

## Caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità frutticola locale e verifica di genotipi innovativi di melo per l'agricoltura di montagna

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

Valorfruit

Tematica

Biodiversità

Focus Area

2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

Informazioni

Periodo

2020 - 2022

Durata

24 mesi

Partner (n.)

8

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Frutticoltura

Localizzazione

ITH51 - Piacenza

ITH53 - Reggio nell'Emilia

ITH59 - Rimini

Costo totale

€249.999,85

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Produzione vegetale e orticoltura

Risorse genetiche

Stato del progetto

in corso



### Obiettivi

L'obiettivo principale del progetto è la valorizzazione a vari livelli dell'agrobiodiversità frutticola locale (2 meli e 4 peri) e di genotipi innovativi di melo al fine di migliorare le prestazioni economiche delle aziende agricole e valorizzare le aree marginali con particolare riferimento a quelle di montagna.

La valorizzazione sarà ottenuta mediante caratterizzazione oggettiva (pomologica, genetica, chimica, metabolica e tecnologica) del prodotto fresco e di quello trasformato (cottura a vapore e liofilizzazione) e l'introduzione o reintroduzione in coltivazione, presso le aziende partner, tutte a regime biologico, dei genotipi studiati.

### Attività

Le attività previste nel progetto sono:

- Caratterizzazione dell'antica agrobiodiversità regionale frutticola di pomacee;
- Analisi metabolica ed allergenica delle antiche varietà e dei genotipi innovativi di melo;
- Caratterizzazione nutrizionale del prodotto fresco e trasformato delle varietà antiche e dei genotipi innovativi;
- Valorizzazione produttiva attraverso la introduzione/reintroduzione on farm dei genotipi studiati e lo studio di nuove forme di packaging per la valorizzazione commerciale.
- Divulgazione e Formazione per disseminare i risultati del progetto e formare gli imprenditori frutticoli sulle potenzialità offerte da risorse genetiche vecchie e nuove.

# Caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità frutticola locale e verifica di genotipi innovativi di melo per l'agricoltura di montagna

2/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/caratterizzazione-e-valorizzazione-della-biodiversita>

## Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Università Cattolica del Sacro Cuore - Sede di Piacenza	Via Emilia Parmense 84 29122 Piacenza PC Italia	0523 599121	uff.ricerca-pc@unicatt.it
Partner	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	Via Zamboni, 33 40126 Bologna BO Italia	051 2096210	livia.vittori@unibo.it
Partner	Azienda Agricola Agriappennino di Sepe Marco	VIA della Piana 3 42030 Cecciola RE Italia	0522 771122	info@agriappennino.it
Partner	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it
Partner	Cooperativa Sociale Agricola Orticolti	Via Colombarone 962 47822 Santarcangelo di Romagna RN Italia		
Partner	DINAMICA s.c.a r.l.	Via Bigari 3 40128 Bologna BO Italia	051 360747	info@dinamica-fp.it
Partner	Ferri Mirco	Italia		
Partner	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia	Via Università 4 41121 Modena MO Italia	059 2056457	rettore@unimore.it

## Innovazioni

### Descrizione

#### ANALISI DI MERCATO

Il progetto include uno studio economico effettuato su tre diversi livelli:

1) analisi a livello di filiera delle opportunità future, sui punti di forza e di debolezza e sulle intenzioni di adozione di varietà di mele "antiche" o "innovative" finalizzata a definire: 1) scenari futuri del settore melicolo e 2) una diagnosi della competitività delle varietà antiche in questi scenari;

2) analisi a livello di mercato delle preferenze dei consumatori e della percezione del valore per prodotti freschi e trasformati da varietà antiche o innovative. Questo studio sarà condotto tramite un sondaggio su un campione di circa 600 consumatori clienti della grande distribuzione. Il questionario sarà incentrato sull'analisi degli atteggiamenti, credenze, opinioni, abitudini di acquisto dei consumatori;

3) uno studio di laboratorio per la valutazione della percezione sensoriale e la percezione di valore del consumatore, basato su un campione di 100 consumatori, volontari e non addestrati, che forniranno la loro valutazione sensoriale comparativa tra varietà commerciali, varietà antiche ed innovative.

## Descrizione

### AZIONE 3.1 CARATTERIZZAZIONE DELL'ANTICA AGROBIODIVERSITÀ REGIONALE FRUTTICOLA DI POMACEE

L'azione ha tre obiettivi principali che sono:

1) Reperimento, localizzazione e caratterizzazione stazionale delle antiche denominazioni varietali attualmente in produzione per lo sviluppo di mappe di diffusione nel territorio regionale della coltivazione di questa agrobiodiversità e per un primo approccio alla vocazionalità del territorio ad ospitare queste cultivar.

2) Caratterizzazione genetica, pomologica e agronomica per: individuare caratteri utili per l'attività di ricerca (es. resistenze, habitus vegetativo, peculiari caratteri qualitativi del frutto) con particolare riguardo a quelli potenzialmente adatti ad una coltivazione sostenibile e verificare l'identità genetica delle accessioni censite per le differenti varietà.

3) Caratterizzazione etnobotanica relativa ad aspetti di coltivazione, conservazione/trasformazione e consumo per realizzare schede agronomiche ed etnobotaniche relative alle tradizioni locali di coltivazione, conservazione, trasformazione e consumo e ottenere conoscenze di base per la valorizzazione e la riproposta di frutti antichi e dei loro derivati tradizionali o innovativi.

