



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

Attività di ricerca

Le attività di questa linea di ricerca riguardano vari aspetti del biorimediazione di suoli, reflui e materiali inquinati, con riqualificazione di ambiti territoriali.

Area tematica

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

Referente Attività

*Dr. ssa Emanuela Galli
Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale (IBAF)
Via Salaria Km 29,300 00015 Monterotondo Scalo (Roma)
Tel.: +390690672526
Mail: emanuela.galli@ibaf.cnr.it*

Facilities

- *Strumentazione per la misura della emissione della fluorescenza della clorofilla "a" mediante un fluorimetro ad analisi di immagine. (IMAGING - PAM, Walz, Germany)*
- *Spettrometro a fluorescenza di raggi X (ED-XRF) per l'identificazione e determinazione dei metalli pesanti.*
- *Sistema per la misura degli scambi gassosi a livello fogliare (HCM - 1000, Walz, Germany).*
- *Laboratorio colture in vitro vegetali*
- *Banca Internazionale del germoplasma fungino*
- *Cappa a flusso laminare orizzontale, dotata di raggi UV;*

Emanuela Galli, IBAF

- *Camera di crescita dotata di lampade fluorescenti a luce bianca*
- *Piattaforma per la crescita di piante in semi-idroponica in ambiente esterno (Mesocosmi)*

Competenze

Nelle attività di questa linea di ricerca ci si avvale di competenze:

- *Sulle relazioni tra fisiologia e metabolismo delle piante e stress ambientali ed inquinamento*
- *Sul metabolismo di funghi ligninolitici*
- *Sulle colture in vitro come tecnica di screening precoce*
- *Su tecnologie di intervento ecocompatibili in situ (fitorimediazione).*

Progetti di riferimento

- *DTA.AD002.026.003 IBAF Pavimental*
- *DTA.AD005.070.007 Attività di sperimentazione da eseguire sui terreni condizionati del passante AV del nodo ferroviario di Firenze IBAF*

Articoli di riferimento significativi

1. *F. Pietrini, D. Di Baccio, V. Iori, S. Veliksar, N. Lemanova, L. Juškaitė, A. Maruška, M. Zacchini (2017) Investigation on metal tolerance and phytoremoval activity in the poplar hybrid clone “Monviso” under Cu-spiked water: Potential use for wastewater treatment. Science of the Total Environment 592: 412-418;*
2. *Donati, E., Polcaro, C. M., Ciccio, P., & Galli, E. (2015). The comparative study of a laccase-natural clinoptilolite-based catalyst activity and free laccase activity on model compounds. Journal of hazardous materials, 289, 83-90;*
3. *Migliore, L., Fiori, M., Spadoni, A., & Galli, E. (2012). Biodegradation of oxytetracycline by *Pleurotus ostreatus* mycelium: a mycoremediation technique. Journal of hazardous materials, 215, 227-232.*

Collaborazioni principali

RICERCA:

- *Dipartimento di Biologia, Università di Tor Vergata, Roma;*
- *Faculty of Natural Sciences, Vytautas Magnus University, Kaunas (Lituania)*
- *Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Spagna);*

INDUSTRIA:

- *Centro Sviluppo Materiali SpA (Roma);*