

# Curriculum Vitae et Studiorum

## FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e cognome Pierfrancesco Atanasio

### ATTUALE POSIZIONE

Tipo di posizione **assegnista di ricerca** Progetto PRIN 2022: Electro and Photoelectrochemical CO<sub>2</sub> conversion in extreme environments – EPiCX. Next Generation EU cup 853D2301rt060006 - codice progetto 202228RM7C.

Date (da-a) 01/4/2023 – 31/03/2025

Presso Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'ingegneria

Principali mansioni «Caratterizzazione di materiali elettrodici mediante tecniche ex situ, in situ e in operando»

### PUBBLICAZIONI

Articoli in riviste indicizzate su  
Scopus

- F. Benedetti, M. Kratter, **P. Atanasio**, F. Mura, M. Beccaccioli, J. Scifo, M. Rossi, L. Nigro, T. Rinaldi. "Isolation of carbonatogenic bacteria for bioremediation", Journal of Cultural Heritage, 2023, 64, 282-289. (IF 3.1)
- T. Singh; **P. Atanasio**; D. Schiavi; V. Di Lorenzo; F. A. Scaramuzzo; D. Passeri; G. M. Balestra; M. Rossi. "Preliminary Results Towards the Mechanical Characterization of Cellulose Nanofibers Using HarmoniX Mode Atomic Force Microscopy", AIP Conference Proceedings, 2021, 2416, 020011.

Brevetti **P. Atanasio**, F.A. Scaramuzzo, M. Rossi, M. Pasquali, A. Capasso, "Elettrodi ibridi carbonio/materiale attivo per accumulatori agli ioni di litio Carbon/active material electrodes for lithium ion batteries" patent 102021000017024, data di concessione 31 luglio 2023

Report tecnici F.A. Scaramuzzo, M. Pasquali, **P. Atanasio**, E. Gualtieri. Caratterizzazione elettrochimica di celle al litio o di celle ibride ad alligazione/conversione con anodi a base di nanostrutture di silicio o elettrodi ibridi silicio/carbonio, Report Ricerca di Sistema Elettrico, 2021

Pubblicazioni in atto di convegno

#### Oral presentations:

- F. Benedetti\*, M. Kratter, **P. Atanasio**, L. Buccini, D. Passeri, M. Rossi, F. Trippetta, T. Rinaldi, "Biomineralization activity of bacteria for ornamental stones restoration". The Geoscience paradigm: resources, risk and future perspectives, 2023, Potenza (PZ), 19/09/2023 – 21/09/2023.

- **P. Atanasio\***, F. A. Scaramuzzo, A. Proietti, M. Pasquali, M. Rossi. «Rice Husk Waste Derived Carbon Aerogels: A Sustainable Approach for Advanced Supercapacitor Electrodes.» *Nanoinnovation 2023*, Roma (RM) 18/09/2023 – 22/09/2023
- **P. Atanasio\***, F. A. Scaramuzzo, M. Pasquali, M. Rossi. «Structural and electrochemical characterization of cellulose derived carbon aerogels.» *Giornate dell'elettrochimica Italiane 2023*, Cefalù (PA), 17/09/2023 – 21/09/2023.
- F. Benedetti\*, M. Kratter, **P. Atanasio**, F. Mura, F. Trippetta, S. Ronca, M. Brandano, M. Rossi, O. Russina, T. Rinaldi. Applications of the microbially induced calcium carbonate precipitation. *XXI INQUA Congress 2023*, Roma, 14/07/2023 – 20/07/2023.
- **P. Atanasio\***, N. Lisi, F. A. Scaramuzzo, M. Rossi, M. Pasquali. «Preparation of Carbon/Silicon Hybrid Nanostructured Anodes for Lithium ion Batteries by CVD and Liquid Phase Deposition.» *Nanoinnovation 2021*, Roma (RM), 21/09/2021 – 24/09/2021.

