

Progetti approvati con il bando DAL SUOLO AL CAMPO

SOS KIWI - From SOil to Soil: origin and remediation to KIWIfruit Vine Decline Syndrome

Contributo: € 800.000,00

Partners: Università degli Studi di Udine (capofila), Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli Studi di Torino e Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Descrizione: il progetto intende studiare una malattia complessa dell'actinidia, la Kiwifruit Vine Decline Syndrome (KVDS) e comprendere come implementare nuove strategie di controllo e prevenzione a partire dall'analisi delle relazioni tra l'intero microbioma vegetale, l'agente patogeno e l'ospite. Questa sindrome multifattoriale rappresenta un grave problema per la produzione di Kiwi in Italia perché riduce la funzionalità delle radici e indebolisce progressivamente le piante portandole al collasso entro 2 anni dai primi sintomi. Il progetto analizzerà i meccanismi alla base della sindrome, identificherà biomarcatori utili per la diagnosi e metterà a punto strategie di controllo basate anche sull'utilizzo di comunità microbiche sintetiche.

PLANTiA- From plant wastes to compost tea and microbial consortia. A natural pathway for biostimulation and biocontrol of key pathogens in grapevine and legumes and for restoring soil fertility

Contributo: € 900.000,00

Partners: Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria-Istituto di orticoltura e florovivaismo-Sede di Pontecagnano Faiano (SA) (capofila), Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante-Sede di Sesto Fiorentino e Università degli Studi di Napoli Federico II

Descrizione: il progetto ha l'obiettivo di fornire mezzi agronomici pratici, efficienti e sostenibili per migliorare la fertilità del suolo e facilitare la gestione della coltivazione di vite, cece e pisello. I ricercatori realizzeranno e verificheranno l'efficacia in campo di tè di compost potenziati con microrganismi benefici con capacità di biocontrollo e biostimolante. Il tè di compost, un estratto acquoso fermentato ottenuto da compost vegetale, verrà arricchito con consorzi microbici e testato in campo per valutare la sua capacità di difendere la vite e le leguminose da malattie e favorire la crescita delle tre colture.

Enabling the potential of the unexplored: exploiting tailored microbial consortia to enhance environmental, societal and economic sustainability and resilience of Italian agro-ecosystems

Contributo: € 800.000,00

Partners: Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante-Sede di Torino (capofila), Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria-Istituto di Viticoltura ed Enologia-Sede di Conegliano Veneto (TV), Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" e Università degli studi di Sassari

Descrizione: il progetto intende sviluppare comunità microbiche sintetiche su misura per migliorare la produzione di vite e riso, aumentando allo stesso tempo la fertilità del suolo. Dopo molteplici studi che hanno dimostrato l'efficacia in laboratorio delle comunità sintetiche, questo progetto studierà, in primis, come aumentare l'attitudine delle piante a reclutare una comunità microbica selezionata e, successivamente, valuterà direttamente in campo le potenzialità di tali consorzi microbici sintetiche di migliorare la produzione agroalimentare e aumentare la tolleranza delle colture agli stress conseguenti alle mutate condizioni ambientali.