



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

JORGE MONTERO RODRIGUEZ

ESPERIENZA LAVORATIVA

- **2023-Presente**
Assegno di ricerca (postdoc) "Sviluppo di materiali per batterie sodio-acqua di mare" CUP bando: B87H21012170003
Sapienza Università di Roma
Tutor: Prof. Maria Assunta Navarra
- **2022-2023**
Assegno di ricerca (postdoc) "Materiali innovativi per l'uso diretto di biogas in SOFC per la produzione sostenibile di energia" CUP bando: E85F21002460002
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Tutor: Prof. Elisabetta Di Bartolomeo
- **2021-2022**
Assegno di ricerca (postdoc) "Batteria a flusso per l'accumulo di energia elettrica" CUP bandi: E85F21001050002
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Tutor: Prof. Alessandra D'Epifanio
- **2017-2021**
Dottorato "Metal-organic materials for energy storage and conversion"
Università di Roma Tor Vergata/ Universidad Internacional Menéndez Pelayo-Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP-CSIC)
Tutori: Prof. Silvia Licoccia/ Dr. Javier Carretero-González
- **2014-2016**
Insegnante di tennis
Club de tenis Juan Bravo (Spagna)/ Pershore Tennis Centre (Regno Unito)
Datori di Lavoro: Miguel Ángel de Frutos/ Steve Bauer

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **2021-Presente**
Assegnista di ricerca (postdoc)
- **2017-2021**
Dottorato "Metal-organic materials for energy storage and conversion"
Università degli Studi di Roma Tor Vergata/ Universidad Internacional Menéndez Pelayo-Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP-CSIC)
Tutor: Prof. Silvia Licoccia e Dr. Javier Carretero-González
Qualifica conseguita: Eccellente
- **2016-2017**
Máster in Scienza e Tecnologia Chimica
Universidad Complutense de Madrid
Tesi: Synthesis and study of organic molecules for development of functional materials

Tutor: Prof. José Luis Segura Castedo

Qualifica conseguita: 7.73/10

• 2012-2016

Laurea in Chimica

Universidad Complutense de Madrid

Tesi: Bisalkylation of the 2,3-indolinedione

Tutor: Prof. Amparo Luna Costales

Qualifica conseguita: 6.58/10

MADRELINGUA

Spagnolo

ALTRE LINGUA

Inglese livello B2 (Cambridge English Level 1 Certificate First)

Italiano comprensione elementare

ATTIVITÀ

2020

Partecipazione come supervisore ai corsi di ingegneria

2019

Membro del gruppo organizzatore del congresso Internazionale 1st SEDIM (Sustainable Energy Storage Days in Madrid) Congress

2017

Membro partecipante all'esperimento "X-ray Spectroscopy of Solid/Liquid Interfaces for revealing mechanisms of crystalline organic electrode materials for Li-ion batteries" fatto in ALBA Synchrotron (Spagna)

