

## SCHEDA AVVIO PIANO INNOVAZIONE

TITOLO: INNOVAZIONI DI FILIERA PER LO SVILUPPO TECNICO-COLTURALE E COMMERCIALE DELLA MELA CANDINE®

TITOLO: CHAIN INNOVATIONS FOR THE TECHNICAL-CULTURAL AND COMMERCIAL DEVELOPMENT OF CANDINE® APPLE

EDITOR: Daniele Missere (RI.NOVA)

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

Daniele Missere, Via dell'Arrigoni 120 - Cesena, telefono +39-0547-313520, e-mail dmissere@rinova.eu, Ente di appartenenza RI.NOVA Soc. Coop.

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

Patrizia Fava, Via Università n. 4 - Modena (MO), patrizia.fava@unimore.it, Università di Modena e Reggio Emilia

PAROLE CHIAVE: frutticoltura, sviluppo delle varietà, efficienza dell'uso di nutrienti, consumatore, commercializzazione

PAROLE CHIAVE: fruit farming, variety development, nutrient use efficiency, consumers, marketing

CICLO DI VITA PROGETTO: 01-07-2022/ 31-12-2023

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

FONTE FINANZIAMENTO: PSR

COSTO TOTALE: Euro 250.071,69 % FINANZIAMENTO: 70%

CONTRIBUTO RICHIESTO: Euro 175.050,18

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) FC, RA, MO

**ABSTRACT:**

### **Obiettivi del progetto**

L'obiettivo è sostenere lo sviluppo della nuova varietà di melo Candine®, apportando una serie di innovazioni in una logica di filiera, al fine di elevare la qualità globale del prodotto e la sostenibilità economica per l'azienda agricola. Candine® è una varietà che si distingue per le alte rese produttive e per le elevate qualità organolettiche, ma trattandosi di una novità introdotta nel sistema produttivo solo da pochi anni, necessità di un'adeguata ricerca e sperimentazione finalizzata a definire le migliori condizioni in termini d'impiantistica, tecnica colturale, raccolta, conservazione e commercializzazione, in grado di valorizzare l'elevato potenziale produttivo e qualitativo di cui dispone.

### **Riepilogo risultati attesi**

1) La sperimentazione sulla nuova forma di allevamento "Guyot" permetterà di realizzare nuovi impianti che si caratterizzano per maggiore economicità, elevata resa produttiva e facilità di gestione

e raccolta. 2) L'applicazione del DSS Bluleaf® consentirà a livello aziendale di supportare la programmazione dell'irrigazione e della fertilizzazione. 3) La messa a punto di una efficace strategia di diradamento permetterà di bilanciare il carico ottimale di frutti sulle piante. 4) Grazie alle prove volte a verificare l'efficacia dei trattamenti a base di Ca, sarà possibile definire gli effetti delle diverse strategie sull'incidenza della bitteratura amara. 5) Le prove e le valutazioni post-raccolta consentiranno di definire il periodo ottimale per la raccolta, nonché le condizioni ideali di frigo-conservazione. 6) I report sui consumer test realizzati per verificare il gradimento e la propensione all'acquisto da parte del consumatore, abbinati alle prove di "in store promotion" in alcuni punti vendita della GDO, permetteranno di analizzare le potenzialità commerciali della nuova tipologia varietale.

Grazie a questi risultati gli agricoltori potranno applicare le migliori tecniche per la coltivazione e la raccolta, garantendo al prodotto le migliori caratteristiche qualitative dopo la conservazione. Gli uffici tecnici e commerciali potranno pianificare gli investimenti produttivi e studiare le migliori azioni promozionali nei confronti dei clienti (buyer della GDO, mercati all'ingrosso, ecc.).

### **Descrizione delle attività**

- Valutazione, dal punto di vista agronomico ed economico, del nuovo sistema d'allevamento multiasse denominato "Guyot".
- Messa a punto del sistema di gestione idrico/nutrizionale tramite DSS Bluleaf®.
- Definizione di una strategia di diradamento efficace confrontando diversi formulati e modalità d'intervento.
- Verifica dell'efficacia di una serie di trattamenti fogliari con prodotti a base di calcio per ridurre l'entità degli scarti post-raccolta dovuti alla bitteratura amara
- Definizione delle migliori condizioni di raccolta e frigo-conservazione, in relazione alle diverse situazioni di coltivazione, raccolta e post-raccolta (trattamento con 1-MCP).
- Consumer test e iniziative in store promotion in alcuni punti vendita della GDO.

### **ABSTRACT**

#### **Objectives**

The goal is to support the development of the Candine® apple variety, about a series of innovations in a supply chain logic, in order to raise the overall quality of the product and economic sustainability for the farm. Candine® is a variety that stands out for its high production yields and high organoleptic qualities, but since it is a novelty introduced in the production system only a few years ago, it needs adequate research and experimentation aimed at defining the best conditions in terms orchard design, cultivation techniques, harvesting, storage and marketing.

#### **Expected results**

1) The experimentation on the "Guyot" training will allow the creation of new orchards characterized by greater economy, high production yield and ease of management and harvesting. 2) The application of the DSS Bluleaf® will allow the farms to support irrigation and fertilization planning. 3) The development of an effective thinning strategy will allow to balance the optimal fruit number on the plants. 4) Thanks to the tests aimed at verifying the effectiveness of Ca-based treatments, it will be possible to define the effects of the different strategies on the incidence of bitter pit. 5) The tests and post-harvest evaluations will allow to define the optimal period for harvesting, as well as the ideal conditions for storage. 6) The reports on consumer tests carried out to verify consumer satisfaction and propensity to buy, combined with "in store promotion" tests in some retail outlets, will allow analyzing the commercial potential of the new variety type.

Thanks to these results, farmers will be able to apply the best techniques for cultivation and harvesting, guaranteeing the product the best quality characteristics after storage. The technical and

commercial offices will be able to plan production investments and study the best promotional actions for customers (buyers, wholesale markets, etc.).

### **Description of activities**

- Evaluation, from an agronomic and economic point of view, of the new multi-axis farming system called "Guyot".
- Development of the water / nutritional management system through DSS Bluleaf®.
- Definition of an effective thinning strategy by comparing different formulations and methods of intervention.
- Verification of the effectiveness of a series of foliar treatments with calcium-based products to reduce the amount of post-harvest waste due to bitter pit.
- Definition of the best harvesting and storage conditions, in relation to the different cultivation, harvesting and post-harvesting situations (treatment with 1-MCP).
- Consumer tests and in-store promotion initiatives in some retail outlets.