

CURRICULUM VITAE SCIENTIFICO PROFESSIONALE

- Nome: Sofia Maria Muscarella

CURRICULUM STUDIORUM

- Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie conseguita il giorno 26/07/2018 presso l'Università degli studi di Palermo con voto 101/110. Tesi di laurea intitolata "Potenzialità degli oli essenziali estratti dalle foglie di eucalipto come erbicidi e loro effetti sul suolo applicati in post-emergenza".
- Periodo di studio all'estero all'interno del programma europeo ERAMSUS+, presso "University of Agriculture in Kraków" – dal 19/09/2019 al 29/02/2020
- Laurea Magistrale in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie conseguita il giorno 30/07/2020 presso l'Università di Palermo con lode e menzione alla Tesi, con una tesi in inglese dal titolo "Chemical and biochemical characteristics of compost obtained from dairy and wine by-products".
- Abilitazione alla professione di DOTTORE AGRONOMO E DOTTORE FORESTALE - SCIENZE AGRARIE (SEZ.A) con voto 80/80– 26/11/2020
- Dottorato di ricerca in "Biodiversity Agriculture and Forestry" presso l'Università degli studi di Palermo. Tutor: Prof. Vito Armando Laudicina, Co-tutor: Prof. Giorgio Mannina - Novembre 2020 – Ottobre 2023

CURRICULUM PROFESSIONALE

- Iscrizione all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Palermo (Sez.A), n. 1620 – 12/01/2021
- Patentino Consulente Fitosanitario, rilasciato da Regione Siciliana- Ente di Sviluppo Agricolo S.O.P.A.T. n° 65 Corleone (PA), 20/06/2019
- Operatore CAA - con accesso al SIAN – presentazione domande di partecipazione ai bandi del PSR, implementazione domande di S.A.L. presentazione domande di rendicontazione finale, presso il Centro di Assistenza Agricola CAA CAF AGRI 221 – Via Vitaliano Brancati – Castellana Sicula (PA) dal 23/12/2015 al 31/12/2020.

- Assistenza alla redazione di progetti di miglioramento fondiario, pratiche catastali, gestione aziende agricole. Presso Studio Tecnico Agronomico del Dott. Agr. Filippo Oddo – C.da Costa di Suola, snc-90020 Sciara (PA)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

- INTERESSI DI RICERCA
 - Fertilità del suolo
 - Recupero dei nutrienti dalle acque reflue
 - Riutilizzo dei nutrienti recuperati in campo agricolo
 - Processo di compostaggio e analisi chimiche e biochimiche del compost
- COMPETENZE SCIENTIFICHE
 - Analisi fisica e chimica del suolo
 - Sistema di analisi a iniezione di flusso
 - Cromatografo ionico
 - Cromatografo a gas
 - Spettrofotometro UV-VIS

PUBBLICAZIONI

- Mannina, G., Badalucco, L., Barbara, L., Cosenza, A., Di Trapani, D., Gallo, G., Laudicina, V.A., Marino, G., Muscarella, S.M., Presti, D., and Helness, H., 2021, Enhancing a transition to a circular economy in the water sector: The eu project wider uptake. *Water (Switzerland)*, 13, 7, 1-18
- Muscarella, S.M., Badalucco, L., Cano, B., Laudicina, V.A., Mannina, G., 2021, Ammonium adsorption, desorption and recovery by acid and alkaline treated zeolite. *Bioresource Technology*, 341, 125812.
- Mannina, G., Alduina, R., Badalucco, L., Barbara, L., Capri, C., Cosenza, A., Di Trapani, D., Gallo, G., Laudicina, V.A., Marino, G., Muscarella, S.M., and Presti, D., 2021, Water Resource Recovery Facilities (WRRFs): the case study of Palermo University (Italy). *Water*, 13, 3413
- Mannina, G., Badalucco, L., Barbara, L., Cosenza, A., Di Trapani, D., Laudicina, V.A., Muscarella, S.M., and Presti, D., 2022, Roadmapping the transition to Water Resource Recovery Facilities: the two demonstration case studies of Corleone and Marineo (Italy). *Water*, 14, 156.
- Alfonzo, A., Laudicina, V.A., Muscarella, S.M., Badalucco, L., Moschetti, G., Francesca, N., 2022, Cellulolytic bacteria joined with deproteinized whey as improvers of compost from wine production chain byproducts. *Journal of Environmental Management*, 304, 114194.

- Muscarella, S.M., Badalucco, L., Laudicina, V.A., Mannina, G., 2022, Zeolites for the nutrient recovery from wastewater: soon to be published in “Current Developments in Biotechnology and Bioengineering - Smart Solutions for Wastewater: Road-mapping the Transition to Circular Economy”, Elsevier.
- Muscarella, S.M., Badalucco, L., Laudicina, V.A., Wang, Z., Mannina, G., 2022, Wastewater Treatment Sludge Composting: soon to be published in “Current Developments in Biotechnology and Bioengineering - Smart Solutions for Wastewater: Road-mapping the Transition to Circular Economy”, Elsevier.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI E INCONTRI SCIENTIFICI

- Partecipazione alla “Agriculture Chemistry Winter School” intitolata “Interactions between biogeochemical cycles of elements in plant-soil-microbe systems” organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) che si è svolta online dall’8 all’11 Febbraio 2021.
- Presentazione di un poster dal titolo “Cellulolytic bacteria joined with deproteinized whey as improvers of compost from wine production chain by-products” al primo meeting su in First Joint Meeting on Suolo e Scienze del sistema vegetale “The soil-plant-environment nexus and emerging challenges across terrestrial ecosystems” organizzata dalla Società Italiana di Pedologia (SIPe), dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) e dalla Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS), che si è tenuto online dal 20 al 23 settembre 2021.
- Partecipazione alla “Novel Approaches and Technologies for Current and Future Challenges in Agricultural Chemistry” organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) che si è svolta online dal 14 al 17 Febbraio 2022.

ALTRO

- Conoscenza del Sistema Operativo Windows, pacchetto, Software GIS (Sistema Informativo Geografico), Autocad, QGIS, Pregeo, Docfa, Origin;
- Conoscenza B2 della lingua Inglese.