

ESPERIENZA LAVORATIVA

Ricercatrice

Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali [06/11/2019 – 05/05/2020]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Attività di ricerca avente ad oggetto la seguente attività: RIUTILIZZO DI SOTTOPRODOTTI A BASE DI SILICIO COME INDUTTORI DI RESISTENZA A STRESS COLTURALI ABIOTICI E BIOTICI.

Ricercatrice

Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali [01/11/2018 – 31/10/2019]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Titolare di un assegno di ricerca finanziato dalla regione Umbria per l'annualità 2018/2019 - Progetto Umbria A.R.C.O. "Progetti di ricerca scientifica e tecnologica a supporto della competitività dell'Umbria".

Denominazione del progetto di ricerca: "RIUTILIZZO NELLA FILIERA AGROALIMENTARE DI SOTTOPRODOTTI A BASE DI SILICIO, DERIVANTI DALLA PRODUZIONE DI SMALTI PER L'INDUSTRIA CERAMICA, COME INDUTTORI DI RESISTENZA A STRESS COLTURALI ABIOTICI E BIOTICI".

Tutor per il corso di chimica

Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Medicina Veterinaria [02/10/2017 – 28/02/2018]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Esercitazioni scritte di chimica generale e fondamenti di chimica organica.

Tutor per il corso di chimica

Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche [10/2016 – 06/2017]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Attività di supporto alla didattica per il corso di chimica generale e inorganica.

Tutor per il corso di chimica

Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali [10/2015 – 06/2016]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Attività di supporto alla didattica per il corso di chimica: esercitazioni scritte di chimica generale e chimica organica.

Stage presso laboratorio di analisi chimiche

GEOCHIM s.a.s. [06/2014 – 07/2014]

Indirizzo: Gualdo Tadino (Italia)

Determinazioni analitiche qualitative e quantitative condotte con le seguenti tecniche:

- HPLC;
- HRGC-MS;
- HRGC-FID;
- HRGC - ECD;
- Metodo di Kjeldahl per la determinazione dell'azoto totale.

Collaboratore

CNR - ISOF, Bologna [04/2013 – 05/2014]

Indirizzo: Bologna (Italia)

Principali attività: studio e realizzazione di sistemi biopolimerici per il rilascio controllato di molecole biologicamente attive.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Conseguimento dei 24 CFU in discipline antro - psico - pedagogiche

Università degli Studi di Perugia [01/2018 – 07/2018]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (SSD: CHIM/03)

Università degli Studi di Perugia [03/11/2014 – 28/02/2018]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Curriculum del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche: Molecole e Materiali per la Catalisi e l'Energia.

Oggetto dell'attività di ricerca: preparazione e caratterizzazione di membrane polimeriche a base di poli-etero-etero-chetone solfonato (S-PEEK) da impiegare come conduttori protonici a stato solido in dispositivi elettrochimici quali le celle a combustibile e le batterie a flusso.

Discussione della tesi sperimentale dal titolo "SULPHONATED POLY-ETHER-ETHER-KETONE MEMBRANES WITH IMPROVED DIMENSIONAL STABILITY IN WATER FOR PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELLS".

Abilitazione alla professione di chimico
Università degli Studi di Perugia [06/2013]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54)
Università degli Studi di Perugia [10/2010 – 21/02/2013]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Discussione della tesi sperimentale dal titolo "Impiego di alchilfosfonati di Zirconio come fillers di ionomeri fluorurati".Relatori: Prof. Mario Casciola, Dott.ssa Monica Pica .

Titolo conseguito con la votazione di 108/110.

Laurea di Primo Livello in Chimica (L-27)
Università degli Studi di Perugia [11/2007 – 15/10/2010]

Indirizzo: Perugia (Italia)

Discussione della tesi sperimentale dal titolo: "Preparazione e comportamento termico dei gel di fosfato di Zirconio in alcoli alifatici".Relatori: Prof. Mario Casciola, Dott.ssa Monica Pica

Titolo conseguito con la votazione di 110/110

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre:

italiano

inglese

ASCOLTO: B1 LETTURA: B1 COMPRENSIONE: B1

PRODUZIONE ORALE: B1 INTERAZIONE ORALE: B1

COMPETENZE DIGITALI

Social Network / Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / GoogleChrome / Windows / Google / Gestione autonoma della posta e-mail / Utilizzo del browser / Elaborazione delle informazioni / Posta elettronica / Microsoft Office