## Descrizione

### AZIONE 3.2 ANALISI METABOLICA E ALLERGENICA DELLE ANTICHE VARIETA' E DEI GENOTIPI INNOVATIVI

La frutta è un componente fondamentale nella dieta umana tanto che la World Health Organisation (WHO) ne raccomanda un regolare ed elevato consumo non solo grazie alle loro proprietà nutrizionali ma anche alle componenti "non-nutrizionali" cioè all'elevato contenuto in metaboliti secondari, quali fenoli, flavonoidi e carotenoidi che svolgono un importante ruolo antiossidante per l'organismo.

D'altro canto, una fetta crescente della popolazione ha sviluppato allergie alimentari al consumo di frutta (i.e mele) e l'unica cura è l'esclusione di queste importanti fonti di vitamine e di antiossidanti dalla loro dieta. Lo scopo di questa azione è quello di valutare le qualità nutraceutiche ed allergeniche dei frutti delle vecchie varietà e di genotipi innovativi.

Nell'ambito della valorizzazione delle varietà fruttifere locali, l'azione prevede la determinazione della composizione metabolica, a livello dei composti fenolici, dei frutti maturi delle varietà locali a confronto con alcune varietà commerciali standard. Oltre a questa attività, le vecchie e nuove varietà di melo verranno analizzate anche per la componente allergenica. A questo scopo verrà utilizzato un test ELISA che mira a quantificare le proteine di tipo Mal d 1 nella polpa dei frutti, e questo allergene è noto per essere il principale responsabile della sindrome da allergia orale (OAS).

## Descrizione

### AZIONE 3.3 - CARATTERIZZAZIONE NUTRIZIONALE E SENSORIALE DEL PRODOTTO FRESCO E TRASFORMATO

Per le varietà locali di melo Rosa romana e Abbondanza Rossa e di pero Limone, Angelica, Nobile e Spalèr saranno eseguite analisi dei caratteri chimico-fisici e sensoriali di rilevante impatto sulla qualità del prodotto (fresco o trasformato), sull'accettazione da parte del consumatore e sulle prospettive di mercato. Ciò consentirà di meglio valorizzare sotto il profilo gustativo le varietà stesse. Dalle attività delle azioni verranno prodotti: profili sensoriali, analitici e qualitativi per le varietà di melo e pero oggetto di studio, ed eventuali loro accessioni e per i prodotti trasformati ottenuti da queste varietà; almeno 10 giudizi di serbevolezza espressi in termini di scarsa, media o elevata; verrà realizzato un diagramma di flusso delle preparazioni alimentari tradizionali di montagna e si valuterà la possibilità di ottenere prodotti innovativi per tipo di materia prima e protocolli e tecnologie di trasformazione per una maggiore diversificazione produttiva delle aziende agricole di montagna.

Verranno infine fornite informazioni utili allo sviluppo di una più efficace promozione commerciale e indicazioni per un

utilizzo più consapevole delle risorse vegetali, da parte del produttore, e del prodotto, da parte del consumatore.

## Descrizione

### AZIONE 3.4 VALORIZZAZIONE PRODUTTIVA E COMMERCIALE

L'azione prevede due fasi principali:

Preparazione e distribuzione di piante alle aziende agricole. In questa fase si procederà al recupero di materiale vegetale (marze) delle varietà oggetto di questo Piano, al loro controllo sanitario, all'innesto in vivaio e alla produzione di astoni da distribuire alle aziende agricole che aderiscono al GO. La distribuzione delle piante afferenti alle diverse specie e varietà terrà conto della vocazionalità pedo climatica dei diversi siti di coltivazione e, soprattutto, del territorio di origine della varietà stessa. Fino a 480 piante delle varietà locali e 240 piante di genotipi innovativi verranno prodotte e distribuite alle aziende partner di progetto.

Valorizzazione commerciale. Al fine di migliorare la presentazione a livello commerciale, saranno messe a punto confezioni specifiche (packaging) in grado di valorizzare il più possibile il prodotto, con la denominazione varietale e il nome del produttore, in modo da consentire la completa rintracciabilità, distintività e visibilità del prodotto stesso, prendendo in considerazione anche la possibilità di impiegare materiali biodegradabili in base alle proposte di ditte specialistiche.

## Descrizione

### DIVULGAZIONE

Il GO metterà in atto un piano di divulgazione che prevede interventi sia di tipo interpersonale che mediatico, attraverso un'azione sinergica tra i vari strumenti di comunicazione di seguito descritti. L'obiettivo che si vuole raggiungere è di fornire elementi informativi e tecnici, per poter comprendere al meglio i principi su cui le innovazioni apportate dal Piano si fondano. Il programma delle attività di comunicazione prevede l'adozione di più tecniche e tecnologie, al fine di dare vita a un piano di divulgazione efficace e di reale supporto alla diffusione dei risultati nell'ambito di una filiera non solo intesa in senso produttivo ma soprattutto territoriale e di sistema. Tra le varie iniziative si può citare: la produzione e realizzazione di articoli e incontri tecnici, di un sito web e un audiovisivo.

## Descrizione

L'attività formativa del Piano proposto prevede la realizzazione di un corso dal titolo "Valorizzazione della biodiversità frutticola locale". Il corso intende trattare alcuni temi considerati prioritari dal mondo produttivo e non solo, come alcuni aspetti normativi relativi all'agrobiodiversità, il Repertorio regionale, la raccolta di fonti e informazioni storiche in loco sugli usi e tradizioni, le tecniche di coltivazione più adeguate, le caratteristiche nutrizionali e l'impiego dei marchi commerciali ai fini della valorizzazione della biodiversità frutticola. Inoltre, in fase di svolgimento delle azioni previste dal piano, in relazione a fabbisogni formativi emersi, la presente attività potrebbe essere integrata con ulteriori proposte formative.

---