Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome / Cognome	**Luca Bottoni**

Esperienza professionale

Date	Dal 15-11-24 ad oggi
Lavoro o posizione ricoperti	**Assegnista di ricerca in Caratterizzazione elettrochimica di grafite riciclata**
Principali attività e responsabilità	Caratterizzazione elettrochimica e confronto di campioni di grafite proveniente da diversi processi di recupero da batterie litio-ione
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Tipo di attività o settore	Ricerca nell'ambito della chimica-fisica ed elettrochimica
Date	Dal 01-12-23 al 31-07-24
Lavoro o posizione ricoperti	**Borsista di ricerca in Sviluppo di materiali per batterie Li-ione e Na-ione da biomassa di scarto**
Principali attività e responsabilità	Estrazione e caratterizzazione di cellulosa de lignina e sintesi di materiali carboniosi da utilizzare come materiali anodici per batterie secondarie
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Tipo di attività o settore	Ricerca nell'ambito della chimica organica ed elettrochimica
Date	Dal 25-01-24 al 30-01-24
Lavoro o posizione ricoperti	**Tutor didattico per attività laboratoriali del corso di laurea in Chimica**
Principali attività e responsabilità	Supporto allo svolgimento delle attività laboratoriali del corso di Chimica Organica I
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Tipo di attività o settore	Didattica della Chimica
Date	Dal 23-05-22 al 30-05-22
Lavoro o posizione ricoperti	**Tutor didattico per attività laboratoriali del corso di laurea in Chimica**
Principali attività e responsabilità	Supporto allo svolgimento delle attività laboratoriali del corso di Chimica Inorganica I
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)

© Unione europea

Tipo di attività o settore	Didattica della Chimica
Date	Dal 01-04-19 al 30-10-20
Lavoro o posizione ricoperti	**Borsista di ricerca in Sviluppo di materiali filtranti per filtri da cucina ecosostenibili**
Principali attività e responsabilità	Caratterizzazione chimica e fisica di materiali di origine naturale con attività filtrante anti-odore
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Tipo di attività o settore	Ricerca nell'ambito della chimica dei materiali

Istruzione e formazione

Date	Dal 30-10-20 al 12-04-24
Titolo della qualifica rilasciata	**Dottorato di ricerca in Chemical Sciences**
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Sistemi di accumulo energetico elettrochimico (batterie, celle a combustibile, supercondensatori): sintesi dei materiali, caratterizzazioni strutturali ed elettrochimiche Tesi finale in "Investigation of lignocellulosic waste-derived Hard Carbons and Binders as Electrode Materials for Li- and Na-ion Batteries Supervisore: Prof. Francesco Nobili
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Livello 8 EQF
Data	30-06-23
Titolo della qualifica rilasciata	**Abilitazione all'insegnamento nella classe di concorso A034 – Scienze e Tecnologie Chimiche**
Nome e tipo d'organizzazione che ha rilasciato l'attestazione	Ufficio Scolastico Regionale Lazio (Viale Giorgio Ribotta 41, Roma, 00144, RM)
Date	Dal 01-04-20 al 30-04-21
Titolo della qualifica rilasciata	**Master 1° livello in Materiali Innovativi per un'economia sostenibile**
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Studi di Life Cycle Assessment, caratterizzazione e progettazione dei materiali, riciclo materiali; Tesi finale dal titolo "Studi preliminari al riuso di celle litio-ione. Invecchiamento accelerato e studio del SoH" Supervisori: Prof. Francesco Nobili e Ing. Matteo Cavalletti
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Livello 7 EQF
Data	Sessione Giungo 2020

