



## Prof. Miguel Ángel MUÑOZ MÁRQUEZ – Curriculum Vitae

Professore Associato in Chimica Fisica

Università di Camerino

Scuola di Scienze e Tecnologie, Sezione Chimica

### Esperienza professionale

2021-corrente. Professore associato, SSD CHIM/02, Università di Camerino

2017-2021. Group leader Surface Analysis Platform, CIC energiGUNE, Vitoria-Gasteiz (Spagna)

2013-2017. Ricercatore associato, CIC energiGUNE, Vitoria-Gasteiz (Spagna)

2011-2013. Ricercatore a contratto, CIC energiGUNE, Vitoria-Gasteiz (Spagna)

2010-2011. Ricercatore a contratto, Universidad del País Vasco, San Sebastián (Spagna)

2005-2010. Ricercatore a contratto, Instituto de Ciencia de Materiales (CSIC), Sevilla (Spagna)

### Formazione

PhD in Physics – University of Warwick (Coventry, UK), 2005. Tesi “Medium energy ion scattering from surfaces”.

Laurea (MSc) in Fisica – Universidad de Valencia (Spagna), 2002.

### Attività di ricerca

- Batterie Li-ione, batterie Na-ione e batterie thin-film
- Interfacce in sistemi per lo stoccaggio e conversione di energia
- Chimica delle superfici
- Tecniche strumentali

Analisi di materiali: microscopia elettronica (SEM, TEM), diffrazione di raggi X (XRD), assorbimento di raggi-X (XAS).

Analisi di superfici: spettroscopia di fotoelettroni (XPS/UPS), spettroscopia Raman e microscopia di forza atomica (AFM)

Caratterizzazioni elettrochimiche

L'attività di ricerca del Prof. Muñoz-Márquez è certificata da 44 pubblicazioni su riviste internazionali, 2 brevetti internazionali, e dalla partecipazione a conferenze nazionali e internazionali.

Dati bibliometrici (fonte Scopus): h-index = 20, citazioni totali = 1165.

### Esperienze di ricerca internazionale

2005: Periodo di ricerca (1 mese) presso Dipartimento di Fisica, University of Western Ontario (London, Canada), supervisor prof. W.N. Lennard.

2002-2005: Periodi di ricerca presso “MEIS National Facility”, Daresbury Laboratories, (UK), supervisor prof. D.P. Woodruff.

### Progetti di ricerca recentemente finanziati come coordinatore o responsabile di unità locale

2019-2022. Progetto Europeo H2020. “Lithium sulphur for safe road electrification (LISA)” GA: 814471.

2017-2020. Progetto Europeo H2020 “Laser for mass production of functionalised metallic surfaces (Laser4Surf)” GA: 768636.



Scuola di Scienze e Tecnologie  
Sezione Chimica

Prof. Miguel Ángel Muñoz-Márquez

Centro di Ricerca ChIP  
Via Madonna delle Carceri  
62032 Camerino MC  
tel 0737 402213  
miguel.munoz@unicam.it

---

2016-2018. Progetto Europeo H2020 "Monolithic Batteries for Spaceship Applications (MONBASA)" GA: 687561.

2019-2021. Progetto Piano Nazionale di Spagna "Li-S solid polymeric battery at room temperature (ROSELIS)" RTI2018-098301-B-I00.

2017-2019. Progetto Elkartek Basque Government (Spagna) "Thin film battery development" KK-2017/00066.

2018-2019. Progetto confidenziale finanziato da mTorres Group (Spagna).

2018-2019. Progetto finanziato da BMW AG (Germania) "Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> coating growth on graphite powder".

### Attività didattica

2021-corrente. Chimica Fisica 2 e Laboratorio, corso di laurea Chimica, classe L-27 (Chimica).

2021-corrente. Advanced Physical Chemistry, Corso di Laurea in Chemistry and Advanced Chemical Methodologies, classe LM-54.

2020-2021. Large Scale Facilities, Corso MESC+ Erasmus Mundus Joint Master Degree in Materials for Storage and Conversion.

2020-2021. Energy Storage 2, Corso MESC+ Erasmus Mundus Joint Master Degree in Materials for Storage and Conversion.

L'attività docente del Prof. Muñoz-Márquez è certificata anche dalla supervisione di 5 tesi di dottorato.

### Altre attività

- Membro del Consiglio Direttivo del Gruppo di Energia della Real Sociedad Española de Física.
- Membro del collegio dei docenti del corso di Dottorato in Fisica dell'Universidad del País Vasco (Bilbao, Spagna).