume and high-throughput method for isolation and characterization of biologically active extracellular vesicles from plasma of patients affected by polycythemia vera

- Congresso XXX Congresso della Divisione di Chimica Analitica
- Presentazione Comunicazione orale
 - Autori **S. Giordani**, T. Rossi, B. Roda, A. Zattoni, P. Reschiglian, A. Danielli, V. Marassi
 - Data 17-21 Settembre 2023
 - Titolo della presentazione A powerful AF4-multidetection method for characterization, quality control and purification of self-assembling proteins from engineered e. coli lysates



- Congresso Incontri di Scienza delle Separazioni
- Presentazione Comunicazione orale
 - Autori **S. Giordani**, V. Marassi, M Moglianetti, L. S. Dolci, P. P. Pompa, A. Zattoni P. Reschiglian, A. Roda, B. Roda
 - Data 12-13 Ottobre 2023
 - Titolo della presentazione HF5-multidetecction as powerful characterization and purification system for PtNP nanozyme probes for versatile chemiluminescence detection in bioanalytics

- Congresso Giornate di Bioanalitica 2024
- Presentazione Comunicazione orale (flash) + poster
 - Autori **S. Giordani**, R. Saporetto, T. Rossi, P. E. Costantini, M. di Giosia, B. Roda, A. Zattoni, P. Reschiglian, A. Danielli, M. Calvaresi, V. Marassi
 - Data 15-16 Aprile 2024
 - Titolo della presentazione A fast and native approach for the characterization of functionalized bacteriophages for photodynamic therapy

COAUTORE DI CONTRIBUTI A CONFERENZE (N°:11)

- Congresso CAC2022-Chemetrics in analytical chemistry
- Presentazione Poster
 - Autori N. Kassouf, A. Zappi, F. Gottardi, V. Marassi, D. Melucci, **S. Giordani**
 - Data 29 Agosto - 2 Settembre 2022
 - Titolo della presentazione FFF-based high-throughput sequence shortlisting to support the development of aptamer-based analytical strategies

- Congresso XXIX Congresso della Divisione di Chimica Analitica
- Presentazione Comunicazione orale
 - Autori V. Marassi, M. Mattarozzi, L. Toma, **S. Giordani**, L. Ronda, B. Roda, A. Zattoni, M. Careri, P. Reschiglian.
 - Data 11-15 Settembre 2022
 - Titolo della presentazione FFF-based high-throughput sequence shortlisting to support the development of aptamer-based analytical strategies



- Congresso Giornate di Bioanalitica 2023
 - Presentazione Poster
 - Autori J. Wang, **S. Giordani**, B. Roda, V. Marassi, M. Mattarozzi, P. Reschiglian, A. Zattoni
 - Data 27-28 Marzo 2023
 - Titolo della presentazione A comprehensive evaluation scheme for quality control and purification of ready-to-use conjugated gold nanoparticles based on Asymmetric Flow Field Flow Fractionation (AF4).
-
- Congresso Giornate di Bioanalitica 2023
 - Presentazione Poster
 - Autori A. Placci, V. Marassi, B. Roda, **S. Giordani**, A. Zattoni, P. Reschiglian, A. Punzo, C. Caliceti, A. Roda, B. Pasquini, S. Orlandini, S. Furlanetto
 - Data 27-28 Marzo 2023
 - Titolo della presentazione Exploring the diagnostic potential of chemometric fingerprinting from FFF-sorted biological samples to track and detect exosomal populations in cancer patients serum
-
- Congresso Giornate di Bioanalitica 2023
 - Presentazione Poster
 - Autori J. Wang, **S. Giordani**, B. Roda, V. Marassi, P. Reschiglian, L. Montanaro, M. Penzo, A. Zattoni.
 - Data 27-28 Marzo 2023
 - Titolo della presentazione Size separation and characterization of human polysomes by Asymmetric Flow Field Flow Fractionation (AF4)
-
- Congresso XXX Congresso della Divisione di Chimica Analitica
 - Presentazione Oral
 - Autori V. Marassi, L. Faccani, P. Marrazzo, B. Roda, A. Zattoni, **S. Giordani**, A. Zappi, I. Zanoni, A. L. Costa, P. Reschiglian
 - Data 17-21 Settembre 2023
 - Titolo della presentazione FFF-based monitoring of surface and stability evolution of airborne submicroplastics following active transport to beehives
-
- Congresso XXX Congresso della Divisione di Chimica Analitica



