









MISURA 16 COOPERAZIONE - SOTTOMISURA 16.2

Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie





e ricerca contro i patogeni che colpiscono le specie vegetali











MISURA 16 COOPERAZIONE SOTTOMISURA 16.2

Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie





Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie

La Sottomisura 16.2 sostiene la realizzazione di progetti pilota e attività di sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e forestale, nonché il trasferimento e la disseminazione dei risultati ottenuti da parte dei Gruppi operativi.

Il progetto ProDiQuaVi è stato finanziato nell'ambito dell'avviso pubblico per la presentazione delle domande di sostegno a valere sulla Sottomisura 16.2, finanziato con provvedimento di concessione n. 129 del 30/06/2020 che prevede un:

- **▶** contributo complessivo di € 499.590,00;
- ▶ a fronte di una spesa complessiva ammessa ai benefici di €. 499.590,00

Innovazione e ricerca

Sono numerose le problematiche fitosanitarie causate dagli organismi nocivi responsabili di gravi danni a carico dei vegetali e di conseguenza responsabili d'ingenti danni economici ad un settore di grande rilevanza economica ed occupazionale per la Puglia come quello del comparto floro-vivaistico. É questa la problematica al centro del progetto Prodiquavi che propone un approccio innovativo alle attività di prevenzione e contrasto alla introduzione e diffusione di organismi patogeni da quarantena e non: basti pensare agli effetti disastrosi del recente caso del batterio Xylella fastidiosa per comprenderne l'importanza.

Lo scopo è quello di trasferire alle imprese private, agli operatori impegnati nella produzione e commercializzazione di vegetali, le conoscenze sui sistemi diagnostici più recenti, di facile applicazione, per prevenire la diffusione di organismi nocivi e l'ottenimento di prodotti certificati,

rispondendo alle richieste di qualità e sanità provenienti dai mercati. Le nuove acquisizioni tecnologiche, nel campo diagnostico e bio-informatico, offrono notevoli potenzialità per identificare e contrastare efficacemente patogeni e parassiti delle specie orticole, frutticole, viticole, olivicole, floricole e forestali da quarantena che ne pregiudicano la qualità.



Collegando ricerca-tecnologie di punta agli addetti del settore si contribuisce anche all'ammodernamento delle imprese nel comparto vivaistico locale rendendole più competitive, aumentandone la capacità economica-commerciale con produzioni di elevato standard qualitativo.

In questo senso il progetto Prodiquavi viene incontro all'esigenza del mondo agricolo pugliese di riferimento garantendo l'introduzione e l'utilizzo di innovazioni tecnologiche immediatamente applicabili.

Per questo sono previste attività di addestramento pratico-informativo e di aggiornamento per tutti gli operatori della filiera favorendo l'integrazione tra formazione e consulenza.

Dialogo, coesione e cooperazione

L'intensificazione e la liberalizzazione degli scambi commerciali internazionali e i forti cambiamenti climatici favoriscono la diffusione di numerose avversità fitopatologiche da quarantena che colpiscono le specie vegetali e provocano ingenti danni economici, con forti ripercussioni sociali e ambientali per la nostra regione.

La gravità del problema impone l'adozione di misure di prevenzione più adeguate con il coinvolgimento di tutti gli attori interessati e non solo gli addetti ai lavori, in particolare i beneficiari finali, vivaisti e produttori.

Questa iniziativa progettuale garantirà dialogo, coesione e cooperazione tra gli attori del sistema, soprattutto fra il mondo della ricerca e gli operatori del comparto vivaistico, facilitando così il processo di trasferimento tecnologico sul territorio.



Valorizziamo le produzioni agricole

Valorizzare le produzioni floro vivaistiche attraverso azioni di tutela del territorio preservandolo dalla introduzione e diffusione di patogeni da quarantena è uno degli obiettivi generali del progetto; questo sarà reso possibile grazie:

- al trasferimento, agli operatori floro vivaistici, di metodiche rapide ed innovative in grado di accertare lo stato fitosanitario del materiale di propagazione;
- ▶ alla capacità di elevare gli standard qualitativi e produttivi del materiale vivaistico a partire dalla valorizzazione del germoplasma mediterraneo.





