



Curriculum vitae Paola Cucuzza

TITOLI DI STUDIO

Data di conseguimento 16 gennaio 2023

Titolo conseguito **Dottore di ricerca** in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie (IEMN), curriculum: Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime (SSD ING-IND/29 – SC 08/A2).

Nome e indirizzo istituzione Università degli Studi di Roma "La Sapienza" – via Eudossiana, 18 – 00184 Roma (Italia).

Data di conseguimento 28 gennaio 2016

Titolo conseguito **Laurea Magistrale in Geologia dell'Esplorazione**. LM74 - Scienze e Tecnologie Geologiche

Nome e indirizzo istituzione Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 – 00185 Roma (Italia)

Data di conseguimento 16 settembre 2012

Titolo conseguito **Laurea Triennale in Scienze Geologiche**. L34 - Scienze Geologiche

Nome e indirizzo istituzione Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 – 00185 Roma (Italia)

Data di conseguimento A.A. 2007-2008

Titolo conseguito **Diploma di Liceo Classico**

Nome e indirizzo istituzione Liceo Classico "Anco Marzio", via Capo Palinuro 72 - 00122 Roma (Italia).

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Periodo 01/12/2022 - 30/11/2023

Tipologia **Assegnista di Ricerca** per il progetto "Manta River Project 2", presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente (DICMA), sezione Materie Prime (SSD ING-IND/29) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Competenze Microsoft Office
informatiche PLS_toolbox (Eigenvector Research, Inc)
Matlab (The MathWorks, Inc.)
Petrel (Schlumberger Limited)
QGIS

PRODUZIONE SCIENTIFICA

- Cocozza, Pietro; Serranti, Silvia; Setini, Andrea; Cucuzza, Paola; Bonifazi, Giuseppe (2023). Monitoring of contamination by microplastics on sandy beaches at Vulcano island (Italy) by different spectroscopic techniques. In 5th International Caparica Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules 2023, Poster Presentation.
- Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia; Capobianco, Giuseppe, & Bonifazi, Giuseppe (2023). Multi-level color classification of post-consumer plastic packaging flakes by hyperspectral imaging for optimizing the recycling process. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 302, 123157. <https://doi.org/10.1016/j.saa.2023.123157>
- Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe; Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia, & Spizzichino, Valeria (2023). Black Plastic Waste Classification by Laser-Induced Fluorescence Technique Combined with Machine Learning Approaches. *Waste and Biomass Valorization*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s12649-023-02146-z>
- Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe; Cucuzza, Paola, & Serranti, Silvia (2023, May). Hyperspectral imaging coupled with data fusion for plastic packaging wasterecycling. In *SPIE Future Sensing Technologies 2023* (Vol. 12327, pp. 110-122). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.2645119>
- Cucuzza, Paola (2023 Jan 16). Strategie di caratterizzazione innovative mirate al riciclo di rifiuti in plastica da imballaggio nell'ambito dell'economia circolare. Tesi di Dottorato, Settore ING-IND/29 - Ingegneria delle Materie Prime.
- Cucuzza, Paola; Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe, & Serranti, Silvia (2022). Hyperspectral data fusion-based classification of post-consumer plastic packaging. In *Colloquium Spectroscopicum Internationale XLII (CSI XLII)*, p. 123 (Gijon, Spain).
- Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe; Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia, & Uzzo, Andea (2022). Recycling-oriented characterization of the PET waste stream by SWIR hyperspectral imaging and variable selection methods. *Detritus*, 18, 42-49. <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2022.15168>
- Bonifazi, Giuseppe; Serranti, Silvia; Capobianco, Giuseppe; Cucuzza, Paola (2022). Hyperspectral imaging analysis combined with hierarchical modeling and variables selection for plastic waste recognition by polymer and color. *Symposium on short wave infrared imaging and spectroscopy – SWIRMS* (Rome, Italy).
- Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe; Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia, & Spizzichino, Valeria (2022). Investigation on the use of laser-induced fluorescence for the recycling of black plastics. 9th International Conference on Sustainable Solid Waste Management (Corfu, Greece).
- Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia; Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe (2021). Effective recycling solutions for the production of high-quality PET flakes based on hyperspectral imaging and variable selection. *Journal of imaging*, 7(9), 181. <https://doi.org/10.3390/jimaging7090181>
- Bonifazi, Giuseppe; Capobianco, Giuseppe; Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia (2021). Recycling-oriented characterization of PET waste stream by SWIR hyperspectral imaging and variable selection methods. *Sardinia 2021-18th International symposium on waste management and sustainable landfilling* (Santa Margherita di Pula (CA), Italy).

- Serranti, Silvia; Cucuzza, Paola; Bonifazi, Giuseppe (2020). Hyperspectral imaging for VIS-SWIR classification of post-consumer plastic packaging products by polymer and color. SPIE Future sensing technologies (Vol. 11525, pp. 212-217). SPIE. <https://doi.org/10.1117/12.2580504>
- Bonifazi, Giuseppe; Cucuzza, Paola; Serranti, Silvia (2020). Classificazione di plastiche riciclate per polimero e per colore mediante sistemi di analisi d'immagine iperspettrale. Ecomondo 2020 (Rimini, Italy).
- Cucuzza, Paola; Bigi, Sabina; Macelloni, Leonardo (September 2016). "Techno-stratigraphic interpretation of 3D seismic data from MC-118 (Northern Gulf of Mexico)". 88° Italian Geological Society Congress, Università di Napoli "Federico II" .