

Partner del progetto

- AGRITES S.R.L.
- Università di Parma – Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Parco Area delle Scienze
- PROGEO SCA
- CO.NA.SE. Soc. Coop. Agr.
- Az. Agr. De Franceschi Stefano
- Coltivare Fraternità Società Cooperativa Agricola e Sociale
- Az. Agr. Marabini Luigi
- Dall'Olio Pietro e Andrea – Società Agricola S.S.
- Il Bosco di Zan Soc. Agr. S.S.
- SERBIOS S.R.L.



FERTLESS

Brochure descrittiva del progetto

Sviluppo di strategie per l'utilizzo di microrganismi della rizosfera al fine di ridurre l'apporto di fertilizzanti e per il controllo delle avversità biotiche e abiotiche.
Progetto N. 5514614

Obiettivo

L'obiettivo principale del progetto consiste nel mettere a punto un modello di 'best practices' a basso impatto ambientale replicabile a livello aziendale, che preveda l'uso e la valorizzazione di microrganismi della rizosfera, al fine di ridurre l'uso di fertilizzanti e fitofarmaci.



Iniziativa realizzata da AGRITES S.R.L. nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014- 2022 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area P4B – Progetto: "Sviluppo di strategie per l'utilizzo di microrganismi della rizosfera al fine di ridurre l'apporto di fertilizzanti e per il controllo delle avversità biotiche e abiotiche".
Autorità di Gestione: Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca.

Il Progetto FERTLESS e la sostenibilità ambientale

Lo sviluppo nel settore dei seminativi di tecniche ad elevata sostenibilità ambientale acquisisce una sempre maggiore importanza, sia per l'elevata rappresentatività delle superfici occupate dalle colture estensive, sia per mettere a punto efficaci tecniche di fertilizzazione e difesa per migliorare la qualità delle acque e del suolo e aumentare la resilienza delle colture alle avversità biotiche e abiotiche, sia per il crescente interesse da parte dei consumatori per alimenti prodotti in maniera eco-sostenibile.





La domanda di innovazione e il progetto FERTLESS

La rizosfera, frazione di suolo che circonda le radici delle piante contiene numerose specie di microrganismi utili per la loro crescita. Sebbene oggetto di numerosi studi da vari anni, queste risorse vengono sfruttate molto raramente a livello aziendale nelle colture estensive.

Negli ultimi anni, la progressiva maggiore attenzione agli aspetti di salvaguardia ambientale e biodiversità ha portato ad approfondire le informazioni sugli strumenti che consentono una riduzione dell'uso dei mezzi tecnici da parte dei produttori agricoli sull'intera filiera agroalimentare. Tra questi, l'uso di biostimolanti naturali.



FERTLESS

Questo ha determinato un adeguamento della normativa: il Regolamento EU 2019/1009 stabilisce infatti le norme relative alla messa a disposizione sul mercato dell'UE di prodotti fertilizzanti, chiarendo anche il concetto di "biostimolanti delle piante", definiti prodotti fertilizzanti in grado di:

"stimolare i processi nutrizionali delle piante indipendentemente dal tenore di nutrienti del prodotto, con l'unico obiettivo di migliorare una o più delle seguenti caratteristiche delle piante o della loro rizosfera: efficienza d'uso dei nutrienti; tolleranza allo stress abiotico; caratteristiche qualitative; o la disponibilità di nutrienti contenuti nel suolo o nella rizosfera". Dal 16 Luglio 2022 tutti i biostimolanti europei potranno avvalersi del marchio CE se soddisferanno i requisiti richiesti.

La molteplicità di questo tipo di prodotti presenti sul mercato dei mezzi tecnici per l'agricoltura manca però di adeguate prove sperimentali e precise indicazioni d'uso, rendendo necessaria un'attività di sperimentazione sia per chiarirne gli effettivi benefici dopo l'apporto delle modifiche necessarie all'uso pratico in campo (concia industriale del seme, distribuzione in solco di semina, shelf-life), che per definirne gli effetti in funzione del tipo di coltura, terreno e condizioni climatiche.

Questi aspetti possono rientrare nel concetto di "Agricoltura Simbiotica", un sistema di produzione agroalimentare che mira al ripristino, mantenimento, miglioramento della biodiversità e funzionalità dei suoli e aumento della resilienza degli agroecosistemi attraverso l'attività dei microrganismi rizosferici.





I risultati del progetto FERTLESS

Il principale risultato atteso dalle attività di FERTLESS è quello di realizzare un modello di best practices a basso impatto ambientale applicabile a livello aziendale, che comprenda l'uso e la valorizzazione di microrganismi della rizosfera su frumento tenero, sorgo e girasole, per ridurre l'apporto di fertilizzanti e fitofarmaci, il rilascio di sostanze inquinanti e migliorare la qualità di acque e suolo, contribuendo all'adattamento dei sistemi colturali all'impatto del cambiamento climatico, attraverso il miglioramento della resilienza delle colture soprattutto in relazione agli stress idrici e termici, salvaguardando rese, qualità e redditività.



FERTLESS

I modelli di best practices permettono di cogliere le **opportunità di mercato** legate al sempre maggiore apprezzamento per i prodotti agricoli realizzati con tecniche maggiormente rispettose dell'ambiente, risolvendo anche le seguenti problematiche concrete:

- Messa a punto di **modelli a basso impatto** che possano ridurre e/o sostituire i fertilizzanti e i fitofarmaci di sintesi, assicurando anche una maggiore sicurezza degli addetti e, indirettamente un miglioramento della salute dei consumatori;

- **Migliori rese e migliori caratteristiche qualitative e di salubrità del prodotto;**

- **Risparmio economico** oltre che **ambientale** per il minore utilizzo di mezzi tecnici e di risorse idriche.

I risultati saranno utilizzati anche per predisporre materiale informativo per studenti, utilizzatori e consumatori, rappresentando anche un punto di partenza per nuove ricerche e collaborazioni.