Poster:

- **P. Atanasio^**, F. A. Scaramuzzo, A. Proietti, M. Pasquali, M. Rossi. «Rice Husk Waste Derived Carbon Aerogels: A Sustainable Approach for Advanced Supercapacitor Electrodes.» *Nanoinnovation 2023*, Roma (RM) 18/09/2023 – 22/09/2023
- **P. Atanasio^**, F. A. Scaramuzzo, , M. Pasquali, M. Rossi. “Facile synthesis of carbon aerogels for supercapacitors from Rice husk agricultural wastes». *FEMS EUROMAT2023*, Frankfurt, 03/09/2023 – 07/09/2023.
- **P. Atanasio^**, F. A. Scaramuzzo, N. Lisi, F. Mura, M. Rossi, M. Pasquali. «Innovative CNW/Si nanoparticles composites architectures as electrodes for lithium-ion batteries». *Giornate dell'elettrochimica italiana 2022*, Orvieto (TR), 11/09/2022 – 15/09/2022.
- **P. Atanasio^**, E. Gualtieri, F. A. Scaramuzzo, M. Pasquali, M. Rossi. «Rice Husk Derived Carbon Aerogels for Supercapacitor Applications». *Advanced Inorganic Materials 2022*, Bari (BA) 23/06/2022 – 24/06/2022.
- E. Gualtieri^, **P. Atanasio**, F. A. Scaramuzzo, A. Dell'Era M. Pasquali. «Silicon/ carbon composite anodes from rice husk for lithium-ion batteries: optimizing the Si/C ratio to enhance battery performances and durability.» *Advanced Inorganic Materials 2022*, Bari (BA) 23/06/2022 – 24/06/2022.
- **P. Atanasio^**, N. Lisi, F. A. Scaramuzzo, M. Rossi, M. Pasquali. «Preparation of carbon/silicon hybrid nanostructured anodes for lithium ion batteries by CVD and liquid phase deposition.» *Nanoinnovation 2021*, Roma (RM), 21/09/2021 – 24/09/2021.

## ESPERIENZE LAVORATIVE

Tipologia di posizione

Date (da-a)

## DOTTORATO

Studente di dottorato di ricerca in Modelli matematici per l'ingegneria, l'elettromagnetismo, le nanoscienze, XXXVI ciclo.

01/11/2020 – 31/01/2024

Presso	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'ingegneria
Principali mansioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advanced carbon based nanostructured materials for energy storage devices</li> <li>• Caratterizzazione di materiali mediante diffrazione a raggi X</li> </ul>
<b>TITOLARE DI BORSA DI STUDIO</b>	
Tipo di posizione	Borsa di studio per attività di ricerca
Date (da-a)	26/05/2020 – 31/10/2020
Presso	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'ingegneria
Principali mansioni	Borsa per attività di ricerca presso Sapienza Università di Roma nel dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria (SBAI) nell'ambito del progetto europeo NEMESI – CUP B86G18000400008 sullo sviluppo di tecniche di caratterizzazione di nanomateriali (AFM, XRD, PDF) rivolta in particolare allo studio di nanocellulosa
<b>RICERCATORE</b>	
Tipo di posizione	Collaborazione Occasionale
Date (da-a)	15/02/2020 – 20/05/2020
Presso	Nanoshare Srl, via Foscolo 24
Principali mansioni	Attività tecnico-scientifica di interesse per il progetto di ricerca NEMESI, PON "RICERCA E INNOVAZIONE" 2014 - 2020 E FSC, Codice Progetto ARS01_01002 - CUP B86G18000400008
<b>RICERCATORE</b>	
Tipo di posizione	Ricercatore a tempo determinato
Date (da-a)	15/04/2019 – 14/01/2020
Presso	Nanoshare 4.0 Srl, via Foscolo 24
Principali mansioni	Sviluppo di materiali e processi innovative basati su tecniche di chemical vapour deposition per lo sviluppo di elettrodi ibridi nanostrutturati a base di carbonio e silicio per applicazioni in dispositivi agli ioni di litio.
<b>RICERCATORE</b>	
Tipo di posizione	Collaborazione Occasionale
Date (da-a)	10/12/2018 – 10/03/2019
Presso	Nanoshare Srl, via Foscolo 24
Principali mansioni	Messa a punto di processi elettrochimici e loro controllo per nanomateriali per storage energetico.
<b>ISTRUZIONE</b>	
<b>LAUREA MAGISTRALE</b>	
Corso di studi	Chimica industriale LM71
Università	Sapienza Università di Roma

durata 01/09/2016 – 26/07/2018  
Voto finale 110/110 con lode  
Numero di crediti 120 cfu  
tesi Sintesi elettrochimica di Nanowire di Nichel su template di allumina nanoporosa

