



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

Attività di ricerca

Le attività sono mirate all'ampliamento delle conoscenze sui meccanismi fisiologici, molecolari, biochimici, genetici ed ecologici che controllano le interazioni pianta-ambiente.

Area tematica

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

Referente Attività

Dr. Massimo Zacchini

Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale (IBAF)

Via Salaria Km 29,300 00015 Monterotondo Scalo (Roma)

Tel.: +390690672540

Mail: massimo.zacchini@ibaf.cnr.it

Facilities

- *Laboratorio di spettrometria di massa con sistema di spettrometria a trasferimento protonico (PTR-MS)*
- *Laboratorio di ecofisiologia, con analizzatori di gas all'infrarosso (IRGA), rivelatori di fluorescenza della clorofilla, anche per immagini, spettroradiometro portatile per la misura della firma spettrale delle piante*
- *Laboratorio di cromatografia in fase liquida (HPLC) e gassosa (GC)*
- *Laboratorio di biologia molecolare con RT-PCR*
- *Laboratorio di ecologia forestale*
- *Stazioni sperimentali eddy-covariance per la misura degli scambi gassosi in foresta*

Competenze

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

- *In eco fisiologia vegetale,*
- *In biochimica dei composti del metabolismo vegetale,*
- *In biologia molecolare,*
- *In chimica ambientale,*
- *In ecologia e dinamica forestale.*

Progetti di riferimento

- *EU-INDIA TECO: Technological Eco - Innovations for the Quality Control and the Decontamination of Polluted Waters and Soils*
- *DTA.AD001.003 / European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure — eLTER*
- *DTA.AD001.017 Cambiamenti climatici e sistemi produttivi agricoli e forestali*

Articoli di riferimento significativi

1. *F. Pietrini, V. Iori, T. Beone, D. Mirabile, M. Zacchini (2017) Effects of a ladle furnace slag added to soil on morpho-physiological and biochemical parameters of Amaranthus paniculatus L. plants. Journal of Hazardous Materials 239: 339-347*
2. *J. Fernández-Martínez, M. Zacchini, B. Fernández-Marín, J.I. García Plazaola, I. Fleck. (2014) Gas-exchange, photo- and antioxidant protection, and metal accumulation in I-214 and Eridano Populus sp. clones subjected to elevated zinc concentrations. Environmental Experimental Botany 107: 144-153*
3. *Guidolotti, G., Rey, A., D'Andrea, E., Matteucci, G., & De Angelis, P. (2013). Effect of environmental variables and stand structure on ecosystem respiration components in a Mediterranean beech forest. Tree Physiol, 33(9), 960-972.*

Collaborazioni principali

RICERCA:

- *Department de Biologia Vegetal, Facultat de Biologia, Università di Barcellona, Spagna*
- *Slovenian Forestry Institute, Ljubljana, Slovenia*
- *Department of Environmental Chemistry, IDAEA-CSIC, Barcelona, Spain*

INDUSTRIA:

- *Centro Sviluppo Materiali SpA (Roma);*