Potenziare

la capacità di intercettazione degli organismi nocivi attraverso l'adozione di sistemi diagnostici innovativi, più sensibili e di rapida e facile applicazione



Costituire e conservare

piante capostipiti di specie mediterranee economicamente rilevanti e di accertata qualità fitosanitaria, nonché di accertato grado di suscettibilità/resistenza a Xylella, per innalzare la competitività delle produzioni vivaistiche regionali



Migliorare

il processo produttivo validando e trasferendo protocolli di moltiplicazione e produzione a basso impatto ambientale di specie mediterranee



Aumentare

la capacità economica-commerciale del comparto



Promuovere e favorire

l'incontro e il trasferimento dell'innovazione tecnologica fra mondo della ricerca e mondo operativo



Condividere

conoscenze e competenze per favorire il progresso tecnologico. Per questo il progetto prevede la creazione di una "Comunità di Pratica", persone accomunate da interessi e passioni che grazie all'ascolto di quello che il Gruppo Operativo porta avanti, possano innescare un confronto tra operatori che contribuisca a rendere le innovazioni applicabili

Riteniamo che l'innovazione non sia solo un fatto tecnico (si chiamerebbe "invenzione"), ma un fatto sociale, culturale ed economico



Siamo certi che la condivisione di conoscenze e competenze favorisce il progresso tecnologico e dunque riteniamo importante avere un approccio partecipativo che ci permetta di avere una visione ampia di come i nuovi approcci che nell'ambito del Gruppo Operativo si vanno a sviluppare, possano avere impatto più ampio sugli operatori.

In questo progetto collaborano enti pubblici e privati che si sono impegnati nel rendere l'innovazione applicabile.



04_ Protagonisti SOGGETTO REFERENTE SOGGETTO PARTECIPANTE

Dare Puglia

Distretto agroalimentare regionale

DARe Puglia è un Distretto Tecnologico, promosso dalla Regione Puglia, che facilità il processo di trasferimento tecnologico tra il sistema della ricerca e il settore agroalimentare pugliese.

Un lavoro che si articola in tre specifiche linee:

- accompagnamento alla ricerca e sviluppo. Dare si propone di progettare e sviluppare, in partnership con imprese e centri di ricerca, progetti di ricerca industriale e sviluppo pre-competitivo tesi a soddisfare specici bisogni aziendali, in risposta ai programmi di nanziamento regionale, nazionale ed internazionale;
- trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e dell'innovazione al sistema delle imprese al ne di elevarne le performance competitive e di favorire l'apertura di nuovi mercati ad elevato valore aggiunto;
- creazione di partenariati per la partecipazione a bandi comunitari, nazionali e regionali orendo esperienza e risorse aggiuntive.

Attività previste nel progetto

In qualità di capofila il Dare Puglia si occuperà di guidare il raggruppamento nella corretta ed efficace realizzazione del progetto. Grazie alla sua esperienza nella gestione di raggruppamenti pubblico privati ed al suo ruolo istituzionale sul territorio, il Distretto contribuirà ad instaurare e consolidare la rete di relazioni tra i membri del GO e le istituzioni.

Fungerà da referente del GO per tutte le attività di coordinamento, monitoraggio, valutazione dei rischi e divulgazione dei risultati del progetto.









CRSFA Basile Caramia



Centro di Ricerca, Sperimentazione e Formazione in Agricoltura

Il CRSFA è un'associazione senza scopo di lucro che persegue finalità di ricerca, sperimentazione, formazione e divulgazione nel settore dell'agricoltura. Collabora da anni alla progettazione e realizzazione di numerosi progetti di ricerca e sviluppo a carattere locale, nazionale, internazionale, sia come partner che come soggetto capofila. Le principali tematiche di studio riguardano:

- la qualità e la sicurezza degli alimenti;
- valutazione dell'efficacia di prodotti fitosanitari di nuova introduzione nei confronti delle principali avversità delle colture mediterranee;
- ▶ razionalizzazione delle strategie di protezione ed individuazione di programmi d'intervento sostenibili e rispettosi dell'ambiente:
- certificazione delle produzioni vivaistiche;
- miglioramento genetico di specie ortofrutticole e qualificazione genetica e sanitaria del germoplasma di interesse agrario;
- salvaguardia della biodiversità;
- messa a punto di nuovi processi di trasformazione nel settore enologico.

Dal 2015 si occupa delle problematiche causate dal batterio Xylella fastidiosa, con particolare attenzione allo studio della bio-etologia della sputacchina media (Philaenus spumarius), principale vettore del batterio, messa a punto di misure di controllo, dell'individuazione di rimedi che possano agire sul contenimento dell'infezione, sulla remissione dei sintomi e sul rallentamento della diffusione della malattia.

