



Michele Orza

📍 Via Cantarone 15A, Sarno (Sa)

☎ +39 388 87 92 321

✉ micheleorza44@gmail.com

🌐 michele-orza-b5a381226

Nato il 6 Dicembre 1996

PROFILO PERSONALE

Sono una persona tenace e intraprendente, che durante il percorso di studio ha acquisito competenze sia teoriche che strumentali dimostrando una notevole flessibilità e adattabilità al contesto. Ho sviluppato ottime competenze nella chimica teorica e computazionale, utilizzando con successo diversi strumenti informatici per la chimica. Sono dinamico e aperto alla mobilità nazionale e internazionale. Sono disponibile a effettuare straordinari e mi candido per un ruolo stimolante in questo ambito. Sono entusiasta di mettere in pratica le mie competenze e contribuire attivamente a sfide e progetti interessanti nel campo della chimica.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2019 – 2021

Dipartimento di Chimica e Biologia A.Zambelli, Università degli Studi di Salerno

- Tesi sperimentale in chimica teorica e computazionale
- Titolo Tesi : Studio della densità di forza di Lorentz: il caso dei legami H H
- Supervisore : Prof. Guglielmo Monaco
- Voto finale 109 su 110

2015 – 2019

Dipartimenti di Chimica e Biologia A.Zambelli, Università degli Studi di Salerno

- Tesi sperimentale in sintesi organica
- Titolo Tesi : Sintesi e caratterizzazione di nuovi derivati macro-ciclici calix[n]areni opportunamente funzionalizzati da utilizzare nell'ambito della drug-delivery.
- Supervisor : Prof.ssa Carmen Talotta e Prof. Carmine Gaeta

Convegni, Scuole di formazione Superiore, Corsi

21 - 23 Settembre, 2022

Convegno

Eindhoven, Paesi Bassi

- 2022 NWO CHAINS the annual Dutch Chemistry Conference

2 - 3 Ottobre, 2022

Corso

University of Groningen, Paesi Bassi

- Scientific Integrity

Novembre 28 - Dicembre 2, 2022

Winter School

Han-sur-Lesse, Belgio

- Partecipazione alla Winter School for Theoretical Chemistry and Spectroscopy 2022

Gennaio - Marzo, 2023

Corso

University of Groningen, Paesi Bassi

- English, speaking for academy

8 Febbraio, 2023

Workshop

University of Groningen, Paesi Bassi

- Workshop Hábrók computing cluster

Marzo - Giugno, 2023

Corsi

Ghent University, Belgio

- Advanced Quantum Chemistry
- Computer methods for Computational Chemistry

ESPERIENZE LAVORATIVE

Settembre 2022 – Agosto 2023

University of Groningen, Netherlands

- Durante questo periodo ho svolto attività di ricerca in chimica teorica, in particolare il lavoro si è concentrato sulla teoria della risposta lineare, applicata alla corrente indotta da un campo magnetico in composti organo-metallici.
- Attività di tutorato per l'esame di Quantum Chemistry. Trenta ore frontali di attività formative che consistevano nello svolgere esercitazioni di carattere pratico. Otto ore frontali di esercitazioni in laboratorio con correzione della prova finale. Correzione degli esami scritti.
- Open day orientamento linee di ricerca aperte per tesi triennali e magistrali.

Ottobre 2021 – Marzo 2021

Paris Lodron university of Salzburg, Austria

- Durante il Traineeship svolto presso il dipartimento di chimica e fisica dei materiali dell'università Paris Lodron di Salisburgo sotto la supervisione del Prof. Raphael J. F. Berger, in cui mi sono occupato dello studio della corrente indotta dal campo magnetico e di un approccio teorico per il calcolo di *magnetic shields* di composti naturali (aminoacidi). Quest'esperienza ha permesso di rafforzare le mie competenze nella chimica computazionale e teorica e nella progettazione di algoritmi con diversi linguaggi di programmazione (fortran, Python, Matlab) e competenze informatiche di base. La collaborazione ha fruttato la pubblicazione di un articolo scientifico dal titolo Size-Reduced Basis Set Calculation of Accurate Isotropic Nuclear Magnetic Shieldings Using CTOCD-GRR0 and GPRO Methods in Amino Acids and Oligopeptides.

Novembre 2020 – Ottobre 2021

Università degli Studi di Salerno, Fisciano(SA) Italy

- Durante il periodo di tirocinio mi sono occupato di Chimica teorica e computazionale che mi ha permesso di acquisire competenze in diversi tools informatici per la chimica, sviluppo di algoritmi in diversi linguaggi di programmazione e competenze informatiche di base.

Novembre 2018 – Maggio 2019

Università degli Studi di Salerno, Fisciano(SA) Italy

- L'attività di tirocinio, svolta presso il laboratorio di chimica Supramolecolare presso l'Università degli studi di Salerno, relativa alla sintesi e caratterizzazione di macro-cicli calixarenici opportunamente funzionalizzati nell'ambito della drug-delivery. Durante l'attività di tirocinio ho acquisito competenze in sintesi organica, spettroscopia di risonanza magnetica nucleare mono e bidimensionale e spettrometria di massa.

ABILITÀ E COMPETENZE

Italiano – Madrelingua

Inglese

- Certificato livello B2-intermedio
Data rilascio: Gennaio 2020
Ente rilascio: Università degli Studi di Salerno
- English speaking for academics
Data rilascio: Febbraio 2023
Ente rilascio: University of Groningen

Competenze informatiche

- Progettazione di algoritmi in più linguaggi di programmazione (Fortran, MATLAB, Python)
- Sistemi operativi Linux, MacOS, Microsoft Windows
- pacchetto Microsoft Office, LaTeX, Github, Docker

Competenze nell'uso della strumentazione da laboratorio per la sintesi e la caratterizzazione

- Spettroscopia di risonanza magnetica nucleare mono e bidimensionale (2D-NMR, COSY, TOCSY, HSQC, HMBS, NOESY)
- Spettrometria di massa
- Cromatografia (HPLC, GC)

Competenze nell'utilizzo di software per la chimica

- Gaussian, Molden, Avogadro, UCSF Chimera, GAMESS-UK

Capacità organizzative, di problem solving e di lavorare in gruppo

PUBBLICAZIONI

Marzo 2023

- Size-Reduced Basis Set Calculation of Accurate Isotropic Nuclear Magnetic Shieldings Using CTOCD-GRRO and GPRO Methods in Amino Acids and Oligopeptides Michele Orza, Raphael J. F. Berger, Guglielmo Monaco, and Riccardo Zanasi, *The Journal of Physical Chemistry A* 2023 127 (13), 3036-3047
DOI: 10.1021/acs.jpca.2c08271

INFORMAZIONI ADDIZIONALI

A1,B

Interesse per le nuove tecnologie