

# INFORMAZIONI PERSONALI Leonardo Sbrascini

POSIZIONE OCCUPAZIONE ATTIVITÀ PROFESSIONALE TITOLO DI STUDIO DICHIARAZIONI PERSONALI

Studente di dottorato XXXV ciclo in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology – Curriculum Chemical Sciences

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/06/2023 - In corso B

Borsa di Ricerca

30/11/2019 - 26/05/2023

UNICAM – Università degli Studi Camerino

Titolo: "Elettrodi e Configurazioni di Cella per Batterie Li-ione e Na-ione"

Dottorato di Ricerca in Chemical Sciences

UNICAM - Università degli Studi di Camerino

Chimica Fisica (Elettrochimica)

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

30/11/2019 - 25/05/2023

Dottorato di Ricerca in Chemical Sciences (XXXV ciclo)

UNICAM - Università degli Studi di Camerino

**Titolo Tesi:** "Sustainable Electrodes and Cell Configurations for Li-ion and Na-ion Batteries"

■ Ricerca di materiali compositi innovativi per batterie Li-ione, Na-ione e Li-S

04/05/2022 - 30/09/2022

#### Visiting PhD Student

KIT - Karlsruhe Institute of Technology, Germania

- Ricerca di metodi di presodiazione per celle complete Na-ione
- Caratterizzazione avanzata dei processi alle interfacce elettrodo-elettrolita

10/2017 - 10/2019

# Laurea Magistrale in Chemistry and Advanced Chemical Methodologies (LM-54)

UNICAM - Università degli Studi di Camerino

**Titolo Tesi:** "Advanced Anode Materials for Li-ion and Na-ion Batteries: Synthesis and Characterization"

- Sintesi e caratterizzazione di materiali anodici compositi
- Interpretazione analitica di dati complessi
- Impiego di tecniche di caratterizzazione avanzate



#### COMPETENZE PERSONALI

#### Lingua madre

Italiano

#### Altre lingue

Inglese

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Buono	Molto buono	Buono	Buono	Ottimo
Certificazione Cambridge/ESOL "First Certificate in English (FCE)" – Livello europeo B2				

## Competenze comunicative

■ Possiedo buone competenze comunicative, sia in lingua italiana che inglese, acquisite durante la mia esperienza in qualità di: tutor a laboratori didattici; co-supervisor di studenti in tesi triennale/magistrale; partecipazione a conferenze di settore; periodo all'estero previsto dal dottorato di ricerca (Germania).

# Competenze organizzative e gestionali

Leadership (Co-supervisor per tesi sperimentali e gestione progetti durante dottorato/borsa di ricerca) Problem solving (Dottorato/borsa di ricerca)

Capacità di apprendimento (Dotttorato/borsa di ricerca, tesi sperimentali e pubblicazioni scientifiche) Capacità comunicative (Tutorato didattico, conferenze di settore)

Autonomia (Dottorato/borsa di ricerca)

# Competenze professionali

- Buona padronanza dei processi di caratterizzazione di celle di piccolo calibro e celle commerciali
- Utilizzo di strumentazioni specifiche per test elettrochimici (potentiostati/galvanostati, glovebox, ecc.)
- Buona padronanza nell'elaborazione e interpretazione di dati complessi

#### Competenze informatiche

- Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office Word, Excel, Powerpoint, Access e Teams
- Buona padronanza di software specifici per elaborazione dati (OriginPro, EC-Lab, RelaxIS3)
- Buona padronanza nella navigazione internet

## Patente di guida

Categoria B



#### **ULTERIORI INFORMAZIONI**

Pubblicazioni Presentazioni Progetti Conferenze Seminari Riconoscimenti e premi Darjazi, H.; Staffolani, A.; Sbrascini, L.; Bottoni, L.; Tossici, R.; Nobili, F.

«Sustainable Anodes for Lithium- and Sodium-Ion Batteries Based on Coffee Ground-Derived Hard Carbon and Green Binders». Energies 2020, 13, 6216. – **Pubblicazione** 

Ferrone, V.; Bruni, P.; Canale, V.; Sbrascini, L.; Nobili F.; Carlucci, G.; Ferrari, S.

«Simple Synthesis of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@-Activated Carbon from Wastepaper for Dispersive Magnetic Solid-Phase Extraction of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Their UHPLC-PDA Determination in Human Plasma». Fibers 2022, 10(7), 58 – **Pubblicazione** 

<u>Sbrascini, L.</u>; Staffolani, A.; Bottoni, L.; Darjazi, H.; Minnetti, L.; Minicucci, M.; Nobili, F. «Structural and Interfacial Characterization of a Sustainable Si/Hard Carbon Composite Anode for Lithium-lon Batteries». ACS Appl. Mater. Interfaces 2022, 14, 29. — **Pubblicazione** 

Darjazi, H.; Bottoni, L.; Moazami, H.R.; Rezvani, S.J.; Balducci, L.; <u>Sbrascini, L.</u>; Staffolani, A.; Tombesi, A.; Nobili, F.

