



Sant'Anna
School of Advanced Studies – Pisa



**Università
di Catania**



UNIVERSITÀ DI PISA

I PARTNER DI PROGETTO

Unità operativa n. 1 (coordinatore progetto):

CREA - Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo

Responsabile UO1: Dott. Daniele Massa

daniele.massa@crea.gov.it

Unità operativa n. 2

Istituto di Produzioni Vegetali – Scuola Superiore

Sant'Anna di Pisa

Responsabile UO2: Prof. Antonio Ferrante

antonio.ferrante@santannapisa.it

Unità operativa n. 3

Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente

(Di3A) – Università di Catania

Responsabile UO3: Prof.ssa Daniela Romano

daniela.romano@unict.it

Unità operativa n. 4

Centro di Ricerche Agro Ambientali “Enrico Avanzi”

(CiRAA) – Università di Pisa

Responsabile UO4: Prof.ssa Alice Trivellini

alice.trivellini@unipi.it

Con la collaborazione di:

Azienda Vettori Giovani Piante - www.giovanipiante.it/

Vivaio Formica Pietro Tindaro - www.vivaiformica.it/chi-siamo

Istituto Agrario IPSAAABI “De Franceschi-Pacinotti” di Pistoia

Il progetto è finanziato dal
Ministero dell'Agricoltura, della
Sovranità Alimentare e delle
Foreste (MASAF) (D.D. 0576439
– 31/10/2024)



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



PROGETTO BIOVIVO

Dal **Green Deal** al vivaio:

innovazioni al servizio
delle coltivazioni

BIOlogiche nel **VIV**aismo
Ornamentale

IL PROGETTO

Il Progetto BIOVIVO nasce con l'idea di fornire **tecniche e strumenti innovativi** in grado di consentire al settore florovivaistico delle piante ornamentali da esterno un più facile accesso al mondo delle **culture biologiche**, aumentandone la sostenibilità e competitività viste le crescenti esigenze dei mercati di riferimento.

Numerose sono le sfide che si frappongono all'adozione dei metodi biologici a partire dalla mancanza di informazioni in grado di gestire l'intera filiera, **soprattutto quando la coltivazione avviene in vaso**, laddove è richiesta una maggiore precisione nella gestione degli input.

In tale contesto, il progetto BIOVIVO si propone di analizzare con un **approccio multidisciplinare**, anche grazie al **supporto diretto di aziende florovivaistiche**, i key point del processo produttivo (**PROPAGAZIONE, SUBSTRATI DI CULTURA, CONCIMAZIONE, DIFESA**), con l'obiettivo di delineare un quadro conoscitivo che possa supportare il processo di coltivazione in biologico per le piante arbustive ornamentali in vaso da destinare agli spazi a verde.



Piracanta



Camelia



Agrumi ornamentali



Evonimo



Lauroceraso



Viburno



Fotinia



Eleagno



Magnolia

I KEY POINT del processo produttivo

PROPAGAZIONE AGAMICA

Individuazione di sostanze radicanti naturali per indurre la rizogenesi delle talee di specie ornamentali arbustive



SUBSTRATI DI CULTURA

Individuazione di miscele di substrati alternativi alla torba, capaci di garantire requisiti quantitativi e qualitativi nelle fasi di propagazione e coltivazione



CONCIMAZIONE

Valutazione di concimi per l'agricoltura biologica e applicazione della fertirrigazione per la distribuzione di precisione di prodotti biostimolanti liquidi



DIFESA DA PATOGENI E INFESTANTI

Prevenzione dell'insorgenza di piante infestanti tramite innovativi pacciamanti organici; sviluppo di protocolli per la difesa fitopatologica con microrganismi e biostimolanti organici



GLI OBIETTIVI

Individuazione di innovativi ormoni naturali per la propagazione agamica;

Individuazione di miscele di substrati a base di compost verde, nell'ottica del vivaismo circolare, atti a massimizzare le produzioni da un punto di vista quantitativo sia in fase di propagazione che di coltivazione e sostituire le torbe;

Valutazione di concimi per l'agricoltura biologica nel substrato e in fertirrigazione sull'efficienza di uso dei nutrienti anche in termine di potenziale impatto ambientale;

Definizione di criteri di valutazione e caratterizzazione innovativi per la selezione dei substrati e nutrizione in regime biologico in base allo sviluppo di batteri endofiti;

Applicazione della fertirrigazione per la distribuzione di precisione di prodotti biostimolanti liquidi;

Prevenzione dell'insorgenza di piante infestanti tramite l'ausilio di innovativi pacciamanti organici;

Sviluppo di protocolli per la difesa fitopatologica delle colture attraverso l'uso di microrganismi e biostimolanti organici;

Valutazione dell'impatto ambientale e socio-economico nell'adozione di tecniche vivaistiche in regime biologico.

Per maggiori informazioni

Dott. Daniele Massa

E-mail: daniele.massa@crea.gov.it

Tel: + 39 0572 451033

Sito Internet: www.progettobiovivo.it/

Facebook: www.facebook.com/progettobiovivo