Attività previste nel progetto

Nell'ambito del progetto il CRSFA si occuperà:

- Valutazione della suscettibilità di diverse specie ornamentali d'interesse regionale al batterio X. fastidiosa subsp. pauca ST53, mediante prove d'inoculazione meccanica e/o trasmissione mediante vettori lasciati ad acquisire su piante sorgenti infette. Le attività di inoculazione meccanica (needle inoculation) saranno realizzate presso le strutture autorizzate del DiSSPA-UNIBA-CNR con il coinvolgimento del personale del CNR-IPSP specificamente autorizzato dal SFR. Le prove di trasmissione con i vettori, saranno realizzate presso screen-house localizzate nell'areale infetto del Salento, adottando temperature controllate sia per l'acquisizione che per la trasmissione.
- Conservazione e mantenimento in ambiente controllato di accessioni di specie ornamentali selezionate dagli altri partner e garantite dal punto di vista fitosanitario.
- Verifica dell'efficacia di antagonisti microbici nei confronti di patogeni terricoli e nel miglioramento dell'habitus ipogeo delle piante ornamentali sottoposte alle applicazioni.



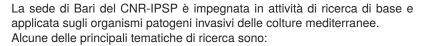




04_ Protagonisti SOGGETTO PARTECIPANTE SOGGETTO PARTECIPANTE

IPSP-CNR Bari

Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del Consiglio Nazionale delle Ricerche



- ▶ identificazione e caratterizzazione di organismi da quarantena e di qualità;
- indagini sulle risposte di difesa dell'ospite e sui meccanismi di risposta alle infezioni:
- implementazione delle metodiche di diagnosi fitopatologica e sviluppo di nuovi strumenti diagnostici;
- studi sull'eziologia ed epidemiologia delle malattie

Attività previste nel progetto

Al CNR-IPSP di Bari spetta il compito di validare e trasferire a laboratori accreditati e consorzi vivaistici sistemi diagnostici generici (sequenziamento massale: non target-specifico ma a largo spettro di patogeni rilevati) e innovativi per la rapida individuazione di patogeni alieni da quarantena in piante in vivaio.

Lo stato sanitario accertato mediante high throughput sequencing di preparazioni di RNA estratti da tessuto vegetale e successiva analisi bioinformatica, permetterà la costituzione di fonti primarie per la propagazione in vivaio. Tale procedura permetterà agli operatori del settore di saggiare e mappare in tempi rapidi l'intero spettro di patogeni – compresi quelli regolamentati o da quarantena – che possono essere presenti nei materiali vegetali in import-export, negli incroci di miglioramento genetico, nel materiale risanato in vitro e nel germoplasma locale da caratterizzare nell'aspetto fitosanitario.





Copagri Puglia

Confederazione produttori agricoli



La Confederazione dei Produttori Agricoli è una organizzazione, riconosciuta nel Cnel, che rappresenta agricoltori e imprese agricole.

In Puglia conta circa 30 mila associati. Tra le sue attività offre agli operatori del mondo agricolo e rurale servizi di consulenza e assistenza tecnica e professionale.

Attività previste nel progetto

Copagri ha il compito di organizzare e pianificare tutte le attività in campo, nonché offrire ai produttori agricoli e olivicoltori il supporto tecnico durante le operazioni prescritte e previste.

Si occupa della gestione dal punto di vista tecnico delle capannine metereologiche per garantire la funzionalità delle stesse raccogliendo i dati necessari agli enti di ricerca coinvolti.

Copagri inolte promuove iniziative per la sicurezza alimentare dell'intera filiera, organizza ed eroga servizi di consulenza e assistenza tecnica e professionale in favore degli operatori del mondo agricolo e rurale, svolge attività di diffusione e divulgazione di studi, ricerche e informazioni di servizio in materia agricola e rurale e in particolare per questo progetto si occupa delle attività di informazione e comunicazione.







Università di Bari

Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti - DiSSPA

Il DiSSPA, con la sezione di patologia vegetale, è impegnato in diverse attività di ricerca. di base e applicata, tra cui:

