

INFORMAZIONI PERSONALI **Giorgia Mannucci**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2021-presente **Studente di Dottorato in Scienze Chimiche**
Sapienza Università di Roma
Titolo della tesi: Characterization of Hydrophobic and Metal-based Deep Eutectic Solvents
- 05/2023-07/2023 **Periodo di ricerca all'estero**
Università di Aveiro, Portogallo
Process and Product Applied Thermodynamics Group
- 2019-2021 **Laurea Magistrale in Chimica**
Sapienza Università di Roma
Voto finale: 110/110 e lode
- 2016-2019 **Laurea triennale in Chimica**
Sapienza Università di Roma
Voto finale: 104/110

SUPPORTO ALLA DIDATTICA

- 03/2024-06/2024 **Incarico di tutoraggio**
Tutor per il corso di Chimica Analitica I con laboratorio.
- 01/2023-04/2023 **Incarico di tutoraggio**
Tutor per il corso di Chimica Analitica I con laboratorio.
- 04/2022-06/2022 **Incarico di tutoraggio**
Tutor per il corso di Sintesi Organica con laboratorio.
- 01/2021-05/2021 **Borsa di collaborazione**
Assistente presso il laboratorio di Chimica Analitica qualitativa.
- 09/2020-12/2020 **Borsa di collaborazione**
Assistente presso il laboratorio di Chimica Analitica quantitativa.
- 09/2019-12/2019 **Borsa di collaborazione**
Assistente presso il laboratorio di Chimica Analitica quantitativa.

ESPERIMENTI PRESSO FACILITY
DI SINCROTRONE

- 2024 **Metal Organic Frameworks for water harvesting from air: an operando structural and electronic characterization**
Proposal 2023097887
ALBA Synchrotron

2023 Investigating the role of pore aperture sizes in controlling the methane to methanol conversion over Fe-based metal-organic frameworks

Proposal SP34987

Diamond Light Source

2022 Structural study of cationic surfactants in deep eutectic solvents

Proposal 20220613

MAX IV Laboratories

PRESENTAZIONI

- Presentazione orale G. Mannucci, M. Busato, V. Di Lisio, A. Martinelli, A. Del Giudice, A. Tofoni, C. Dal Bosco, V. Migliorati, A. Gentili, P. D'Angelo, The Structural study of a eutectic solvent reveals hydrophobic segregation and lack of hydrogen bonding between the components, The First Symposium for Young Chemists: Innovation and Sustainability, Roma, 20-23 Giugno 2022.
- Presentazione di poster G. Mannucci, M. Busato, V. Di Lisio, A. Martinelli, A. Del Giudice, A. Tofoni, C. Dal Bosco, V. Migliorati, A. Gentili, P. D'Angelo, Structural study of a eutectic solvent reveals hydrophobic segregation and lack of hydrogen bonding between the components, XLVIII National Congress of Physical Chemistry, Genova, 4-7 Luglio 2022.
- Presentazione orale G. Mannucci, M. Busato, A. Tofoni, F. Tavani, A. Del Giudice, A. Colella, M. Giustini and P. D'Angelo, Characterization of Metal Based Deep Eutectic solvents, Conference of the Italian Synchrotron Radiation Society (SILS), Roma, 30 Agosto -1 Settembre 2023.
- Presentazione orale G. Mannucci, M. Busato, L. A. Rocchi, M. E. Di Pietro, A. Capocéfalo, E. Zorzi, ... & P. D'Angelo, Understanding Deep Eutectic Solvents Formation through L-Menthol Mixtures with Butylated Hydroxytoluene Derivatives, XXXIX National Congress of Physical Chemistry of the Società Chimica Italiana, Torino, 4-7 Settembre 2023.
- Presentazione orale G. Mannucci, M. Busato, A. Tofoni, F. Tavani, A. Del Giudice, A. Colella, M. Giustini and P. D'Angelo, Structural characterization of the $NiCl_2 \cdot 6H_2O$:urea 1:3.5 metal-based deep eutectic solvents: a combined experimental and theoretical study, International Conference on Ionic Liquid-Based Materials (ILMAT 2023), Porto, Portugal, 21-24 Novembre 2023.
- Presentazione orale G. Mannucci, M. Palluzzi, A. Tsurumaki, M. Busato, M.A. Navarra and P. D'Angelo, Insight into the thermal and structural properties of oxalatoborate-based ionic liquids, 29th EUCHEM Conference on Molten Salts and Ionic Liquids, 22-26 Aprile 2024.
- Presentazione orale G. Mannucci, G. Teixeira, F. H. B. Sosa, M. Palluzzi, M. Busato, J. A. P. Coutinho and P. D'Angelo, *Predicting the thermal behavior of type V deep eutectic solvents*, International Symposium on Chemical Thermodynamics for Young Researchers (ISCTYR), Laurino, Italy, 22-24 Maggio 2024.
- Presentazione orale G. Mannucci, G. Teixeira, L. A. Rocchi, A. Capocéfalo, M. Busato, A. Martinelli, P. Postorino and P. D'Angelo, How deep is your DES? Unveiling the Driving Forces Behind a Deep Eutectic Solvent Formation, Second Symposium for Young Chemists, Roma, 24-28 Giugno 2024.

