

Arcangelo Celeste

ESPERIENZA LAVORATIVA

Assegnista di Ricerca

Università di Roma La Sapienza [01/11/2021 – Attuale]

Città: Roma

Paese: Italia

Studio di materiali elettrodici per batterie aprotiche

Collaboratore

Istituto Italiano di Tecnologia [14/01/2018 – 14/10/2018]

Indirizzo: Genova (Italia)

Città: Genova

Paese: Italia

Attività: Sviluppo di materiali catodici ad elevata capacità da utilizzare in in dispositivi al Litio

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato in Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali

Università degli Studi di Genova [31/10/2018 – 30/10/2021]

Indirizzo: 16146 Genova (Italia)

Tesi: Design and characterization of doped Lithium Rich Layered Oxides for Lithium Ion Battery

Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

Università degli Studi della Basilicata [09/2015 – 10/2017]

Indirizzo: Potenza (Italia)

Voto finale : 110/110 e Lode

Tesi: STUDIO DEL PROCESSO DI LITIAZIONE IN BATTERIE AL LITIO ATTRAVERSO MICRO-RAMAN IN SITU E IN OPERANDO

Tirocinante

Università degli Studi della Basilicata [03/2017 – 05/2017]

Indirizzo: Potenza (Italia)

Sintesi e caratterizzazioni di materiali di interesse energetico

Laureato in Chimica

Università degli Studi della Basilicata

Indirizzo: Potenza (Italia)

Tesi: PULSED LASER DEPOSITION AL NANOSECONDO DI OSSIDO DI ALLUMINIO PER MISURE DI "DEPTH PROFILING"

SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

Materials Characterization by the Combined Analysis MAUD 2018

[25/11/2018 – 29/11/2018]

INTERNATIONAL SPRING SCHOOL OF ELECTROCHEMISTRY (ISEE) 2019

[18/05/2019 – 22/05/2019]

CONFERENZE E SEMINARI

Graphene 2018

[Dresden (Germania), 25/06/2018 – 29/06/2018]

Silvestri, L., Marasco, L., Celeste, A., Del Rio-Castillo, A.E., Bonaccorso, F., Pellegrini, V. " Silicon nanoparticles wrapped between few-layer graphene flakes as anodic material for Li-ion batteries".

6th Edition of the International Meeting on Ionic Liquids for Electrochemical Devices (ILED-6)

[Roma (Italia), 08/09/2018 – 10/09/2018]

Silvestri, L., Celeste, A., Pellegrini, V., Brutti, S. "Ionic liquids based electrolytes for advanced cathode materials"

Merck & Elsevier Young Chemists Symposium 2018

[Rimini (Italia), 18/11/2018 – 20/11/2018]

Celeste, A., Silvestri, L., Pellegrini, V., Brutti, S. "Ionic liquids based electrolytes for advanced cathode materials"

Giornate dell'Elettrochimica Italiana 2019

[Padova (Italia), 07/09/2019 – 11/09/2019]

Celeste, A., Silvestri, L., Brutti, S., Pellegrini, V. "Lithium Rich Transition Metal Oxides as high capacity positive electrode materials in Li-ion cells"

NanoInnovation 2020

[Roma (Italia), 14/09/2020 – 17/09/2020]

Celeste, A., Silvestri, L., Brutti, S., Pellegrini, V. "Lithium Rich Transition Metal Oxides as high capacity positive electrode materials in Li-ion cells"

NanoInnovation 2021

[Roma (Italia), 20/09/2021 – 23/09/2021]

Celeste, A., Silvestri, L., Brutti, S., Pellegrini, V. "Investigation of the effect of Li- and Al- co-doping on electrochemical properties of Li-rich transition metal oxides"

First Symposium for YouNg Chemists: Innovation and Sustainability (SYNC)

[Roma (Italia), 20/06/2022 – 23/06/2022]

Celeste, A., Silvestri, L., Pellegrini, V., Brutti, S. "Lithium Rich Layered Oxides as cathode materials for Lithium Ion Batteries"