«From Waste to Resources: Transforming Olive Leaves to Hard Carbon as Sustainable and Versatile Electrode Material for Li/Na-ion Batteries and Supercapacitors». Materials today sustainability 2023, 100313 – **Pubblicazione** 

Ferrone, V.; Carlucci, G.; Bruni, P.; Marinelli, L.; Avino, P.; Milanetti, E.; Pilato, S.; Sbrascini, L.; Di Profio, P.; Ferrari, S.

«Synthesis and Characterization of Electrospun Sorbent for the Solid-Phase Extraction of Fluoroquinolones in Human Plasma and Their UHPLC-PDA Determination». Separations 2023, 10(2), 104. – **Pubblicazione** 

Bottoni, L.; Darjazi, H.; <u>Sbrascini, L.</u>; Staffolani, A.; Gabrielli, S.; Pastore, G.; Tombesi, A.; Nobili, F. «Electrochemical Characterization of Charge Storage at Anodes for Sodium-ion Batteries based on Comcob Waste-derived Hard Carbon and Binder». ChemElectroChem 2023, 10(8), e202201117. – **Pubblicazione** 

<u>Sbrascini, L.</u>; Sarapulova, A.; Gauckler, C.; Gehrlein, L.; Jeschull, F.; Akçay, T.; Mönig, R.; Marinaro, M.; Nobili, F.; Dsoke, S. «Effect of Presodiation Additive on Structural and Interfacial Stability of Hard Carbon | P2-Na<sub>0.66</sub>Mn<sub>0.75</sub>Ni<sub>0.2</sub>Mg<sub>0.05</sub>O<sub>2</sub> Full Cell». – **Pubblicazione (in sottomissione)** 

Minnetti, L.; <u>Sbrascini, L.</u>; Marangon, V.; Staffolani, A.; Nobili, F.; Hassoun, J. «Diffusional and Interfacial Properties of Electrochemically Converted Mixed Olivine Cathode for Na-ion Batteries». – **Pubblicazione (in sottomissione)** 

Patriarchi, A.; Darjazi, H.; Minnetti, L.; <u>Sbrascini, L.</u>; Muñoz-Márquez, M.A.; Nobili, F. «All-solid-state Li Metal Cell Using Nanocomposite TiO<sub>2</sub>/Polymer Elecrolyte and Self-standing LiFePO<sub>4</sub> Cathode». – **Pubblicazione (in sottomissione)** 

Enerchem2 – Conferenza, Poster

Nanolnnovation 2021 – Conferenza, Relatore su invito

SCI2021 - Conferenza, Relatore



INSTM 2022 - Conferenza, Relatore

ICNaB 2022 - Conferenza, Partecipante

IWES 2023 - Conferenza, Relatore

TUMA 2023 - Conferenza, Relatore

GEI 2023 - Conferenza, Relatore

Ricerca di Sistema Elettrico PTR 2019-2021, Accordo MISE-ENEA: Sistemi di accumulo, compresi elettrochimico e power to gas, e relative interfacce con le reti – Materiali anodici per batterie sodio/litio-ione. - **Progetto** 

Report 2019 RT1: Nobili, F.; Darjazi, H.; Staffolani, A.; <u>Sbrascini, L.</u>; Tossici, R. «Sintesi e caratterizzazione preliminare di materiali anodici compositi a base di Sn, Si, ossidi di metalli di transizione per celle Li-ione».

Report 2019 RT2: Nobili, F.; Darjazi, H.; Staffolani, A.; Sbrascini, L.; Tossici, R. «Preparazione e caratterizzazione di elettrodi a base di hard carbon a partire da scarti alimentari». Report 2020 RT1: Nobili, F.; Sbrascini, L.; Bottoni, L.; Staffolani, A.; Darjazi, H.; Tossici, R. «Utilizzo di hard carbon come materiali attivi o come matrici in anodi compositi per celle Li-ione». Report 2020 RT2: Nobili, F.; Bottoni, L.; Staffolani, A.; Sbrascini, L.; Darjazi, H.; Tossici, R. «Ottimizzazione delle formulazioni di elettrodi ed elettroliti per celle Li-ione e celle Na-ione». Report 2021 RT1: Nobili, F.; Sbrascini, L.; Staffolani, A.; Minnetti, L.; Bottoni, L.; Darjazi, H. «Caratterizzazione ex-situ e in-situ del comportamento interfacciale di anodi per celle Li-ione e Na-

Report 2021 RT2: Nobili, F.; Sbrascini, L.; Staffolani, A.; Minnetti, L.; Bottoni, L.; Darjazi, H. «Anodi per celle complete Li-ione e Na-ione: compatibilità con elettroliti alternativi e materiali catodici».

Pubblicazione ai fini della Normativa in materia di Trasparenza ex D.Lgs 33/2013 e Trattamento dati personali Il presente CV è oggetto di pubblicazione obbligatoria sul sito istituzionale UNICAM nella sezione "Amministrazione trasparente" ai sensi del D.Lgs. 33/2013;

Si autorizza quindi la pubblicazione del presente CV al fine di adempiere alle disposizioni in materia di trasparenza.

Si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Data e firma

24/10/2023