- ▶ Ricerca di base e applicata allo studio della biologia di funghi, oomiceti, batteri, virus, viroidi e fitoplasmi, epidemiologia delle malattie e patogenesi per la salute delle piante e dei prodotti anche in postraccolta e anche con l'utilizzo delle scienze -omiche:
- Sviluppo e validazione di programmi di protezione integrata e biologici anche con strategie antiresistenza (trattamenti chimici, biologici e fisici, resistenza ai fungicidi, prove di suscettibilità, disinfestazione del suolo, coltivazioni fuori suolo);
- Miglioramento sanitario delle principali colture di interesse agrario;
- Sviluppo di protocolli di certificazione sanitaria del materiale di propagazione vegetale;
- Prevenzione e gestione del rischio di contaminazione da micotossine in campo e in postraccolta:
- Sviluppo e validazione di protocolli per l'identificazione di agenti patogeni noti e di nuova introduzione, la sorveglianza, il monitoraggio e la diagnosi fitopatologica;
- Biotecnologie fitopatologiche e ingegneria genetica;
- ▶ Ricerca di base e applicata allo studio delle relazioni complesse (interazioni pianta/ suolo-patogeno-microbioma):
- Sicurezza alimentare e biosicurezza di prodotti food e non food

Attività previste nel progetto

Con le sue competenze e strumentazioni il DiSSPA è impegnato in:

- caratterizzazione dello stato sanitario di piante ornamentali di interesse vivaistico mediante test diagnostici;
- sequenziamento mediante tecnologie "high trhoughput" di seconda e terza generazione (es. Next Generation Sequencing - NGS);
- sviluppo, validazione e trasferimento di sistemi diagnostici innovativi per la rapida individuazione di organismi nocivi;
- costituzione di Fonti primarie di specie ornamentali di germoplasma mediterraneo.





www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/disspa



protocollo.disspa@uniba.it

Università di Bari



Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali - DiSAAT

Il Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali (DiSAAT), si compone di settori scientifici disciplinari dell'area 07 Scienze agrarie e veterinarie. Ha una lunga tradizione nell'insegnamento e nella ricerca scientifica in campo agro-forestale; in particolare di produzione, trasformazione, distribuzione, mercato e consumo dei prodotti del settore primario e delle agro-biotecnologie.

Il settore scientifico disciplinare AGR/04 ORTICOLTURA E FLORICOLTURA raccoglie i temi di ricerca di base ed applicata inerenti la biologia ed eco-fisiologia delle piante da orto e da fiore e mette a punto modelli colturali e tecnologie che garantiscano produzioni quali-quantitativamente adequate, nella salvaguardia dell'ambiente. Gli ambiti più significativi comprendono:

- ▶ la biologia ed eco-fisiologia delle colture da orto, ornamentali e da fiore e dei loro prodotti anche in post-raccolta,
- ▶ i principi generali dell'orticoltura e floricoltura, ivi comprese le colture protette e senza suolo;
- la propagazione ed il vivaismo orto-floro-ornamentale.
- la gestione agronomica di parchi e giardini:
- ▶ le tecniche di coltivazione sostenibili di specie da orto, da fiore, ornamentali, aromatiche, medicinali e di funahi eduli:
- la qualità di prodotto e di processo;
- l'agrobiodiversità di specie ortofloricole

Attività previste nel progetto

Con le sue competenze e strumentazioni il DiSAAT è impegnato in:

- · caratterizzazione biomorfologica delle specie/cv oggetto del progetto ai fini dell'aumento della qualità di prodotto ornamentale attraverso l'applicazione dei descrittori morfo-biometrici;
- sviluppo, validazione e trasferimento di protocolli sostenibili di:
- 1. moltiplicazione "in vivo" con la tecnica del taleaggio ed applicazione di biostimolanti di origine vegetale;
- 2. coltivazione di giovani piantine da trapianto con concimi organici e biostimolanti in condizione di stress idrico;
- 3. attribuzione del punteggio alla qualità di prodotto con elaborazioni ecofisiologiche e di root image analysis.





www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/disaat



direzione.disaat@uniba.it

CHIEAM Bari

Opera nella produzione di ricerca e trasferimento di innovazione



L'Istituto Agronomico Mediterraneo è un centro di formazione postuniversitaria, ricerca scientifica applicata e progettazione di interventi sul territorio in partenariato nell'ambito dei programmi di cooperazione internazionale.

Ha come obiettivo quello di fornire risposte concrete a problematiche di grande attualità come la sicurezza alimentare e la qualità dell'agricoltura.

Attività previste nel progetto

Il ruolo del CIHEAM-IAMB è quello di validare tecniche e protocolli innovativi di diagnosi per gli organismi di quarantena potenzialmente introducibili nel breve medio termine in Puglia.

L'applicazione di tecniche di sequenziamento massale alle principali specie ornamentali coltivate in regione consentirà di poter costituire fonti primarie sane per la propagazione in vivaio e di poter individuare anche nuovi organismi patogeni prima sconosciuti nelle stesse specie vegetali. Con la sua esperienza internazionale più che trentennale è interlocutore privilegiato di tutte le attività territoriali.







