

## **Micro4life: con i microrganismi vite e riso più resistenti ai cambiamenti climatici e suolo più fertile**

### **Al via il Progetto CNR-CREA vincitore del bando della fondazione Ager-Agroalimentare per la sostenibilità e la resilienza degli agroecosistemi italiani**

Aiutare la filiera della vite e del riso a far fronte ai cambiamenti climatici con innovazioni scientifiche e tecnologiche mirate a contrastare la perdita della capacità produttiva del suolo, essenziale per la biodiversità, l'ambiente e la sicurezza alimentare. Questi gli obiettivi del **progetto Micro4Life** (Enabling the potential of the unexplored: exploiting tailored microbial consortia to enhance environmental, societal and economic sustainability and resilience of Italian agroecosystems) che risulta tra i vincitori del bando *"Dal suolo al campo - Approcci multidisciplinari per migliorare l'adattamento delle colture al cambiamento climatico"* promosso da Ager-Agroalimentare e ricerca.

**Il progetto**, coordinato dall'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR (CNR-IPSP) in collaborazione con il CREA, valuterà direttamente in campo le potenzialità di diversi consorzi di microrganismi per favorire lo sviluppo di servizi ecosistemici che aiutino a ripristinare la funzionalità del suolo. Il tutto con l'intento di aumentare la tolleranza delle due colture agli stress causati dalle mutate condizioni ambientali, migliorare la sostenibilità delle coltivazioni e la qualità dei prodotti.

Micro4life, selezionato tra i 30 candidati al finanziamento, è riuscito a cogliere perfettamente gli aspetti salienti del bando, che richiedeva la partecipazione di istituti italiani con una forte interdisciplinarietà, riuscendo a proporre linee di ricerca in grado di soddisfare i fabbisogni di innovazione rilevati da Ager. Ad affiancare CNR-IPSP e CREA ci sono l'Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" e l'Università degli studi di Sassari.

**Il contributo del CREA** Il CREA partecipa con 3 dei suoi centri: **Viticultura ed Enologia, Genomica e Bioinformatica e Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari**. Il primo si occuperà dello sviluppo di comunità microbiche per alleviare la pressione antropica nel vigneto, il secondo caratterizzerà geni e linee di riso con la capacità di richiamare microrganismi benefici, mentre il terzo avrà il compito di condurre le attività di monitoraggio ambientale per determinare l'impatto che le soluzioni identificate possono avere sul sistema agrario.

**Il ruolo dei microrganismi** Le comunità di microrganismi del suolo, almeno in natura, svolgono un ruolo fondamentale nel riciclare la materia organica, rendere disponibili gli elementi nutritivi alle piante e formare una rete di connessioni con cui fornire i cosiddetti servizi ecosistemici.

L'obiettivo principale del progetto è quello di indentificare dei microrganismi benefici che aiutino la pianta a sopravvivere meglio nell'ambiente, diminuendo la necessità di interventi da parte dell'uomo.

"Questo progetto, che ha vinto il bando della fondazione Ager, è nato da un'idea condivisa fra noi e la coordinatrice del progetto, la Dott.ssa Raffaella Balestrini del CNR, con cui collaboriamo da lungo tempo, - dichiara **Luca Nerva, ricercatore del centro Viticultura ed Enologia e Capofila CREA del progetto** -. E vede come protagonisti i microrganismi del suolo,

UFFICIO STAMPA CREA  
GIULIO VIGGIANI - Giornalista  
338 4089972  
Tel 06 47 836 219

Capo Ufficio Stampa  
CRISTINA GIANNETTI 345 0451707  
CREA - via della Navicella 2/4 - 00184 Roma  
@ stampa@crea.gov.it f W [www.crea.gov.it](http://www.crea.gov.it)

Twitter [CREA\\_Ricerca](https://twitter.com/CREA_Ricerca)  
Facebook: [CREA - Ricerca](https://www.facebook.com/CREA-Ricerca)  
linkedin: [CREA Ricerca](https://www.linkedin.com/company/CREA-Ricerca)  
instagram: [crearicerca](https://www.instagram.com/crearicerca)  
CREAtube: <https://www.crea.gov.it/crea-tv>  
CREAfuturo: <https://www.creafuturo.eu/it/>

un tema importante, che da alcuni anni stiamo già affrontando sotto diversi punti di vista. Metteremo a disposizione del progetto degli asset di grande valore, come la collezione di microrganismi endofiti della vite, prima nel suo genere in Italia (<https://www.revine-prima2020.org/vimed>) e le conoscenze genetiche in riso per la caratterizzazione di tratti di DNA coinvolti con il richiamo di microrganismi benefici. Il CREA è senz'altro un pilastro portante di Micro4Life .”

L'avvio del progetto è previsto dopo l'estate 2023.

*A cura di Giulio Viggiani 3384089972*