

PROGETTI DI FILIERA -FORMAT SCHEDA 16.2 AVVIO PIANO

TITOLO: INNOVAZIONE, EFFICIENZA E COMPETITIVITÀ DEL VIVAISMO FRUTTICOLO DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

TITOLO: INNOVATION, EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS OF THE FRUIT TREE NURSERY SECTOR OF THE EMILIA ROMAGNA REGION

EDITOR: **Giovanni Nigro - CRPV**

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

Il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività

Nome **Giovanni** Cognome **Nigro**; Indirizzo Via Dell'Arrigoni, 120 47522 – Cesena (FC); Telefono: 0547 313526; e-mail: gnigro@crpv.it; Ente di appartenenza: CRPV - Centro Ricerche Produzioni Vegetali.

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

Il responsabile del team scientifico

Nome: **Claudio**; Cognome: **Ratti**; Indirizzo: Viale Fanin, 40, 40127 – Bologna; Telefono 051 2096733; email: claudio.ratti@unibo.it; Ente di appartenenza: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna - Dipartimento di Scienze Agrarie.

PAROLE CHIAVE in italiano: Malattia delle piante, Strumento diagnostico, Certificazione.

PAROLE CHIAVE in inglese: Plant disease, Diagnostic tool, Certification.

CICLO DI VITA PROGETTO: Data inizio **1/03/2018** Data fine **31/08/2019**

STATO PROGETTO: **Progetto in corso (dopo la selezione del progetto)**

FONTE FINANZIAMENTO: **PSR Emilia-Romagna Misura 16.2.01**

COSTO TOTALE: € **148.738,08** % FINANZIAMENTO **70%**

CONTRIBUTO RICHIESTO: € **104.117,00**

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA livello NUTS3 (province): **ITH57 (Ravenna), ITH58 (Forlì-Cesena)**

ABSTRACT

Obiettivi del progetto

La produzione di materiale vivaistico rappresenta il primo e fondamentale anello del processo produttivo frutticolo, poiché in grado di condizionarne fortemente la redditività.

L'obiettivo generale del piano è dotare il vivaismo frutticolo regionale di nuovi e più efficienti strumenti di diagnosi principalmente di virus, viroidi e fitoplasmi, come l'innovativa tecnica di diagnosi (Digital Droplet PCR) in grado di individuare la presenza di minime contaminazioni di organismi patogeni in campioni vegetali, per assicurare agli agricoltori materiale di migliore qualità per quanto attiene alle problematiche fitosanitarie.

Riepilogo risultati attesi:

Il progetto si propone di mettere a punto un sistema diagnostico innovativo (digital droplet PCR) in grado di garantire la sanità assoluta delle fonti iniziali soggette a successiva moltiplicazione, pertanto i risultati concreti che ci si attende saranno i seguenti:

- Trasferimento di una tecnica diagnostica innovativa (ddPCR) al CAV che diviene autonomo nel garantire l'alta qualità del prodotto agricolo finale;

- Eliminazione dalle Screens house della Conservazione e Premoltiplicazione di piante con infezioni latenti e/o con bassi titoli virali con un aumento della qualità del materiale disponibile per la moltiplicazione e, di conseguenza, del materiale prodotto dal settore del vivaismo;
- Diminuzione degli input produttivi necessari per produrre materiale di propagazione in tutta la filiera frutticola;
- Possibilità di estendere la tecnica ddPCR ad altre specie vegetali e a fitopatologie batteriche e fungine;
- Migliore organizzazione ed efficienza della filiera vivaistica regionale attraverso una ottimale pianificazione delle produzioni sia a livello di OP che a livello di industrie di trasformazione;
- Riduzione dell'incidenza di richiami per merce non conforme;
- Aumento delle vendite del comparto vivaistico grazie alle maggiori garanzie offerte dal prodotto, in grado di conquistare nuovi mercati.

Descrizione delle attività (max 600 caratteri)

Le attività del progetto prevedono:

- Esercizio della cooperazione per garantire la corretta applicazione di quanto contenuto nel Piano stesso attraverso il monitoraggio dello stato d'avanzamento dei lavori e la definizione delle azioni correttive.
- Trasferimento di una nuova tecnica diagnostica (Digital Droplet PCR) per la diagnosi fitopatologica di virus, viroidi, fitoplasmi, funghi e batteri presso il laboratorio del CAV al fine di garantire la sanità totale del materiale vivaistico frutticolo regionale.
- Divulgazione per fornire elementi informativi e tecnici di base per poter comprendere al meglio i principi su cui si fondano le innovazioni apportate dal Piano.

ABSTRACT

Project Objectives

The production of propagation plant material is the first and fundamental step of the fruit production process, since it can strongly affect its profitability.

The general objective of the plan is to provide regional fruit tree nursery sector with new and more efficient diagnostic tools mainly for viruses, viroids and phytoplasmas diagnosis, such as the innovative Digital Droplet PCR, which can detect the presence of minimal contamination of pathogenic organisms in plant specimens, to provide farmers with plant material of the best phytosanitary quality.

Summary expected results:

The project aims at developing an innovative digital droplet PCR (ddPCR) diagnostic system that will guarantee the absolute health of the initial sources subject to subsequent multiplication.

The concrete results expected are:

- Transfer of an innovative diagnostic technique (ddPCR) to the CAV which becomes autonomous in guaranteeing the high quality of the final agricultural product;
- -Elimination from the screens-houses of Nuclear and Propagation stock of plants with latent infections and / or low viral titer with increasing of the quality of the material available for multiplication and, consequently, of the material produced by the nursery sector;
- Decreasing production inputs necessary to produce propagating material throughout the fruit tree chain;
- -Possibility to extend the ddPCR technique to other plant species and bacterial and fungal pathogens;
- Improving the organization and the efficiency of the regional nursery chain through optimal production planning both at the OP level and at the level of processing industries;
- Reduced incidence of non-conforming withdrawn goods.
- Increased sales of the nursery sector thanks to the greatest guarantees offered by the product, able to achieve new markets.

Description of activities

Project activities include:

- Exercise of cooperation to ensure the correct implementation of what is contained in the plan by monitoring the progress of the work and the definition of corrective actions.
- Transfer of a new Digital Droplet PCR for the phytopathological diagnosis of viruses, viroids, phytoplasmas, fungi and bacteria at the CAV laboratory in order to guarantee the total health of the regional propagation plant material.
- Divulcation to provide basic and technical information to better understand the principles on which the innovations of the plan are based.

INFORMAZIONI ADDIZIONALI

Informazioni relative a specifici contesti nazionali/regionali che potrebbero essere utili a scopi di monitoraggio.

COMMENTI ADDIZIONALI

Campo libero per commenti addizionali del beneficiario relativi ad es. a elementi che possono facilitare o ostacolare la realizzazione del piano o relativi a suggestioni future.
