

SARDUS BACTER

Sviluppo del primo biopesticida a base di ceppi di *Brevibacillus laterosporus* isolati da suoli della Sardegna

data inizio: 01/04/2025 durata: 24 mesi

CUP: G18C24000170002 COR: 22401974

AIUTO: € 162.312,24

COSTI: € 270.520,40

DESCRIZIONE

Il progetto **SARDUS BACTER** propone di sviluppare un nuovo biopesticida da utilizzare in sostituzione dei pesticidi di sintesi attualmente in uso, configurandosi come un prodotto totalmente ecocompatibile, destinato alla gestione di diverse fitopatologie che colpiscono le piante coltivate e che provocano ingenti perdite produttive. Il principio attivo sarà costituito da uno o più ceppi del batterio *Brevibacillus laterosporus* (BL), isolati da suoli della Sardegna e conservati nella nostra collezione di microorganismi.

SARDUS BACTER si presenta come una soluzione allineata alle attuali richieste della Commissione Europea, che indica una serie di misure finalizzate alla riduzione dell'uso e del rischio dei pesticidi di sintesi.

In tale contesto, l'obiettivo finale del progetto sarà quello di **sviluppare un prototipo di biopesticida a base di BL** da proporre come nuovo prodotto fitosanitario al mercato europeo.



TECNOLOGIE E METODOLOGIE

- * **Biosaggi in vitro e in vivo** per valutare l'azione antagonistica dei ceppi BL nei confronti di microrganismi fitopatogeni e l'attività pesticida su artropodi.
- * **Biosaggi su piante modello** per la valutazione dell'attività biostimolante esercitata dai microorganismi
- * **Analisi genomiche.** Il genoma dei ceppi di BL verrà studiato al fine di identificarne le unicità genetiche attraverso pipeline bioinformatiche sviluppate dal team di Bioecopest (**CompàreGenome: a command-line tool for genomic diversity estimation in prokaryotes and eukaryotes**).
- * **Analisi trascrittomiche.** Attraverso l'analisi di dati ottenuti con la tecnologia RNA-seq, verranno valutati gli effetti prodotti dai ceppi BL sul metabolismo della pianta, con particolare enfasi sui meccanismi di difesa endogeni.
- * **Studi di formulazione** mirati ad ottenere un prototipo, ideato per conservare le proprietà antagoniste dei ceppi BL verso i target e per facilitare la distribuzione nelle condizioni operative di campo.

Per maggiori informazioni bioecopest.com