



Fabio Rossi

ESPERIENZA PROFESSIONALE

[01/2025 - alla data attuale]

Consulente scientifico, Collaboratore di ricerca, Tecnico di laboratorio

CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, Giuseppe Saragat 1 - FERRARA (FE) ITALIA

Area aziendale: R&D e brevetti

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: Caratterizzazione di batterie agli ioni di litio, sviluppo di modelli di invecchiamento per batterie.

Modellazione 3D di componenti prototipali (tramite software Autodesk Fusion 360) per attività di ricerca del Laboratorio Fotovoltaico (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra - Università di Ferrara).

Sviluppo di algoritmi di diagnostica intelligente per batterie di veicoli industriali, per attività di trasferimento tecnologico ad aziende di settore: sviluppo software (in Lua) per validazione degli algoritmi in laboratorio e progettazione di prototipi.

Modellazione di fenomeni termici e fluidodinamici in COMSOL Multiphysics per supportare l'attività di ricerca e sviluppo di prototipi.

Partecipazione al progetto "Piattaforma per

l'Analisi Digitale dell'Invecchiamento di Celle Industriali agli ioni di litio (ADVICE)", proposto dal prof.

Donato Vincenzi, e leadership del primo work package (WP1) relativo allo sviluppo del modello matematico e del software di analisi dati.

[02/2025 - 04/2025]

Docente ITS

Fondazione ITS - Territorio Energia Costruire - RAVENNA (RA) ITALIA

Attività o settore: istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

Principali attività e responsabilità: Docenza presso corso di studio ITS - TEC, Renewable Energy Development.

Titolarità del corso: 'Sistemi di storage energetico: tecnologie, caratteristiche e campi di applicazione' della durata di 16 ore

[10/2024 - 12/2024]

Borsa per attività di ricerca e alta formazione post-laurea

Università degli Studi di Ferrara, Giuseppe Saragat 1 - FERRARA (FE) ITALIA

Area aziendale: R&D e brevetti

Attività o settore: aeronautica, aerospaziale, navale

Principali attività e responsabilità: Modellazione a elementi finiti di fenomeni di invecchiamento in batterie agli ioni di litio con anodo in germanio poroso.

Analisi dati e sviluppo di modelli empirici di invecchiamento delle batterie agli ioni di litio con linguaggio di programmazione Python.

[04/2024 - 07/2024]

Stage formativo - Ricercatore

Università degli Studi di Ferrara, Giuseppe Saragat 1 - FERRARA (FE) ITALIA

Area aziendale: R&D e brevetti

Attività o settore: aeronautica, aerospaziale, navale

Principali attività e responsabilità: Modellazione di batterie agli ioni di litio, simulazioni agli elementi finiti di batterie con COMSOL Multiphysics, analisi di dati sperimentali e ricerca di un modello empirico per l'invecchiamento delle batterie.

Competenze e obiettivi raggiunti: Competenze elementari di elettrochimica.

Conoscenza media del pacchetto 'Li-ion batteries' di COMSOL Multiphysics.

Analisi di curve di invecchiamento di batterie.

Competenze manuali di laboratorio.

[05/2023 - 08/2023]

Stage formativo - Ricerca e sviluppo

Tozzi Green S.p.A. (RA) ITALIA
Area aziendale: engineering e progettazione
Attività o settore: energia, gas, acqua, estrazione mineraria
Principali attività e responsabilità: Attività di laboratorio nel reparto R&D consistente nelle seguenti attività principali:
- Caratterizzazione galvanostatica di accumulatori Li-ion, analisi dei dati, stima della stabilità elettrochimica sul lungo termine sulla base delle curve ottenute e dei grafici differenziali (differential capacity plot).
- Test finalizzati ad ottimizzare la regolazione del BMS per batterie Li-ion montate in sistemi off-grid.
- Confronto di batterie diverse presenti sul mercato e scelta, sulla base delle analisi effettuate, dei dispositivi più adatti alle necessità del progetto trattato.
- Ricerche bibliografiche.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- [2022 - 2024]

Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
TEC - Istituto Tecnico Superiore Territorio, Energia, Costruire - Ferrara
Sede: FERRARA
Votazione finale: 100/100 con lode
Livello QEQ: 5
Livello NQF: Diploma Tecnico Superiore
- [2016 - 2022]

FISICA
Università degli Studi di FERRARA
Sede: FERRARA
Laurea in Scienze e tecnologie fisiche
Votazione finale: 94/110
Livello QEQ: 6
Livello NQF: Laurea di primo livello (3 anni)
Titolo della tesi: Development and characterization of germanium anodes for lithium-ion batteries

STUDI PRE-UNIVERSITARI

- [2016]
- Diploma italiano

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Altra(e) lingua(e)

Francese
ASCOLTO: A1
INTERAZIONE ORALE: A1 PRODUZIONE ORALE: A1

Inglese
ASCOLTO: B1 LETTURA: C1 SCRITTO: C1
INTERAZIONE ORALE: B1 PRODUZIONE ORALE: B2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE				
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	SICUREZZA	RISOLVERE PROBLEMI
-	-	-	-	-

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Competenze informatiche di base:

OFFICE AUTOMATION
Elaborazione testi: (Intermedio) , Scrittura in LaTeX (Intermedio) | **Fogli elettronici:** (Avanzato) |
Software di presentazione: (Intermedio)

SOFTWARE APPLICATIVI

EC Lab (Intermedio) | **Utilizzo software CAE:** COMSOL Multiphysics (Intermedio)

PROGRAMMAZIONE

Linguaggi di Programmazione: C++ (Base) , Lua (Intermedio) , Python (Base)

GRAFICA E MULTIMEDIA

Grafica 3D: Autodesk fusion 360 (Intermedio)

PATENTE DI GUIDA

Patente B / Automunito

ULTERIORI INFORMAZIONI

Tesi di laurea triennale, presso Università degli Studi di Ferrara - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra

Development and characterization of germanium anodes for lithium-ion batteries
https://drive.google.com/file/d/1jwfWW4zTery847wVvFDVFXUCnPTYLcvq/view?usp=drive_link

Il/La sottoscritto/a autorizza il trattamento dei propri dati personali ai sensi del GDPR 679/16 “Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali”.
Il/La sottoscritto/a acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell’Università degli Studi di Ferrara.

08/10/2025