



Azione 1.1.5 – Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala



**S.I.R.P.A.**

Sviluppo di Induttori di Resistenza a Patogeni Vascolari degli Agrumi

## **Sviluppo di Induttori di Resistenza a Patogeni vascolari degli Agrumi**

*Catania, 18/12/2020 ore 10.00*

Webinar



Il seminario intende far conoscere gli interventi biotecnologici progettati da Agrobiotech (capofila), CREA-OFA Acireale e Università di Catania-Di3A per il contenimento della tristezza e del mal secco degli agrumi, due fitopatie devastanti sotto il profilo socioeconomico e ambientale.

Facendo seguito ad uno studio pluriennale che ha consentito di definire la struttura genetica della popolazione del virus della tristezza prevalente in Italia e nell'area del Mediterraneo e di caratterizzare, biologicamente e geneticamente, isolati blandi del virus efficaci nel contenere isolati aggressivi, è stata già avviata la messa a punto di preparati sperimentali, paragonabili a "vaccini", da applicare alle piante in vivaio. Un approccio già seguito in Brasile, Perù, Sud Africa, per altri ceppi del virus, e in via di sviluppo in altri Paesi. In parallelo, sarà avviato lo studio del trascrittoma di piante di arancio amaro inoculate con ceppi blandi e aggressivi di CTV.

Diversamente, nel caso del malsecco, che sconta lo scarso interesse delle industrie di agrofarmaci per la dimensione modesta del mercato, saranno allestiti formulati microbici sperimentali per contenere nei tempi brevi le infezioni epigee (foglie e rametti), ridurre la carica di inoculo al suolo, indurre resistenza nei siti elettivi dell'infezione (fasci vascolari), attraverso il rilascio di metaboliti secondari e/o interazioni con il microbioma della pianta ospite. Saranno inoltre indagati i loci di resistenza genetica alle infezioni del patogeno e la comparazione strutturale dei genomi di varietà che manifestano suscettibilità e resistenza, l'analisi del trascrittoma di specie/varietà di Citrus trattate con i preparati microbici.

*Ai partecipanti iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali saranno rilasciati i CFP. Agli studenti iscritti a corsi di laurea del dipartimento Di3A verranno riconosciuti crediti formativi.*

# Programma

## Saluti

*Prof. Agatino Russo*

Direttore Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A)

*Dott. Paolo Rapisarda*

Direttore CREA - Centro di ricerca Olivicoltura Frutticoltura Agrumicoltura

*Dott. Rosario Privitera*

Presidente Agrobiotech

## Introduzione

*Prof. Antonino Catara*

Coordinatore scientifico progetto SIRPA

## Interventi

### **Selezione di nuovi isolati blandi anti-CTV**

*Dott. Giuseppe Scuderi*

Agrobiotech

### **Il ruolo di *Aphis gossypii* nella diffusione di "isolati blandi" di CTV**

*Dott. Giuseppe Cocuzza*

Università degli Studi di Catania

### **Produzione massale di ceppi blandi di CTV attraverso la coltura in vitro**

*Dott. Marco Caruso*

CREA-OFA

### **Analisi del trascrittoma di piante di arancio amaro inoculate con ceppi blandi e aggressivi di CTV**

*Dott.ssa Concetta Licciardello*

CREA-OFA

### **Osservazioni sull'etologia di *Plenodomus tracheiphilus* e metodi di rilevamento**

*Dott.ssa Marcella Russo*

Agrobiotech

### **Sviluppo di preparati microbici contro il mal secco e prime valutazioni in vitro e in pianta**

*Dott.ssa Marina Bazzano*

Agrobiotech

**Valutazione dell'attività antimicrobica di *Pseudomonas* spp. e analisi dei meccanismi molecolari**

*Prof.ssa Vittoria Catara*

Università degli Studi di Catania

**Costituzione di una popolazione segregante di limone: sequenziamento de novo del limone femminello; individuazione di QTL per la resistenza al malsecco**

*Prof. Gaetano DiStefano*

Università degli Studi di Catania

**Influenza della riprogrammazione del trascrittoma e delle modifiche epigenetiche sulla risposta di diverse varietà di limone all'infezione di *Plenodomus tracheiphilus***

*Prof.ssa Angela Roberta Lo Piero*

Università degli Studi di Catania