PREMI

Premio "Lucio Senatore"

Miglior poster presentato al "XLVIII National Congress of Physical Chemistry of the Italian Chemical Society", 4-7 Luglio 2022.

FINANZIAMENTI

2022 Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 1

Characterization of hydrophobic eutectic solvents: a combined theoretical and experimental study.

ORE ALLOCATE PRESSO CENTRI DI CALCOLO

10/2022-07/2023 **Sistema Marconi 100 del centro di calcolo CINECA**

Progetto IsCa3_MINTER

PEER REVIEW

Attività di peer review per il Journal of molecular liquids

ISSN: 0167-7322

PUBBLICAZIONI

- [1] Matteo Busato, Giorgia Mannucci, Valerio Di Lisio, Andrea Martinelli, Alessandra Del Giudice, Alessandro Tofoni, Chiara Dal Bosco, Valentina Migliorati, Alessandra Gentili e Paola D'Angelo. «Structural Study of a Eutectic Solvent Reveals Hydrophobic Segregation and Lack of Hydrogen Bonding between the Components». In: *ACS Sustain. Chem. Eng.* 10.19 (2022), pp. 6337–6345.
- [2] Matteo Busato, Alessandro Tofoni, Giorgia Mannucci, Francesco Tavani, Alessandra Del Giudice, Andrea Colella, Mauro Giustini e Paola D'Angelo. «On the role of water in the formation of a deep eutectic solvent based on NiCl₂6H₂O and urea». In: *Inorg. Chem.* 61.23 (2022), pp. 8843–8853.
- [3] Matteo Busato, Giorgia Mannucci, Valerio Di Lisio, Andrea Martinelli, Alessandra Del Giudice, Alessandro Tofoni, Chiara Dal Bosco, Valentina Migliorati, Alessandra Gentili e Paola D'Angelo. «Response to Comment on “Structural Study of a Eutectic Solvent Reveals Hydrophobic Segregation and Lack of Hydrogen Bonding between the Components”». In: *ACS Sustain. Chem. Eng.* 10.27 (2022), pp. 8671–8672.
- [4] Giorgia Mannucci, Matteo Busato, Alessandro Tofoni e Paola D'Angelo. «Structural evolution of the butylated hydroxytoluene/menthol hydrophobic eutectic solvent upon methanol and ethanol cosolvent addition». In: *J. Mol. Liq.* 375 (2023), p. 121302.
- [5] Matteo Busato, Giorgia Mannucci, Lorenzo Augusto Rocchi, Maria Enrica Di Pietro, Angela Capocéfalo, Elisa Zorzi, Paolo Casu, Daniele Veclani, Franca Castiglione, Andrea Mele et al. «The complex story behind a deep eutectic solvent formation as revealed by L-menthol mixtures with butylated hydroxytoluene derivatives». In: *ACS Sustain. Chem. Eng.* 11.24 (2023), pp. 8988–8999.
- [6] Giorgia Mannucci, Alessandro Tofoni, Matteo Busato e Paola D'Angelo. «Hydrophobicity as the key to understanding the nanostructural behavior of eutectic mixtures upon apolar cosolvent addition». In: *J. Mol. Liq.* 394 (2024), p. 123746.
- [7] Giorgia Mannucci, Gabriel Teixeira, Filipe Hobi Bordon Sosa, Matteo Palluzzi, Matteo Busato, João AP Coutinho e Paola D'Angelo. «Predicting the Thermal Behavior in the Design of Type V Deep Eutectic Solvents: The Combined Role of Polarity and Steric Asymmetry». In: *ACS Sustain. Chem. Eng.* 12.7 (2024), pp. 2862–2870.