



Erica Gagliano

Ricercatore a tempo determinato di tipo A in Ingegneria Sanitaria-Ambientale

Dipartimento di Ingegneria civile, chimica e ambientale (DICCA), Via all'Opera Pia 15a, Genova (Italia)

erica.gagliano@unige.it

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2023

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di professore universitario di II Fascia

N: 27641, Settore Concorsuale 08/A2 - Ingegneria sanitaria - ambientale, Ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile.

2021

Dottorato di ricerca in “Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali”

Titolo tesi di dottorato (redatta in lingua inglese): “*Microwave regeneration of activated carbon saturated with contaminants of emerging concern (CEC)*”

Università di Catania (IT)

2017

Laurea Magistrale in “Ingegneria per l’ambiente e il territorio” (LM-35)

Titolo tesi di laurea (redatta in lingua inglese): “*Treatment of landfill leachate: Lab and pilot-scale tests*”

Università di Catania (IT)

2014

Laurea di I livello in “Ingegneria civile e ambientale” (L-7)

Titolo tesi: “*Sedimentazione e flottazione: aspetti teorici e applicazione nei trattamenti delle acque*”

Università di Catania (IT)

POSIZIONE ATTUALE ED ESPERIENZE MATURATE

[2022 – AD OGGI](#)

Ricercatore a tempo determinato di tipo A (ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240)

Tematiche di ricerca: Sviluppo di indicatori per il ripristino e valorizzazione della biodiversità, Economia circolare, sostenibilità, metodologia di valutazione del ciclo di vita (LCA), valorizzazione dei rifiuti organici, strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Università di Genova (IT)

[2021](#)

Assegno di ricerca

Tematiche di ricerca: Water-Energy-Food Nexus (WEF), sustainable management and treatment of water/wastewater, Contaminants of Emerging concern (CEC), Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS).

Università di Catania (IT)

TITOLI

PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA ACCETTATI PER FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDO COMPETITIVI CHE COMPORTANO LA REVISIONE TRA PARI

[2020-2024](#) Member of the research team

Progetto: "Microwave regeneration of PFAS-exhausted granular activated carbons"

Finanziato da "The Water Research Foundation"

PERIODO DI RICERCA PRESSO UNIVERSITÀ E ISTITUTI DI RICERCA STRANIERI

[2020](#) Visiting Ph.D. student (6 months)

Lab-scale experimental activities on the adsorption process for removing per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) and the regeneration of PFAS-saturated granular activated carbon (GAC)

Clemson University (South Carolina, U.S.A.)

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDI E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

[2024 – AD OGGI](#) Editorial Board Member of "Journal of Environmental Management"

[2024](#) Guest Editor per la Special Issue " The Latest Advances and Challenges in Removing PFAS from Water ", Water (MDPI)

[2022 – AD OGGI](#) Review Editor of "Frontiers in Sustainability"

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA, INCLUSA L'AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE

[2022 – AD OGGI](#) Award "Highly Cited Paper"

The paper entitled “Removal of poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS) from water by adsorption: Role of PFAS chain length, effect of organic matter and challenges in adsorbent regeneration” (Gagliano et al., 2020, DOI: 10.1016/j.watres.2019.115381) published on “Water Research” received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Environment/Ecology based on a highly cited threshold for the field and publication year
Source Web of Science

2022 Premio “Certificate of Excellence in Review”

Award in recognition of an exceptional contribution to ensure the high quality of the journal, determined by the number of peer review reports performed during the award year
Journal of Environmental Management (Elsevier)

2022 Premio “Best Platform Presentation”

Prediction of emerging contaminants removal during multiple pilot scale advanced oxidation processes with an artificial neural network model based on fluorescence measurements
12th IWA Micropol & Ecohazard Conference – Micropol 2022, Spain

2021 Premio “Certificate of Excellence in Review”

Award in recognition of an exceptional contribution to ensure the high quality of the journal, determined by the number of peer review reports performed during the award year
Journal of Environmental Management (Elsevier)

ALTRO

2020 - AD OGGI Reviewer per riviste scientifiche e atti di convegno internazionali

Journal of Environmental Management (Elsevier), Chemosphere (Elsevier), Water and Environment Journal (Winley), Chemical Engineering Journal (Elsevier), Heliyon Environment (Cell Press Journal), Data in Brief (Elsevier), Environmental Science: Water Research & Technology (Royal Society of Chemistry), Separation and Purification Technology (Elsevier), Nature Water (Springer Nature), Journal of Chemical Engineering (Elsevier).

2018 - AD OGGI Supervisor/co-supervisor of Master’s and Ph.D.’s theses

INTERESSI DI RICERCA

- Promuovere modelli di economia circolare per migliorare l'efficienza delle risorse e ridurre al minimo i flussi di rifiuti.
- Sviluppare quadri di valutazione della sostenibilità integrata basati sulla combinazione sinergica di indicatori ambientali, sociali ed economici.
- Valutazione degli impatti ambientali e sociali di tecnologie, prodotti e sistemi mediante le metodologie di “Life Cycle Assessment” (LCA) e “Social Life Cycle Assessment” (S-LCA).
- Promuovere la creazione di percorsi integrati di valorizzazione dei rifiuti che trasformino la biomassa residua in prodotti bio-based ad alto valore aggiunto, energia rinnovabile e materiali biologici funzionali.
- Progettare strategie per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici nei sistemi urbani, industriali e agricoli.
- Esplorare il ripristino e la valorizzazione della biodiversità come componenti chiave della pianificazione sostenibile dell'uso del territorio.



- Studiare il nesso Acqua-Energia-Cibo (Water-Energy-Food, WEF) per la gestione integrata delle risorse naturali.
- Sviluppare tecnologie di gestione sostenibile e trattamento avanzato per acque di approvvigionamento e acque reflue.
- Studiare la presenza, diffusione e rimozione di contaminanti emergenti (Contaminants of Emerging Concern, CEC) nei sistemi acquatici.
- Affrontare i rischi ambientali associati alle sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) attraverso lo sviluppo di strategie innovative di rimozione, contenimento e bonifica.
- Sviluppo di metodi innovativi di rigenerazione assistita da microonde per adsorbenti, catalizzatori e materiali filtranti, finalizzati a migliorarne l'efficienza e la durabilità.