### **LAUREA TRIENNALE**

Corso di studi Chimica industriale L27  
Università Sapienza Università di Roma  
durata 01/09/2012 – 11/12/2015  
Voto finale 110/110 con lode  
Numero di crediti 180 cfu  
tesi Misure di conducibilità e indice di rifrazione di liquidi ionici colina-aminoacido

### **DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE**

Scuola Liceo Scientifico Statale Plinio Seniore, via Montebello 122, 00185 Roma (RM)  
durata Settembre 2007 – luglio 2012  
Voto finale 95/100

## **ATTIVITÀ DIDATTICA**

Tipo di posizione Tutor per il corso di Chimica I per il corso di laurea in Ingegneria Chimica

### **TUTORAGGIO**

Date (da-a) Anni Accademici 2020-21, 2021-22 e 2022-23  
Presso Sapienza Università di Roma, Facoltà di ingegneria civile e industriale  
Principali mansioni Lezioni frontali in aula e per via telematica agli studenti del corso di laurea in ingegneria chimica. Assistenza durante le prove scritte degli esami e ricevimento studenti.

### **LEZIONI PRIVATE**

Date (da-a) 2013 - 2016  
Presso Privati  
Principali mansioni Lezioni frontali integrative di materie scientifiche (matematica, fisica, chimica, biologia) rivolte a studenti liceali e universitari.

## **REPERIMENTO FONDI**

### **PRIN 2022**

Partecipante al programma di ricerca CO Advanced, environmental-friendly nanotechnology based electrochemical REduction (CARE), Protocollo 2022KJ7A47, Responsabile scientifico Dott.ssa F.A. Scaramuzzo, cofinanziato nell'ambito del PRIN 2022.

Fondi reperiti 276.298 €

### **BANDO AVVIO ALLA RICERCA 2022 - SAPIENZA**

Descrizione Vincitore del bando di avvio alla ricerca di tipo 1 del 2022 con il progetto

"Rice Husk derived CAs-Based Nanostructured Materials for Energy Storage", sotto settore ERC PE4\_8 - Electrochemistry, electro dialysis, microfluidics, sensors

Fondi reperiti

1000 €

## CORSI E SCUOLE DI FORMAZIONE

- Corso di formazione online «Horizon Europe: 4 passi verso l'inizio»  
Organizzato da APRE (Agenzia per la promozione della Ricerca Europea) nei giorni 10-11-15-16/12/2020.  
Lezioni telematiche sul Programma Quadro europeo per la Ricerca e l'Innovazione per il periodo 2021-2027 per descrivere genesi e direttrici principali del nuovo programma.
- AIC International Crystallography School AICS 2021  
Organizzato da AIC (Italian Crystallographic Association) dal 31/08/2021 al 04/09/2021  
Lezioni telematiche sui fondamenti della cristallografia, aspetti matematici e teorici della soluzione della struttura cristallina per composti e molecole.
- Conventional and High-Energy Spectroscopies for Inorganic, Organic and Biomolecular Surfaces and Interfaces, CHESS SCHOOL 2022  
Organizzato da SCI (Società Chimica Italiana) dal 21/02/2022 al 25/02/2022  
Lezioni telematiche sui principi di base e applicativi di numerose tecniche per lo studio delle superfici e dei fenomeni alle interfasi

## COMPETENZE LINGUISTICHE

### INGLESE

Ascolto C1

Lettura C1

Scrittura C1

Conversazione orale C1

Certificazione

IELTS ACADEMIC TEST settembre 2018 – 7,5/9 C1

*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".*