



1. Linea di ricerca

Approcci sensoristici e biosensoristici per la fenomica vegetale

2. Descrittore ERC

LS9_4 - Applied plant sciences

3. Descrizione del lavoro

Questa ricerca propone uno studio interdisciplinare sulle potenzialità innovative di applicazioni di sistemi multi-sensore, finalizzati alla caratterizzazione automatica di parametri morfologico-fisiologici della pianta o di suoi organi, in combinazione con approcci bio-sensoristici per rilevare segnali di modificazione nella espressione genica collegati a specifici tratti delle piante. L'impiego integrato di sensori e biosensori, potenzialmente anche in condizione di parcelle di campo, può aprire a nuove acquisizioni tecnologiche e interpretative con possibili ricadute applicative negli ambiti della fenotipizzazione high-throughput o dell'agricoltura di precisione.

4 Cosa offriamo

- ✓ Lavorare all'interno di un gruppo di ricerca interdisciplinare che combina competenze di sensoristica e automazione con quelle di fisiologia vegetale;
- ✓ Utilizzare piattaforme multi-sensore e tecniche bio-sensoristiche avanzate per lo studio di stress abiotici in piante di interesse agrario nell'ambito di collaborazioni scientifiche internazionali;
- ✓ Sviluppare competenze originali e integrate su tecnologie sensoristiche e bio-sensoristiche, metodi di analisi dei dati e approcci interpretativi delle relazioni coi processi fisiologici coinvolti, con expertise sia di laboratorio che di campo;
- ✓ Acquisire competenze nell'ambito della biologia molecolare vegetale.

5. Requisiti richiesti

Sono richieste solide competenze di base di fisiologia vegetale e conoscenze di tecniche di analisi dei dati mediante un qualunque linguaggio di programmazione. La conoscenza dettagliata di tecniche sensoristiche e bio-sensoristiche applicate alle piante può costituire un titolo preferenziale. È invece necessaria una buona conoscenza della lingua inglese.

6. Contatti

Per maggiori informazioni su questa sottolinea potete scrivere a roberto.oberti@unimi.it o a gianattilio.sacchi@unimi.it (La Statale @work: <https://expertise.unimi.it/get/person/roberto-oberti>; <https://expertise.unimi.it/get/person/gianattilio-sacchi>).