

Ai fini della pubblicazione

INFORMAZIONI PERSONALI **Alessandro Tofoni****ESPERIENZA LAVORATIVA****Febbraio 2018 - Luglio 2018** **Borsa di collaborazione**

Sapienza Univeristà di Roma

Borsa di collaborazione studenti svolta presso il Laboratorio di Chimica Analitica I

Febbraio 2019 - Luglio 2019 **Borsa di collaborazione**

Sapienza Univeristà di Roma

Borsa di collaborazione studenti svolta presso il Laboratorio di Chimica Analitica I

Febbraio 2020 - Dicembre 2020 **Borsa di collaborazione**

Sapienza Univeristà di Roma

Borsa di collaborazione studenti presso il Laboratorio di Chimica Fisica II, svolta in parte presso il Laboratorio di Chimica Fisica I a causa dell'emergenza COVID-19

Febbraio 2021 - Luglio 2021 **Borsa di collaborazione**

Sapienza Univeristà di Roma

Borsa di collaborazione studenti svolta presso il Laboratorio di Chimica Fisica II

Febbraio 2022 - Luglio 2022 **Incarico di Tutoraggio**

Sapienza Univeristà di Roma

Incarico di tutoraggio, svolto presso il Laboratorio di Chimica Analitica I

ISTRUZIONE**Novembre 2021 - presente** **Dottorato di Ricerca**

Sapienza Univeristà di Roma

Scienze Chimiche

2019-2021 **Laurea Magistrale in Chimica, Indirizzo Inorganico - Chimico-fisico**

Sapienza Università di Roma

Tesi sperimentale: "Determinazione delle proprietà strutturali e della reattività di un ossido superentropico mediante AP-XAS a bassa energia". Relatrice: Prof.ssa Paola D'Angelo. Votazione: 110/110 e lode.

2016-2019 **Laurea Triennale in Chimica**

Sapienza Università di Roma

Tesi compilativa: "Nuovi sviluppi e applicazioni della spettroscopia di assorbimento dei raggi X a bassa energia a pressione ambiente". Relatrice: Prof.ssa Paola D'Angelo. Votazione: 110/110 e lode.

PRESENTAZIONI A CONVEGNI**2022** **Presentazione orale**

First Symposium For Young Chemists (SYNC2022) Sapienza Università di Roma

On the reversible formation of defective metal sites in HKUST-1 and their interaction with carbon dioxide"

2022 Presentazione orale

18th International Conference on X-Ray Absorption and Fine Structure HYBRID
University of Sydney

"Insights into structure and reactivity of MOFs by ambient pressure soft X-ray absorption spectroscopy"

2022 Presentazione poster

XLVIII Congresso Nazionale di Chimica Fisica
Università degli studi di Genova

"Reversible formation of defects in HKUST-1: a surface perspective"

2022 Presentazione orale

4th Joint AIC-SILS Conference
Università di Trieste

"Reversible formation of defects in HKUST-1: a surface perspective by soft X-ray absorption spectroscopy"

FINANZIAMENTI

2022 Progetto per Avvio alla Ricerca

Sapienza Università di Roma Probing the catalytic activity of Metal-Organic Frameworks towards the direct conversion of methane to methanol via X-ray absorption and diffraction techniques, 1200 €

ESPERIMENTI PRESSO FACILITY DI SINCROTRONE

2021 Structural properties of metal-based deep eutectic solvents (MDESs) and their mixtures with water and methanol

Elettra Sincrotrone Trieste Proposal 20207087

2021 Structural properties of deep eutectic solvents in the presence of metal oxides hardly soluble in other solvents

MAX IV Laboratory Proposal 20210186

2022 Understanding of the Fe(II) active site in mixed-metal MOFs for the conversion of methane to methanol

European Synchrotron Radiation Facility Experiment CH-6110

2022 Metal Organic Frameworks for water harvesting from air: an operando structural and electronic characterization

Elettra Sincrotrone Trieste Proposal 20215889

2022 Characterization of a transient high-valent nonheme Fe(V)=O species by means of a combined time-resolved UV-Vis/XAS investigation

European Synchrotron Radiation Facility Experiment CH-6176

2022 **Understanding catalytic intermediates of biomimetic Fe(II) Metal-Organic Frameworks that selectively oxidize methane under mild conditions**

European Synchrotron Radiation Facility Experiment CH-6456

2022 **Metal Organic Frameworks for water harvesting from air: an operando structural and electronic characterization**

European Synchrotron Radiation Facility Experiment CH-6457

2023 **Exploring the tunability of trimetallic mixed-metal nodes in PCN250 metal-organic framework for methane to methanol oxidation**

European Synchrotron Radiation Facility Experiment CH-6454

PUBBLICAZIONI

- [1] Luca Braglia, Francesco Tavani, Silvia Mauri, Raju Edla, Damjan Krizmancic, **Alessandro Tofoni**, Valentina Colombo, Paola D'Angelo e Piero Torelli. «Catching the Reversible Formation and Reactivity of Surface Defective Sites in Metal–Organic Frameworks: An Operando Ambient Pressure-NEXAFS Investigation». In: The Journal of Physical Chemistry Letters 12, 37 (2021), pp. 9182–9187.
- [2] Francesco Tavani, Martina Fracchia, **Alessandro Tofoni**, Luca Braglia, Andrea Jouve, Sara Morandi, Maela Manzoli, Piero Torelli, Paolo Ghigna e Paola D'Angelo. «Structural and mechanistic insights into low-temperature CO oxidation over a prototypical high entropy oxide by Cu L-edge operando soft X-ray absorption spectroscopy». In: Physical Chemistry Chemical Physics 23, 46 (2021), pp. 26575–26584.
- [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. «Structural Study of a Eutectic Solvent Reveals Hydrophobic Segregation and Lack of Hydrogen Bonding between the Components». In: ACS Sustainable Chemistry & Engineering 10, 19 (2022), pp. 6337–6345.
- [4] 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 NiCl₂·6H₂O and Urea». In: Inorganic Chemistry 61, 23 (2022), pp. 8843–8853.
- [5] 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 Sustainable Chemistry & Engineering 10.27 (2022), pp. 8671–8672.
- [6] 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: Journal of Molecular Liquids (2023), p. 121302.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che il presente curriculum vitae sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

F. to

Alessandro Tofoni