

CONSERVAZIONE DELLE SEMENTI

Le attività di conservazione *ex situ* delle varietà di progetto sono svolte per tutta la durata del progetto presso la Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia per garantire la conservazione a lungo termine dei semi, secondo specifici protocolli standard internazionali.

Sono previsti test di germinazione sui semi di tutte le varietà che abbiano sperimentato un congelamento all'interno dei frigoriferi della Banca del Germoplasma per almeno un mese, ad eccezione delle patate, per le quali verranno utilizzati i tuberi.

La verifica della vitalità dei semi viene monitorata attraverso l'applicazione di un protocollo standard di re-priming che consiste in cicli consecutivi di idratazione, disidratazione



e reidratazione, con lo scopo di vigorizzare il seme e calcolare alcuni parametri di germinazione.

ATTIVITÀ DIVULGATIVE

Azioni specifiche hanno l'obiettivo di coinvolgere non solo gli agricoltori, ma anche pubblici diversi al fine di promuovere la salvaguardia delle risorse filogenetiche ortive marginali.

I workshop informativi e il convegno finale hanno lo scopo di approfondire aspetti sia tecnici e scientifici, sia normativi in merito alla coltivazione e alla conservazione delle specie ortive minori, le tecniche di agricoltura

conservativa e le tecniche di conservazione *on farm* ed *ex situ* dell'agrobiodiversità, oltre ai risultati delle analisi genetiche.

Una pubblicazione finale permetterà di fornire un manuale sulle best practices per la coltivazione in purezza e la conservazione *ex situ* e *on farm* delle varietà trattate, principalmente indirizzato agli agricoltori, ma anche a livello amatoriale.

Coltivazioni dimostrative di pomodori, patate, rape e meloni sono state realizzate dal 2022 negli Orti Botanici di Bergamo, Milano Brera e Milano Città Studi, per mostrarle al grande pubblico e per illustrare il significato e l'importanza della salvaguardia della biodiversità delle specie ortive minori.

Per conoscere meglio il progetto è consultabile il sito www.laravaelafava.it



INFO E CONTATTI

Prof. **Graziano Rossi**, Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente
graziano.rossi@unipv.it

Prof. **Andrea Mondoni**, Referente del progetto
andrea.mondoni@unipv.it

Dott. **Francesco Ferrari**, Responsabile della Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia
francesco.ferrari05@universitadipavia.it

PARTECIPAZIONE

Sei a conoscenza di entità orticole locali dimenticate, a rischio di estinzione o particolarmente poco conosciute? Segnalale al nostro progetto, cercheremo di valorizzarle.

La RAVA e la FAVA

ConseRvAzione, VALorizzazione
e caratterizzazione
morFologica e genetica
di VARietà ortive "minori" locali



Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020

IL PROGETTO

Il progetto **'la RAVA e la FAVA'** è cofinanziato dall'operazione 10.2.01 "Conservazione della biodiversità animale e vegetale" del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia. Il progetto è stato avviato l' **11 giugno 2021**, ha una durata di due anni e si concluderà il **10 giugno 2023**.

Gli obiettivi primari del progetto sono la **conservazione, la valorizzazione e la caratterizzazione morfologica e genetica di varietà agricole locali considerate "minori"** (specie ortive minori – SOM), varietà locali divenute nel tempo territorialmente o produttivamente marginali, a causa del progressivo abbandono del loro utilizzo in ambito agricolo.

A questo progetto aderiscono 4 partner scientifici e 6 aziende agricole sia orticole che vivaistiche, a conduzione convenzionale o biologica:



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

- Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA) dell'Università degli Studi di Pavia (**Capofila**)

- Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (DBB) dell'Università degli Studi di Pavia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO
DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE

- Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano



Orto Botanico
di Bergamo
Lorenzo Rota

- Orto Botanico di Bergamo "Lorenzo Rota"

- Az. Agr. Baggini Moreno a Voghera (PV)
- Az. Agr. Agrituristica Cascina Selva a Ozzero (MI)
- Az. Agr. Oroverde di Bosio Roberto a Soncino (CR)
- Coop. soc. Areté a Torre Boldone (BG)
- Flora Conservation società semplice agricola di Lino Zubani & C. a Pavia
- Società Agricola Vegeta Srl a Calvenzano (BG)

CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA

La caratterizzazione morfologica, alla base delle attività di progetto, prevede la **coltivazione sperimentale** delle diverse entità che comprendono **pomodori, meloni, patate, cicoria da radice, rape e zucche**.

► Pomodoro
'Gigante di Mantova'



► Patata di Schilpario (Bg)



► Rapa di Bossico (Bg)

CARATTERIZZAZIONE GENETICA

Le attività di analisi genetica rivestono grande importanza, sono svolte dai ricercatori dell'Università degli Studi di Milano e hanno l'obiettivo di:

- ampliare le conoscenze sulla diversità genetica all'interno delle varietà e rispetto alle cultivar moderne;
- mettere a punto e sperimentare sistemi di genotipizzazione dell'intero genoma in modo preciso e low cost al fine di creare una carta d'identità genomica sulle varietà di progetto.

In particolare sono in corso studi delle sequenze genomiche di pomodoro, patate e meloni. Lo scopo è quello di ottenere una libreria di genomi necessaria per studiare l'origine e la storia della domesticazione delle entità di tradizione lombarda.



► Melone moscatello (Cr)



► Pomodoro
Coren del Tempesti (Bg)