XLVIII Congresso Nazionale di Chimica Fisica 2022

[Genova (Italia), 04/07/2022 – 07/07/2022]

Celeste, A., Silvestri, L., Pellegrini, V., Brutti, S. "Investigation of the effect of Li- and Al- co-doping on electrochemical properties of Li-rich layered oxides"

Giornate dell'Elettrochimica Italiana 2022

[Orvieto (Italia), 11/09/2022 – 15/09/2022]

Celeste, A., Paolacci, M., Navarra, M., Brutti, S., Silvestri, L. "Investigation of the effect of iron doping on electrochemical properties of Li-rich transition metal oxides"

PERIODI ALL'ESTERO

Angstrom Laboratory - Uppsala University, Svezia

[31/10/2020 – 30/03/2021]

Visiting PhD student

PUBBLICAZIONI

Enhancement of Functional Properties of Liquid Electrolytes for Lithium-Ion Batteries by Addition of Pyrrolidinium-Based Ionic Liquids with Long Alkyl-Chains

[2020]

<https://doi.org/10.1002/batt.202000070>

Batteries & Supercaps 3.10 (2020): 1059-1068

Arcangelo Celeste, Laura Silvestri, Marco Agostini, Matthew Sadd, Stefano Palumbo, Jaya Kumar Panda, Aleksandar Matic, Vittorio Pellegrini, Sergio Brutti

Exploring a co-free, li-rich layered oxide with low content of nickel as a positive electrode for li-ion battery

[2021]

<https://doi.org/10.1021/acsaem.1c02133>

ACS Applied Energy Materials 4.10 (2021): 11290-11297

Arcangelo Celeste, Maria Rosaria Tuccillo, Antonio Santoni, Priscilla Reale, Sergio Brutti, Laura Silvestri

Pushing Stoichiometries of Lithium-Rich Layered Oxides Beyond Their Limits

[2022]

<https://doi.org/10.1021/acsaem.1c03396>

ACS applied energy materials 5.2 (2022): 1905-1913

Arcangelo Celeste, Rosaria Brescia, Giorgia Greco, Piero Torelli, Silvia Mauri, Laura Silvestri, Vittorio Pellegrini, Sergio Brutti

Ni/Li Antisite Defects in the Li_{1.2}Ni_{0.2}Mn_{0.6}O₂ Li-Rich Layered Oxide: A DFT Study

[2022]

<https://doi.org/10.3390/cryst12050723>

Crystals 12.5 (2022): 723

Maria Rosaria Tuccillo, Angelo Costantini, Arcangelo Celeste, Ana Belèn Munoz García, Michele Pavone, Annalisa Paolone, Oriele Palumbo, Sergio Brutti

Structural Degradation of O₃-NaMnO₂ Positive Electrodes in Sodium-Ion Batteries

[2022]

<https://doi.org/10.3390/cryst12070885>

Crystals 12.7 (2022): 885

Matteo Palluzzi, Laura Silvestri, Arcangelo Celeste, Mariarosaria Tuccillo, Alessandro Latini, Sergio Brutti

Impact of Overlithiation and Al doping on the battery performance of Li-rich layered oxide materials

[2022]

<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.140737>

Electrochimica Acta 428 (2022): 140737

Arcangelo Celeste, Fabio Girardi, Lara Gigli, Vittorio Pellegrini, Laura Silvestri, Sergio Brutti

BREVETTI

Materiale di ossidi di metalli di transizione ricco di litio

[06/2020]

Arcangelo Celeste, Laura Silvestri, Sergio Brutti, Vittorio Pellegrini. Italian Patent Application N. IT 102020000016966

Li-Rich Transition Metal Oxides Material

[06/2021]

Arcangelo Celeste, Laura Silvestri, Sergio Brutti, Vittorio Pellegrini. PCT International Application N. PCT/IB2021/056279

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

Premio Semerano

Società Chimica Italiana [06/07/2022]

Migliore tesi di dottorato in chimica fisica

RETI E AFFILIAZIONI

Società Chimica Italiana

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".