

Curriculum Vitae di Raffaele Marotta

Raffaele Marotta (ORCID 0000-0002-0548-7087) si è laureato in Chimica all'Università di Napoli. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Chimica. E' stato Tecnologo del Consiglio Nazionale delle Ricerche in collaborazione con il Gruppo Nazionale di Difesa dai Rischi Chimico-Industriali ed Ecologici (GNDRICIE) del Dipartimento della Protezione Civile.

Dal 2018 è Professore Ordinario di *Chimica Industriale e Tecnologica* (Settore Scientifico Disciplinare *ING-IND/27*, Settore concorsuale *09/D3*) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università di Napoli Federico II.

Attualmente è titolare dei corsi di *Fondamenti di Chimica Industriale* (9 CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Chimica), *Industrial Chemistry from Renewable Feedstocks* (9 CFU - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica) e *Heterogeneous Photocatalysis* (3 CFU - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica).

E' stato relatore di oltre 100 Tesi di Laurea in Ingegneria Chimica e di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

E' stato relatore di 8 Tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali, in Ingegneria Chimica e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

E' membro del Collegio della Scuola di Dottorato in *Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali*.

E' componente della Commissione "Qualità della Ricerca" del Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale.

E' componente del Gruppo di Riesame (GRIE) del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.

E' membro del Consiglio di Gestione del C.I.R.A.M.

E' membro del Consiglio Scientifico dell'area di ricerca Ecosostenibilità ed economia circolare (Ecircular) presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T. (Laboratorio di Urbanistica e Pianificazione Territoriale) - "Raffaele d'Ambrosio".

E' stato membro di comitati scientifici di conferenze internazionali.

E' membro del Working Group 4 (*Technologies efficient/economically viable to meet the current wastewater reuse challenges*) and Working Group 5 (*Risk assessment and policy development*) in the framework of Nereus Cost Action ES1403. COST (European Cooperation in Science and Technology).

E' membro dell'*European Cluster on Catalysis: Science and Technology Roadmap on Catalysis for Europe*.

E' associato all'Istituto per i *Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB)* del CNR in Pozzuoli.

E' iscritto all'albo Esperti del MUR.

Ricopre il ruolo di revisore esterno di programmi scientifici per il "*National Science Centre*" di Cracovia (Polonia), il "*Research Grants Council (RGC)*" di Hong Kong (Cina), il "*King Fahd University of Petroleum & Minerals*" di Dhahran (Arabia Saudita), la "*Croatian Science Foundation*" (Croazia), il "*National Center of Science and Technology Evaluation Ministry of Education and Science*" Almaty (Republic of Kazakhstan) e il "*Israeli Ministry of Science and Technology, Dept. Water, Agriculture and Environment*" (Israel).

Ha svolto e svolge attività di ricerca in collaborazione con numerosi gruppi di ricerca internazionali.

Ricopre il ruolo di Editor in Chief di *The Open Chemical Engineering Journal* (Bentham).

E' membro del comitato editoriale di *Energies* (MDPI), *Applied Sciences* (MDPI), *Clean Technologies* (MDPI), *Nanoscience & Nanotechnology-Asia* (Bentham), *Frontiers in Catalysis* (Frontiers).

Ha svolto e svolge attività di referaggio per numerose riviste scientifiche dell'Ingegneria Chimica, della Chimica Industriale, dell'Ingegneria Ambientale e della Catalisi quali ad esempio *Journal of Hazardous Materials*, *Water Research*, *Chemosphere*, *Catalysis Letter*, *Chemical Engineering Journal*, *Chemosphere*, *Environmental Engineering and Management Journal*, *Environmental Engineering Science*, *Environmental International Journal*, *Environmental Pollution*, *Environmental Science and Pollution Research*, *Environmental Science & Technology*, *Applied Catalysis B*, *Journal of Photochemistry and Photobiology*, *Ozone Science & Engineering*, *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, *The Science of the Total Environment*, *Water Science and Technology*.

Ha partecipato a vari progetti di ricerca Nazionali (PRIN) e Internazionali (EU-Projects) attinenti lo studio dei processi di depurazione di acque contaminate da sostanze refrattarie ai comuni processi di degradazione biologica.

E' coautore di oltre 120 pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed indicizzate, di numerose presentazioni a congresso e di 2 contributi su Enciclopedie edita dalla Studium Press LLC.

Presenta un H-index di 40 ed un numero di citazioni pari a 9616 (fonte Scopus al 21 giugno 2023).

Le più recenti attività di ricerca rientrano nei settori della chimica industriale e sono principalmente focalizzate allo studio di processi finalizzati alla depurazione di acque contaminate da sostanze biorefrattarie mediante AOP, al trattamento di microplastiche con processi fotocatalitici, allo stoccaggio sicuro di idrogeno mediante vettori chimici, alla produzione fotocatalitica di idrogeno

verde, alla rimozione di metalli pesanti da acque e al recupero di metalli preziosi e semipreziosi da e-waste attraverso fotocatalisi sacrificale, al recupero di energia da reflui acquosi e alla produzione di aldeidi da alcoli aromatici mediante ossidazione selettiva condotta in matrice acquosa.

Data

Firma

Napoli, 22 giugno 2023