Vivai Capitanio Stefano



Impresa agricola

E' una giovane e dinamica realtà imprenditoriale affermata anche all'estero nella produzione di piante ornamentali da esterno.

Possiede circa 400 specie e varietà particolarmente indicate per il clima mediterraneo e circa 30 ettari di produzione nel pieno rispetto dell'ecosistema. Grazie alla continua ricerca di nuove varietà è in grado di ampliare e differenziare la propria offerta.

Attività previste nel progetto

Le attività previste andranno soprattutto a vantaggio dei vivai, operatori finali, che potranno migliorare le proprie performance dal punto di vista della produttività e della sicurezza tramite:

- la partecipazione al trasferimento di specifici protocolli di gestione del materiale di propagazione sanitariamente migliorato;
- l'elaborazione e l'adozione di protocolli di moltiplicazione rapida.
- l'esecuzione degli accertamenti sanitari per gli organismi patogeni da quarantena e per eventuali altri organismi che provocano danni economicamente rilevanti:
- le fasi di attuazione e divulgazione sul campo.





SOGGETTO PARTECIPANTE

Sinagri



Servizi avanzati per la sostenibilità e l'innovazione nelle aree agricole e rurali

Sinagri S.r.l. è uno Spin Off dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. La società, fondata nel 2012, fornisce servizi avanzati per lo sviluppo e il trasferimento di innovazioni tecnologiche.

Lo Spin Off svolge attività di ricerca applicata e sviluppo sperimentale in ambito agricolo, rurale ed agroalimentare e fornisce una vasta gamma di servizi associati alle innovazioni di processo e di prodotto trasferite. SINAGRI si occupa di caratterizzazione molecolare, genetica e morfo-produttiva; di tracciabilità delle filiere agroalimentari; nell'ambito dell'economia agraria, conduce ricerche di mercato, analisi delle preferenze dei consumatori e valutazioni della sostenibilità dei prodotti, attraverso lo studio del ciclo di vita e la realizzazione di sistemi informativi geografici.

Attività previste nel progetto

Nell'ambito del Progetto Pro.Di.Qua.Vi, Sinagri svolge l'attività di analisi economica e ambientale riguardante l'introduzione delle innovazioni proposte al comparto florovivaistico pugliese.

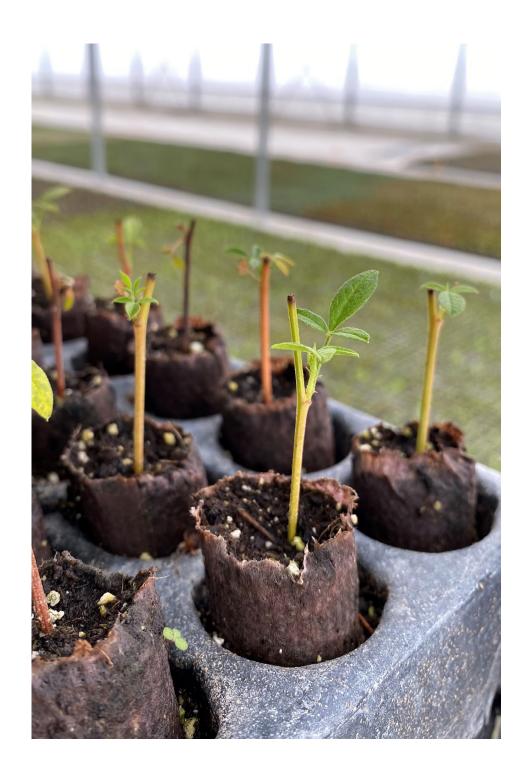
La sostenibilità economica dell'innovazione proposta dal progetto viene analizzata indagando le implicazioni tecniche ed economiche sui processi produttivi e mettendole a confronto in termini di costi e benefici.

La sostenibilità ambientale della produzione di piante ornamentali viene invece analizzata attraverso la metodologia del Life Cycle Assessment (LCA) che prevede la rilevazione degli input e degli output in termini di materia, energia ed emissioni, ripercorrendo tutto il processo produttivo.



















Contatti



Prodiquavi

www.prodiquavi.it Seguici su Facebook

Responsabile tecnico scientifico

Vito Nicola Savino

CRSFA "Basile Caramia" Locorotondo

o viton.savino@gmail.com

Società capofila

DARE Puglia

Distretto Agroalimentare Regionale

- www.darepuglia.it
- @darepuglia
- D.A.Re. scrl

- info@darepuglia.it
- dare_puglia