© Unione europea

Titolo della qualifica rilasciata	**Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico Senior**
Nome e tipo d'organizzazione che ha rilasciato l'attestazione	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Data	Dal 18-09-17 al 06-06-19
Titolo della qualifica rilasciata	**Maestrado em Quìmica**
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Chimica Industriale, Chmica Farmaceutica, Fotochimica Tesi finale dal titolo "Biomass-derived Hard Carbons as anode materials for Li-ion and Na-ion batteries" Supervisori: Prof. João Carlos Salvador Santos Fernandes e Prof. Francesco Nobili
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Instituto Superior Técnico (Av. Rovisco Pais 1, Lisbona, 1049-001, Portogallo)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Livello 7 EQF
Date	Dal 21-10-16 al 15-02-19
Titolo della qualifica rilasciata	**Laurea Magistrale in Chemistry and Advanced Chemical Methodologies**
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Chimica Fisica, Chimica Organica, Chimica Ambientale, Chimica Analitica, Chimica Inorganica Tesi finale dal titolo "Biomass-derived Hard Carbons as anode materials for Li-ion and Na-ion batteries" Prof. Francesco Nobili e Dott.ssa Hamideh Darjazi
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Livello 7 EQF
Date	Dal 12-10-13 al 20-10-16
Titolo della qualifica rilasciata	**Laurea Triennale in Chimica**
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Chimica Fisica, Chimica Organica, Chimica Analitica, Chimica Inorganica Tesi finale dal titolo "Caratterizzazione elettrochimica di elettroliti innovativi per batterie Li-ione" Supervisori: Prof. Francesco Nobili e Dott. Fabio Maroni
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Camerino (Piazza Cavour 19, Camerino, 62032, MC)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Livello 6 EQF
Date	21-12-2013
Titolo della qualifica rilasciata	**Diploma di Liceo Scientifico con P.N.I**
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Matematica, Fisica

© Unione europea

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico Temistocle Calzecchi Onesti (Via dei Mille 2, Fermo, 63900, FM)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Livello 4 EQF

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiana**

Altra(e) lingua(e) **Inglese, Spagnolo**

Autovalutazione	Comprensione		Parlato		Scritto
Livello europeo (*)	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Spagnolo	B2	B2	B2	B2	B1

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali	Capacità di lavorare in gruppo in collaborazione con figure diverse e in ambiente multidisciplinare. Ottima attitudine all'apprendimento. Ottima capacità di intuito e di risoluzione problemi.Capacità di relazione con persone di diversa nazionalità e cultura grazie all'esperienze maturate all'estero durante la carriera universitaria e di dottorato
Capacità e competenze organizzative	Ottima capacità progettuale e di organizzazione autonoma del lavoro acquisita tramite le diverse esperienze di attività di ricerca sopra elencate nelle quali mi è sempre stato richiesto di gestire autonomamente le diverse attività rispettando le scadenze e gli obiettivi prefissati. Capacità di cooperare nella preparazione di eventi di divulgazione scientifica ottenuta durante l'organizzazione del congresso nazionale della divisione di elettrochimica della Società Chimica Italiana;
Capacità e competenze tecniche	Ottima conoscenza dei sistemi di accumulo energetico, delle tecniche di caratterizzazione chimico-fisiche dei materiali e di analisi dei dati ottenute durante il percorso universitario e le attività di ricerca.
Capacità e competenze informatiche	Conoscenza avanzata degli ambienti Microsoft Windows Ottima conoscenza dei pacchetti Microsoft Office e Open Office Ottima conoscenza della piattaforma di webinar Webex e della piattaforma e-learning Moodle Ottima conoscenza di OriginLab per l'analisi dei dati e la rappresentazione grafica
Pubblicazioni	- H. Darjazi, A. Staffolani, L. Sbrascini, **L. Bottoni**, R. Tossici, F. Nobili. *Sustainable Anodes for Lithium- and Sodium-ion Batteries Based on Coffee Ground-derived Hard Carbon and Green Binders*, Energies (2020), 13(23), 6216, https://doi.org/10.3390/en13236216;