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni

- Benincasa, P.; D'Amato, R.; Falcinelli, B.; Troni, E.; Fontanella, MC.; Frusciante, S.; Guiducci, M.; Beone, GM.; Businelli, D.; Diretto, G., *Agronomy*, **2020**, 10, 735 – 753;
- D'Amato, R.; Regni, L.; Falcinelli, B.; Mattioli, S.; Benincasa, P.; Dal Bosco, A.; Pacheco, P.; Proietti, P.; Troni, E.; Santi, C.; Businelli, D., *Journal Of Agricultural And Food Chemistry*, **2020**, 68,14, 4075-4097;
- Troni, E.; Donnadio, A.; Pica, M.; Carbone, A.; Gatto, I.; Casciola, M., *International Journal of Hydrogen Energy*, **2018**, 43, 5175 - 5183.
- Posati, T.; Pistone, A.; Saracino, E.; Formaggio, F.; Mola, MG.; Troni, E.; Sagnella, A.; Nocchetti, M.; Barbalinardo, M.; Valle, F.; Bonetti, S.; Caprini, M.; Nicchia, GP.; Zamboni, R.; Muccini, M.; Benfenati, V., *Scientific Report*, **2016**, 6, 31226 – 31242;
- Pica, M.; D'Amato, R.; Donnadio, A.; Capitani, D.; Troni, E.; Zuccaccia, C.; Casciola, M., *RSC Advances*, **2016**, 6, 36606-36614;
- Pica, M.; Vivani, R.; Donnadio, A.; Troni, E.; Fop, S.; Casciola, M., *Inorganic Chemistry*, **2015**, 54, 9146-9153;
- Pica, M.; Donnadio, A.; Troni, E.; Capitani, D.; Casciola, M., *Inorganic Chemistry*, **2013**, 52, 7680-7687;
- Pica, M.; Donnadio, A.; Capitani, D.; Vivani, R.; Troni, E.; Casciola, M., *Inorganic Chemistry*, **2011**, 50, 11623-11630.

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: **B**

CONFERENZE E SEMINARI

Conferenze

- **XLVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia**, Perugia, Italia, 18-20 settembre 2019, Libro degli Abstracts, p. 225, *Poster*. E. Troni, R. D'Amato, L. Ederli, L. Reale, M. Cerri, D. Businelli "Evaluation Of Si-Based Nanomaterials To Mitigate Salinity Stress In Plants".
- **21st International Conference on Solid State Ionics**, Padova, Italy, 18–23 June 2017, Book of Abstracts, p. 528, *Poster Contribution*.
E. Troni, M. Pica, A. Donnadio and M. Casciola "Crystallites' formation in Sulfonated Poly–Ether–Ether–Ketone Membranes: preparation and characterization".
- **21st International Conference on Solid State Ionics**, Padova, Italy, 18–23 June 2017, Book of Abstracts, p. 528, *Poster Contribution*.
R. D'Amato, A. Donnadio, M. Pica, E. Troni and M. Casciola "Composite Membranes based on SPEEK and Zirconium Phosphate Phenylphosphonates with improved dimensional stability".
- **19th International Symposium on Intercalation Compounds**, Assisi, Italy, May 28–June 1, 2017 Book of Abstract, p. 116, *Poster contribution*.
E. Troni, M. Pica, A. Donnadio and M. Casciola
"Layered α -Zirconium Phosphate 2-Amino Ethyl Phosphonate as Nanofiller of Ionomers: Development of Novel Ionically or Covalently Crosslinked Membranes for PEMFCs".
- **XXXV Congresso delle Sezioni Toscana, Umbria, Marche e Abruzzo della Società Chimica Italiana (TUMA)**, Giulianova, Italy, 25–27 September, Book of Abstracts, p. 55, *Oral Contribution*.
E. Troni, M. Pica, A. Donnadio and M. Casciola "Influence of preparation conditions on structural and mechanical properties of SPEEK membranes for PEMFCs".
- **XXXIV Congresso delle Sezioni Toscana, Umbria, Marche e Abruzzo della Società Chimica Italiana (TUMA)**, Perugia, Italy, 23–25 September 2015, Book of Abstracts, p. 35, *Oral Contribution*.
E. Troni, R. D'Amato, M. Pica, A. Donnadio and M. Casciola "Development of Nanocomposite Membranes Based on Sulfonated Polyetheretherketones (SPEEK) for PEMFCs".

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Competenze organizzative

Buone competenze organizzative e gestionali acquisite grazie al lavoro di studio e di ricerca condotto sia presso il CNR-ISOF di Bologna sia presso l'Università degli Studi di Perugia .

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI.

Competenze comunicative e interpersonali.

Spiccate competenze comunicative acquisite grazie all'attività di tutorato in chimica.

COMPETENZE PROFESSIONALI

Competenze professionali

- buona manualità per la chimica preparativa ed analitica;
- conoscenza delle seguenti tecniche di analisi (con relativo utilizzo della strumentazione): spettroscopia ottica di emissione con plasma accoppiato induttivamente (ICP-OES) e assorbimento atomico (AA) per l'analisi elementare, cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC) e gascromatografia ad alta risoluzione (HRGC-MS, HRGC-FID, HRGC-ECD) per la separazione e l'analisi qualitativa e quantitativa, Diffrazione dei Raggi X su polveri (XRD) per lo studio della struttura cristallina dei solidi, Analisi Termogravimetrica (TGA) per la determinazione della composizione dei solidi, Calorimetria Differenziale a Scansione (DSC) per lo studio delle proprietà strutturali dei materiali polimerici, Dinamometro (test sforzo-deformazione) per lo studio delle proprietà meccaniche dei polimeri, Impedenza Elettrochimica per lo studio della conducibilità protonica dei materiali.

SCUOLE DI DOTTORATO

Scuole di Dottorato

- PhD National School "New Materials and Sustainable Energies", Bressanone, Italy, 13 – 16 July 2015.