PUBBLICAZIONI

- 1- "Porphyrin-Based Posolytes: A Novel Approach to Advancing Aqueous Organic Redox Flow Battery Technology". Jorge Montero, Williane da Silva Freitas, Mattia Forchetta, Pierluca Galloni, Barbara Mecheri, Alessandra D'Epifanio. *Chemical Engineering Journal*, 2025, **506**, 159954.
- 2- "Hierarchical porous Fe/Ni-based bifunctional oxygen electrocatalysts for rechargeable zinc-air batteries". Beatrice Ricciardi, Williane da Silva Freitas, Barbara Mecheri, Khair Un Nisa, Jorge Montero, Valerio C.A. Ficca, Ernesto Placidi, Cinthia Alegre, Alessandra D'Epifanio. *Carbon*, 2024, **219**, 118781.
- 3- "Development and Optimization of Air-Electrodes for Rechargeable Zn-Air Batteries" Khair Un Nisa, Williane da Silva Freitas, Jorge Montero, Alessandra D'Epifanio, Barbara Mecheri, *Catalysts*, 2023, **13**, 1319.
- 4- "A Neutral-pH Aqueous Redox Flow Battery Based on Sustainable Organic Electrolytes"; Jorge Montero, Williane da Silva Freitas, Barbara Mecheri, Mattia Forchetta, Pierluca Galloni, Silvia Licoccia, and Alessandra D'Epifanio, *ChemElectroChem*, 2023, **10**, e202201142.
- 5- "Redox-active coordination polymers as bifunctional electrolytes in slurry-based aqueous batteries at neutral pH"; Jorge Montero, Paula Navalpotro, Alessandra D'Epifanio, Barbara Mecheri, Silvia Licoccia, Javier Carretero-González, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 2021, **895**, 115442.
- 6- "Lithium-ion storage in 1D and 2D redox active metal-organic frameworks"; Jorge Montero, Daniel Arenas-Esteban, David Ávila-Brande, Elizabeth Castillo-Martínez, Silvia Licoccia, Javier Carretero-González, *Electrochimica Acta*, 2020, **341**, 136063.
- 7- "Coordination polymers for electrochemical energy storage"; Daniel Arenas-Esteban, Jorge Montero, Raluca Loredana-Vasile; *Plásticos Modernos*, 2019, **117**, 5-9.
- 8- "Chapter 18: Towards smart polymeric binders for battery electrodes"; Javier Carretero-González, Jorge Montero, Miguel Angel López-Manchado; *Smart Polymers and their Applications (Second Edition)*, Woodhead Publishing in Materials, 2019, 651-669.

CONFERENZE

Presentazione orale "Development of Bifunctional Electrocatalysts for High Performance Seawater Batteries" 39th Topical meeting of the International Society of Electrochemistry, Natal (Brasile) dall 23 al 26 di marzo 2025.

Presentazione orale "Novel Materials for High Performance Seawater Batteries" IX Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advance Batteries (Hyceltec), Milazzo (Italia) dall 30 giugno al 3 luglio 2024.

Presentazione orale "Development of New Materials for High Performance Seawater Batteries" Second Symposium for YouNg Chemists: Innovation and Sustainability (SYNC), Roma (Italia) dall 24 al 28 di giugno 2024.

Presentazione poster "Development of New Materials for High Performance Seawater Batteries" 37th Topical meeting of the International Society of Electrochemistry, Stresa (Italia) dall 9 al 12 di giugno 2024.

Presentazione poster "Aqueous organic electrolytes for redox flow batteries (AORFBs)" alle Giornate Italiane dell'Elettrochimica (GEI), Orvieto (Italia) dall'11 al 15 settembre 2022.

Presentazione orale "Ferrocene and viologen derivatives as electrolytes for pH neutral aqueous organic redox flow batteries (AORFB)" al XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (SCI) svolta via telematica dal 14 al 23 settembre 2021.

Presentazione orale "Redox-active coordination polymers as bifunctional electrolytes in slurry-based aqueous batteries at neutral pH" al XII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Chimica per Ingegneria (AICing), Reggio Calabria (Italia) dal 5 all'8 settembre 2021.

Presentazione orale "Coordination polymers as electrolytes for Aqueous Redox Flow Batteries" al V Workshop dell'E3TECH svolta via telematica dal 28 al 31 ottobre 2020.

Presentazione poster "Synthesis and electrochemical characterization of 1D and 2D coordination polymers for energy storage" al 71° meeting annuale dell'ISE svolta telematicamente dal 30 agosto al 4 settembre 2020.

Presentazione orale "Synthesis and electrochemical characterization of multidimensional coordination polymers for energy storage" presso ANQUE-ICCECIBIQ, Santander (Spagna) dal 19 al 21 giugno 2019.

Presentazione orale "Coordination polymers as sustainable electrode materials for Li-ion batteries" al SEJIPOL, Madrid (Spagna) il 30 ottobre 2018.

Presentazione poster "Synthesis and characterization of multidimensional redox active coordination polymers" al XXXIX GE-RSEQ e al 3° E3-MS, Madrid (Spagna) dal 3 al 5 luglio 2018.

PATENTE O PATENTI

Patente di guida

ULTERIORI INFORMAZIONI

licenza di istruttore di tennis