
Leonardo Pioppi

Contatti:

E-mail: _____

ISTRUZIONE

- **2020 - presente** Studente di dottorato in Scienze Chimiche, curriculum: Spettroscopia, Cinetica Chimica e Dinamica Molecolare, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.
- **2018 - 2020** Laurea magistrale in Scienze Chimiche con votazione 110/110 e Lode, curriculum: Chimica Fisica, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.
Titolo tesi: *“Diagnostica label-free della disfunzione renale mediante tecniche di spettroscopia vibrazionale”*.
- **2015 - 2018** Laurea triennale in Chimica con votazione di 106/110, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.
Titolo tesi: *“Funzionalizzazione di nanomateriali di silice mesoporosa per la degradazione di benzo-alfa-pirene”*.

ESPERIENZE FORMATIVE E PROFESSIONALI

- **Dicembre 2022 - presente** Attività di supporto alla didattica per l’insegnamento “Laboratorio di Chimica Fisica 1” tenuto dalla Prof.ssa Paola Sassi, CdL in Chimica, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.
- **Febbraio 2022 - Marzo 2022** Svolgimento di attività di orientamento rivolte a studenti delle scuole secondarie di secondo grado per il CdL in Chimica, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.
- **Novembre 2021 - Aprile 2022** Attività di supporto alla didattica per l’insegnamento “Laboratorio di Chimica Fisica 1” tenuto dalla Prof.ssa Paola Sassi, CdL in Chimica, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.

- **Giugno 2021 - Settembre 2021** Visiting Ph.D. Student presso la School of Physics and Astronomy, University of Exeter (UK). Caratterizzazione di tessuto cardiaco murino mediante Second Harmonic Generation Imaging (SHGI), e micro - spettroscopia di scattering Brillouin presso i BioSpec Group Labs, sotto la supervisione della Prof.ssa Francesca Palombo.
- **Dicembre 2020 - Febbraio 2021** Attività di supporto alla didattica per l'insegnamento "Laboratorio di Chimica Fisica 1" tenuto dalla Prof.ssa Paola Sassi, CdL in Chimica, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia.
- **Giugno 2020** Internship presso il CNR-IOM, sede di Perugia, sotto la supervisione della Dr.ssa Lucia Comez. Analisi dati di esperimenti di scattering Brillouin nei range spettrali del Visibile e Ultravioletto di diverse tipologie di soluzioni di acqua e zuccheri per applicazioni farmaceutiche.
- **Novembre 2019 - Luglio 2020** Tirocinio di tesi magistrale presso il Laboratorio di Spettroscopia Molecolare, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia, sotto la supervisione della Prof.ssa Paola Sassi. Applicazione di tecniche di micro - spettroscopia vibrazionale (micro-Raman e micro-FTIR) per lo studio di tessuto renale murino di cavie affette da ipertensione.
- **Marzo 2018 - Luglio 2018** Tirocinio di tesi triennale presso il Laboratorio di Nanotecnologie, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia, sotto la supervisione della Prof.ssa Loredana Latterini. Attività di sintesi di nanoparticelle di silice mesoporosa e di oro e loro caratterizzazione con tecniche di spettroscopia UV-Vis.

MEMBERSHIPS

Membro della *Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana* (SCI);

Membro della *Società Italiana di Biofisica Pura ed Applicata* (SIBPA).

Membro della *Society of Photo-Optical Instrumentations Engineers* (SPIE)

PRESENTAZIONI ORALI E CONTRIBUTI

- ❖ **"Detection and Identification by vibrational spectroscopy of myocardial biochemical alterations in heart failure with preserved ejection fraction"**, presentazione orale, ECBO, Monaco di Baviera (DE), 25 - 29 giugno, 2023.
- ❖ **"A spectroscopic approach to the diagnosis of Heart-Failure"**, presentazione orale, XXVI° Congresso Nazionale SIBPA 2022, San Miniato (IT), 11 - 14 settembre, 2022.
- ❖ **"Use of biomass ashes for the sustainable treatment of clayey soils"**, (co-autore), 23rd General Meeting of the International Mineralogical Association, Lione (FR), 18 - 22 luglio, 2022.

- ❖ “*A spectroscopic approach to the diagnosis of Heart-Failure in a rat model*”; presentazione orale, XLVIII° Congresso Nazionale di Chimica Fisica, Genova (IT), 4 - 7 luglio, 2022.
- ❖ “*Use of biomass ashes for the treatment of expansive clayey soils*”; (co-autore), XXII° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia (IT), 7 - 8 aprile, 2022.
- ❖ “*A spectroscopic non-invasive approach to the diagnosis of Heart-Failure in a rat model*”; presentazione orale, Winter School of Biotechnology 8th Edition, Perugia (IT), 17 - 21 gennaio, 2022.
- ❖ “*Spectroscopic markers of heart failure: a Raman and FTIR study*”; (co-autore) XXVII° Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14 - 23 settembre, 2021.

TITOLI E PUBBLICAZIONI

- ❖ Abilitazione all’esercizio della professione di Chimico, seconda sessione anno 2022.
- ❖ “*FTIR Analysis of Renal Tissue for the Assessment of Hypertensive Organ Damage and ProANP31-67 Treatment*”; L. Pioppi, N. Tombolesi, R. Parvan; G.J.J. da Silva, R. Altara, M. Paolantoni, A. Morresi, P. Sassi, A. Cataliotti, *Int JMol Sci*, **2023**, 24 (6), 5196.
- ❖ “*Use of Biomass Ash in Reinforced Clayey Soil: A Multiscale Analysis of Solid-State Reactions*”; M. Fastelli, C. Cambi, A. Zucchini, P. Sassi, E. Pandolfi Balbi, L. Pioppi, F. Cotana, G. Cavalaglio, P. Comodi, *Recycling* **2023**, 8, 5.
- ❖ “*Onion skin extract immobilized on halloysite-layered double hydroxide filler as active pH indicator for food packaging*”; E. Boccalon, P. Sassi, L. Pioppi, A. Ricci, M. Marinozzi, G. Gorrasi, M. Nocchetti, *Applied Clay Science* **2022**, 227, 106592.

SKILLS

- ❖ Esperienza nell’uso di spettrofotometri UV-VIS, spettrofluorimetri, spettrofotometri FT-IR e Raman, strumentazione micro-FTIR e micro-Raman per la caratterizzazione di differenti tipologie di materiali, campioni biologici, nanostrutture e composti chimici.
- ❖ Esperienza nell’analisi dati e manipolazione di differenti tipologie di datasets tramite software informatici (R, Origin, Microsoft Excel).
- ❖ Conoscenza del metodo Sol-Gel per la sintesi di nanoparticelle di silice mesoporosa da poter funzionalizzare a seconda degli scopi di interesse.
- ❖ Conoscenza delle principali tecniche di sintesi, funzionalizzazione e caratterizzazione di nanoparticelle inorganiche.

Perugia, 04/09/2023