

PERSONAL INFORMATION **Nicola Pesce**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 11.2021-Ad oggi **Dottorando, Titolare di borsa di studio per il XXXVII ciclo di dottorato di ricerca in Ingegneria delle Nanotecnologie**, con progetto di ricerca dal titolo: "*Nanoinks-based electrical resistance tomography for strain mapping and defects detection through artificial intelligence-assisted patterns cognition techniques* "
- Tutor : Prof. Alessio Tamburrano
UNIVERSITA' DI ROMA LA SAPIENZA, Dip.di ingegneria Astronautica,Elettrica ed Energetica (DIAEE)
- 01.2021-10.2021 **Titolare di assegno di ricerca "Progettazione, produzione e caratterizzazione di sensori piezoresistivi in schiuma polimerica caricata con grafene"**
- UNIVERSITA' DI ROMA LA SAPIENZA, Dip.di ingegneria Astronautica,Elettrica ed Energetica (DIAEE)
- 10.2016-12.2019 **Laurea Magistrale in Fisica teorica**
- UNIVERSITA' DI ROMA LA SAPIENZA, Dip.di Fisica,Roma,Italia
Tesi laurea magistrale: "Studio del modello di Hopfield con pattern correlati"
Modello di Rete Neurale con simulazioni numeriche utilizzando la meccanica statistica dei sistemi di spin; questo tipo di ricerca trova applicazioni in campi quali Machine Learning, Neuroscienze e Biologia. Sotto la supervisione del Prof. Enzo Marinari
- 10.2012-04.2016 **Laurea Triennale in Fisica**
- UNIVERSITA' DI ROMA LA SAPIENZA, Dip.di Fisica,Roma,Italia
Tesi laurea triennale: "Effetto Stark"
Studio dello shifting e dello splitting delle linee spettrali di atomi e molecole dovuto alla presenza di un campo elettrico esterno. Questo effetto è molto utilizzato per la creazione di modulatori ottici basati su semiconduttori.
- 09.2007-07.2012 **Diploma di Maturità Liceo Scientifico**
- LICEO SCIENTIFICO E. MAJORANA, Latina, Italia

**PARTECIPAZIONE A PROGETTI
DI RICERCA****Vincitore del bando di progetto "Avvio alla ricerca" Sapienza**

Vincitore del bando di concorso per progetto "Avvio alla ricerca" dell'università Sapienza di Roma con progetto dal titolo : "Development and application of piezoresistive Graphene Nano-Platelets (GNPs)-filled inks for the realization of sensing surfaces for human activity monitoring in elderly care using ERT assisted by machine learning and deep-learning algorithms"

PUBBLICAZIONI**Su rivista**

- 1 Alessio Tamburrano , Alessandro Proietti , Marco Fortunato, Nicola Pesce and Maria Sabrina Sarto **"Exploring the Capabilities of a Piezoresistive Graphene-Loaded Waterborne Paint for Discrete Strain and Spatial Sensing"** *Sensors*,2022, Published.
- 2 Federico Cozzolino, Fabrizio Marra, Irene Bellagamba, Marco Fortunato, Nicola Pesce, Alessio Tamburrano, Maria Sabrina Sarto **"New Sensing and Electromagnetic Absorbing Laminate combining Structural Damage Detection and Radar Absorbing Properties"** *Sensors*,2022 ,Published.
- 3 Fortunato, M., Pacitto, L., Pesce, N., Tamburrano, A. (2023). **"3D-Printed Graphene Nano-platelets/Polymer Foams for Low/Medium-Pressure Sensors"**. *Sensors*, 23(16), 7054. Published
- 4 Pesce, N., Fortunato, M., Tamburrano, A. (2023). **"3D Printed Graphene-Based Piezoresistive Foam Mat for Pressure Detection Through Electrical Resistance Tomography and Machine Learning Classification Techniques"**. *IEEE Sensors Letters*. Published

Presentazioni a conferenza

"3D Printed Graphene-Based Piezoresistive Foam Mat for Pressure Detection Through Electrical Resistance Tomography and Machine Learning Classification Techniques", presentato per la conferenza internazionale **IEEE Sensors 2023, Ottobre 29-Novembre 1 , Vienna, Austria**

**ESPERIENZA DI
INSEGNAMENTO**

- 11.2021-Ad oggi **Svolgimento di esercitazioni per il corso "Sensors and Electrical/Electromagnetic Characterization Laboratory - Nanotechnology Engineering".**

Correlatore per tesi magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie intitolata "Piezoresistive Coefficients of Graphene-Loaded Waterborne Paint" .

COMPETENZE PERSONALI

Mother tongue Italiano

Other languages	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2

Competenze professionali – **Linguaggi di programmazione:** Python, C++, C, Matlab, COMSOL-MULTIPHYSICS
– **Competenze informatiche generali:** LaTeX, Linux, Microsoft Office Package, VBA

Altre competenze – **CORSO ON-LINE CON BADGE : "MACHINE LEARNING WITH PYTHON"**
Riguardo il corso: approfondimento sulle basi del Machine Learning con l'utilizzo del linguaggio di programmazione Python. Il corso è svolto da Coursera e autorizzato da IBM
– **ASSISTENTE INSEGNANTE PER STUDENTI UNIVERSITARI E LICEALI**