© Unione europea

- L. Sbrascini, A. Staffolani, **L. Bottoni**, H. Darjazi, L. Minnetti, M. Minicucci, F. Nobili. *Structural and Interfacial Characterization of a Sustainable Si/Hard Carbon Composite Anode for Lithium-Ion Batteries*, ACS Applied Materials & Interfaces (2022), 14, 29, 33257-33273, https://doi.org/10.1021/acsami.2c07888;
- S. Gabrielli, M. Caviglia, G. Pastore, E. Marcantoni, F. Nobili, **L. Bottoni**, A. Catorci, I. Bavasso, F. Sarasini, J. Tirillò, C. Santulli. *Chemical, Thermal and Mechanical Characterization of Licorice Root, Willow, Holm Oak, and Palm Leaf Waste Incorporated into Maleated Polypropylene (MAPP)*, Polymers (2023), 14(20), 4348, https://doi.org/10.3390/polym14204348;
- H. Darjazi, **L. Bottoni**, H.R. Moazami, S.J. Rezvani, L. Balducci, L. Sbrascini, A. Staffolani, A. Tombesi, F. Nobili. *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), 21, 100313, https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2022.100313;
- **L. Bottoni**, H. Darjazi, L. Sbrascini, A. Staffolani, S. Gabrielli, G. Pastore, A. Tombesi, F. Nobili. *Electrochemical Characterization of Charge Storage at Anodes for Sodium-Ion Batteries based on Corncob Waste-derived Hard Carbon and Binder*, ChemElectroChem (2023), e202201117, https://doi.org/10.1002/celc.202201117;
- A. Staffolani, L. Sbrascini, **L. Bottoni**, L. Minnetti, H. Darjazi, A. Trapananti, F. Paparoni, S.J. Rezvani, M. Minicucci, M. Harfouche, F. Nobili. *Electrochemical Characterizaztion of γ-Fe_2O_3 and a reduced graphene composite as a sustainable anode material for Na-ion batteries,* Energy Advances (2024), https://doi.org/10.1039/D4YA00335G;
- A. Staffolani, L. Sbrascini, G. Carbonari, F. Maroni, L. Minnetti, **L. Bottoni**, F. Nobili, *Tailoring the Electrochemical Performance of SnO_2-Based Anodes for Li-ion Batteries: Effect of Morphology and Composite Matrix*, Advanced Materials Technologies (2025), https://doi.org/10.1002/admt.202402058;
- **L. Bottoni**, H. Darjazi, L. Sbrascini, A. Staffolani, G. Pastore, L. Minnetti, F. Verdicchio, S. Gabrielli, A. Catorci, F. Nobili, A sustainable anode for Na-ion batteries based on holm oak waste-derived hard carbon and lignin binder, Sustainable Energy & Fuels (2025), https://doi.org/10.1039/d5se00645g;
- L. Minnetti, L. Sbrascini, A. Patriarchi, A. Staffolani, M. Barcaioni, **L. Bottoni**, F. Nobili, *New deisgn high energy density Li-ion battery based on self-standing electrodes configuration*, Electrochimica Acta (2025), https://doi.org/10.1016/j.electacta.2025.146806;
- **L. Bottoni**, M. Arslan, L. Minnetti, F. Lischio, S. Pacetti, M. Piechocki, F. Nobili, *Unravelling sodium-ion transport, kinetic properties and ageing mechanisms in Mn-rich $Na_{3.4}Mn_{1.2}Ti_{0.8}(PO_4)_3$/C NASICON cathode,* Electrochimica Acta (2026), https://doi.org/10.1016/j.electacta.2026.149011;

© Unione europea

Conferenze

- **SYNC 2022 – Symposium for YouNg Chemists: Innovation and Sustainability** 20-23 June 2022, Roma (Italy) – Presentazione orale;
- **GEI 2022 – Giornate dell'Elettrochimica Italiana** 11-15 Settembre 2022, Orvieto (Italia) – Presentazione grafica (Poster);
- **GEI 2023 – Giornate dell'Elettrochimica Italiana** 17-21 Settembre 2023, Cefalù (Italia) – Presentazione orale;
- **WEW-ICS 2025** 15-16 Luglio 2025, Rimini (Italia) – Presentazione Orale;
- **1st National Conference of Acee-GISEL** 21-23 Luglio 2025, Padova (Italia) – Presentazione Orale;
- **1st Training and Trekking,** 1-2 Luglio 2025, Camerino (Italia) – Presentazione Orale;
- **GEI 2025 – Giornate dell'Elettrochimica Italiana** 15-19 Settembre 2025, San Bendetto del Tronto (Italia) – Membro Comitato Organizzatore
- **2nd National Conference of Acee-GISEL** 30 Aprile – 4 Maggio 2026, Cetraro (Italia) – Presentazione Orale;
- **2nd Training and Trekking ,** 16-17 Luglio 2026, Camerino (Italia) – Presentazione Orale;

© Unione europea