



RILEVAMENTO COMPETENZE INTERNE ALL'AREA DI RICERCA ROMA 1 DI MONTELIBRETTI (RM)

Attività di ricerca

Ecologia microbica e chimica ambientale per una valutazione integrata del destino, persistenza e rischio ambientale di contaminanti e misure di mitigazione.

Area tematica

- Ambiente
- Agrobio
- Beni Culturali
- Materiali funzionali
- Salute e Benessere

Referente Attività

Anna Barra Caracciolo, IRSA-CNR, Area della Ricerca RM1, Via Salaria km 29,300, 00015 Monterotondo (RM),

Tel.: 0690672786,

Mail: barracaracciolo@irsa.cnr.it

Paola Grenni, IRSA-CNR, Area della Ricerca RM1, Via Salaria km 29,300, 00015 Monterotondo (RM),

Tel.:0690672785

Mail: grenni@irsa.cnr.it

Facilities

- *Microscopio ad epifluorescenza,*
- *Cromatografia Liquida al Alta Prestazione (HPLC-MS; HPLC-MS/MS; HPLC-UV/Fluorescenza),*
- *Gascromatografia (GC-MS; GC-FID/ECD),*
- *Spettrometria di massa a plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS),*
- *Spettrofotometria, Accelerated Solvent Extraction (ASE),*
- *Solid Phase Extraction (SPE),*
- *Analizzatore elementare C/H/N/S,*
- *Camera termostata.*

Competenze

- *Messa a punto di protocolli di ecologia microbica per l'identificazione di microrganismi in grado di biodegradare i contaminanti e con potenzialità di utilizzo in strategie di biorisanamento;*
- *Individuazione di indicatori microbiologici di recupero ambientale;*
- *Messa a punto e validazione di metodi analitici sensibili e selettivi per la determinazione di inquinanti organici prioritari ed emergenti in diverse matrici ambientali.*

Progetti di riferimento

- *Progetto Europeo FP7 People-2012-IAPP – Microbial Community-based sequencing analysis linked to anthropogenic pressures: MicroCoKit to address the water quality - Industry-Academia Partnerships and Pathways - MicroCoKit, n° 324518”*
- *Accordo Bilaterale Italia - Ungheria tra CNR e HAS (MTA) Interdisciplinary collaboration between pharmacology and environmental sciences to assess drug occurrence in the environment by using advanced spectrochemistry and analytical methods.*
- *Accordo Bilaterale Italia-Egitto tra IRSA-CNR e Egyptian National Research Centre (NRC) - Spectroscopic analyses for natural microsphere for maximizing its application in the remediation of inorganic pollutants.*

Articoli di riferimento significativi

1. *Barra Caracciolo A, Grenni P, Rauseo J, Ademollo N, Cardoni M, Rolando L, Patrolecco L, 2016. Degradation of a fluoroquinolone antibiotic in an urbanized stretch of the river Tiber. Microchemical Journal <http://dx.j.m.doi.org/10.1016/j.microc.2016.12.008>*
2. *Patrolecco L, Ademollo N, Grenni P, Tolomei A, Barra Caracciolo A, Capri S, 2013. Simultaneous determination of human pharmaceuticals in water samples by soild phase extraction and HPLC with UV-Fluorescence detection. Microchemical Journal 107: 165-171*
3. *Grenni P, Gibello A, Barra Caracciolo A, Fajardo C, Nande M, Sacca ML, Martinez Inigo MJ, Ciccoli R, Martin M, 2009. A new fluorescent oligonucleotide probe for in situ detection of s-triazine-degrading Rhodococcus wratislaviensis in contaminated groundwater and soil samples. Water Research 43: 2999-3008*

Collaborazioni principali

RICERCA:

- *JRC - Joint Research Centre - European Commission, Ispra (Italy) - Institute for Environment and Sustainability - Water Resources Unit Dott.ssa Lettieri*
- *Dr. William Gaze Associate Professor (Reader) European Centre for Environment and Human Health, University of Exeter Medical School Royal Cornwall Hospital Truro TR1 3HD and Environment and Sustainability Institute*
- *University of Exeter Tremough Campus Treliever Road Penryn TR10 9EZ*
- *Laboratorio de Ecotoxicología y Contaminación Ambiental (ECoA), dell'Istituto di Ricerca Marina e Costiera dell'Università di Mar de la Plata (IIMyC) – Mar del Plata, Argentina, Resp: Dott. Karina Miglioranza*

INDUSTRIA:

- *LGC Limited, Teddington, Middlesex (United Kingdom), Dott. Jim Hugget*
- *Natural Biotec SL (NTBC), Madrid (Spain), Dott. G. Mengs*