- Presentazione
 - Autori J. Wang, **S. Giordani**, V. Marassi , B. Roda, Pierluigi Reschiglian, Andrea Zattoni
 - Data 17-21 Settembre 2023
 - Titolo della presentazione FFF multidetection for size-resolved measurements of drug release from protein-conjugated gold nanoparticles

- Congresso Incontri di Scienza delle Separazioni
- Presentazione Oral
 - Autori V. Marassi, A. Placci, **S. Giordani**, A. Zattoni, P. Reschiglian, A. Punzo, C. Caliceti, A. Roda, B. Roda
 - Data 12-13 Ottobre 2023
 - Titolo della presentazione Unravelling sample complexity to enable exosome-based liquidbiopsy for colon cancer diagnosis: integration of miniaturized FFF to microfluidics

- Congresso Giornate di Bioanalitica 2024
- Presentazione Oral
 - Autori V. Marassi, **S. Giordani**, A. Placci, J. Wang, B. Roda, A. Zattoni, P. Reschiglian
 - Data 15-16 Aprile 2024
 - Titolo della presentazione FFF in bioanalytical chemistry: the gentle touch

- Congresso Giornate di Bioanalitica 2024
- Presentazione Comunicazione orale (short) + poster
 - Autori A. Placci, **S. Giordani**, G. Narimanfar, B. Roda, A. Zattoni, P. Reschiglian, L. Catani, V. Marassi
 - Data 15-16 Aprile 2024
 - Titolo della presentazione A comparison between HF5 and sec in the isolation of extracellular vesicles from human plasma

- Congresso Giornate di Bioanalitica 2024
- Presentazione Comunicazione orale (short) + poster
 - Autori N. Kassouf, A. Zappi, A. Zattoni, **S. Giordani**, B. Roda, D. Melucci, V. Marassi
 - Data 15-16 Aprile 2024
 - Titolo della presentazione Rapid and green discrimination of bovine milk according to fat content, thermal treatment, brand and manufacturer via colloidal fingerprinting



PREMI

- Premio Premio di Studio "Cavalieri del Lavoro"
- Ente premiante Federazione Nazionale Cavalieri del Lavoro - Gruppo Emiliano Romagnolo
- Data 07/12/2016

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA	ITALIANA
ALTRE LINGUE	INGLESE (CERTIFICAZIONE: EF SET CERTIFICATE, VALUTAZIONE: 77/100-C2 PROFICIENT)
• Capacità di lettura	OTTIMO (C2)
• Capacità di scrittura	BUONO (B2)
• Capacità di espressione orale	BUONO (B2)
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	OTTIMA PROPENSIONE AL LAVORO DI SQUADRA.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	BUONA CAPACITÀ DI ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E PIANIFICAZIONE DELLE SCADENZE.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	BUONA CAPACITÀ NELL'UTILIZZO DEI PRINCIPALI STRUMENTI E VETRERIE DELLA CHIMICA ANALITICA E DELLA CHIMICA ORGANICA. BUONA CAPACITÀ NELL'UTILIZZO DI STRUMENTAZIONI FFF ED HPLC OPERANTI CON I SOFTWARE ASTRA E CHEMSTATION. BUONA CAPACITÀ NELL'UTILIZZO DI STRUMENTAZIONI FFF "POSTNOVA". BUONA CAPACITÀ NELL'UTILIZZO DELLO STRUMENTO CG-MS 1300+ISQ7000 (THERMO FISHER SCIENTIFIC). BUONA CAPACITÀ NELL'UTILIZZO DEI PRINCIPALI APPLICATIVI DEL PACCHETTO MICROSOFT OFFICE (WORD, EXCEL E POWER POINT). DISCRETA CONOSCENZA DEI SOFTWARE MESTRENOVA, CHEMDRAW, CHROMELEON, UNSCRABLERX.
PATENTE O PATENTI	patente di tipo b

Data 22/04/2024

Firma *Stefano Giordano*