

# IMPIEGO DI VARIETÀ MIGLIORATE DI SPECIE ORTICOLE DI INTERESSE REGIONALE PER UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

**Comparto** Orticoltura

**Contesto** La Sicilia è una delle regioni maggiormente dedite alla coltivazione di pomodoro e melanzana in coltura protetta, con rispettivamente 3.091 e 673 ettari, ovvero il 43% della superficie nazionale dedicata e ed oltre il 40% della produzione nazionale. Un tale impatto pone l'esigenza di diversificare i prodotti per ridurre la concorrenza nazionale ed estera. Il presente progetto è finalizzato allo sviluppo di prodotti di qualità e di sistemi innovativi per un'agricoltura sostenibile.

**Obiettivi** L'obiettivo principale del progetto è produrre innovazione nella filiera orticola regionale con la validazione di nuovi prodotti e processi. Saranno introdotti nuovi genotipi di pomodoro e melanzana, due colture chiave regionali, efficienti per l'assorbimento del nitrato. Il loro utilizzo, insieme all'ausilio di biofertilizzanti, consentirà lo sviluppo di specifici disciplinari agronomici per un'agricoltura sostenibile a basso input che favorisca l'impiego di genotipi ad alta resilienza in sistemi orticoli convenzionali e non.

**Attività** Le attività prevedono la valutazione di varietà ed ibridi migliorati per la NUE (Nitrogen Use Efficiency) attraverso gestioni agronomiche semplificate con ridotti apporti di nutrienti. Il materiale verrà valutato dal punto di vista qualitativo e di tenuta alla conservazione. Verranno inoltre validati i processi biologici attivati nei genotipi testati, isolando i meccanismi di regolazione coinvolti. I dati raccolti permetteranno di sviluppare sistemi a basso impatto e la realizzazione di specifiche schede tecniche per i genotipi usati. Verrà anche verificato l'effetto dell'utilizzo di biofertilizzanti innovativi sulle varietà migliorate, effettuando rilievi biometrici per stabilire l'efficacia dei prodotti, analisi qualitative e analisi chimiche su frutti e piante. Inoltre verranno effettuate indagini presso le catene di distribuzione e presso i consumatori al fine di ottimizzare e facilitare il trasferimento dell'innovazione sviluppata che, insieme a un'intensa attività di divulgazione, permetterà di diffondere in maniera capillare l'innovazione proposta.

**Descrizione** Il progetto MIGLIORE introdurrà innovazioni di prodotto e di processo. Attraverso un approccio multidisciplinare, il progetto permetterà di valutare varietà/ibridi di pomodoro e melanzana migliorati per la NUE, garantendo nuovi prodotti da immettere sul mercato, capaci di mantenere produzioni competitive in presenza di minori disponibilità azotate, e dunque a basso impatto ambientale per un'agricoltura sostenibile. L'impiego di genotipi con maggiore resilienza offrirà nuove prospettive agronomiche e permetterà di aumentare anche la sostenibilità economica della coltivazione, generando profitto per le aziende.

**Stato del progetto** Le attività scientifiche del progetto MIGLIORE, per il periodo dicembre 2020 - ottobre 2021, hanno riguardato: a) l'identificazione di terreni idonei alle prove di valutazione della NUE (Nitrogen Use Efficiency) previste nel progetto; b) test preliminari sui genotipi selezionati e migliorati per il carattere oggetto di studio. Inizialmente è stato effettuato il monitoraggio dei profili chimici dei terreni e delle acque di irrigazione delle aziende partner, in particolare per il contenuto in azoto e residui organici, al fine di identificare aziende adeguate alle valutazioni dei genotipi di melanzana e pomodoro migliorati per la NUE. A causa delle pratiche agronomiche tradizionali, caratterizzate da un uso massiccio di fertilizzanti per le colture oggetto di studio, le analisi hanno evidenziato un'oggettiva difficoltà nel reperire terreni poveri di azoto. Pertanto, tra le superfici analizzate delle diverse aziende del partenariato, è stato scelto il terreno dell'azienda Fabio Messina con la dotazione azotata più bassa, optando in questa prima fase di analizzare senza ulteriore concimazione i genotipi selezionati, al fine di effettuare un primo screening. A causa delle difficoltà contingenti dovute alla pandemia, che ha limitato la possibilità di avere a disposizione il quantitativo di seme necessario per alcuni genotipi in valutazione, sono stati propagati e messi a dimora 22 genotipi di melanzana, mentre i genotipi di pomodoro migliorati per la NUE, verranno valutati il prossimo anno. Sui 22 genotipi sono in corso diverse valutazioni morfologiche e qualitative, finalizzate alla verifica del quantitativo di azoto assimilato e traslocato dal suolo alla pianta (in foglie e frutto). I risultati ottenuti permetteranno di individuare un panel più ristretto di genotipi da utilizzare nelle successive fasi progettuali, che consentiranno di selezionare i migliori ibridi da diffondere nel territorio regionale, sui quali verranno verificati i meccanismi di regolazione e verranno sviluppati specifici disciplinari per sistemi produttivi sostenibili a ridotto input.

PSR SICILIA 2014/2022 – Sottomisura 16.1  
"Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del P.E.I.  
in materia di produttività e sostenibilità dell' Agricoltura".

## Riferimenti

Acronimo  
M.I.G.L.I.O.R.E.

Focus Area  
3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare  
attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

## Informazioni

Capofila  
Apofruit Italia

Periodo  
36 mesi

Partner  
n° 10

Regione  
Sicilia

Comparto  
Orticoltura

Localizzazione  
ITG12 - Palermo • ITG18 - Ragusa  
ITG19 - Siracusa

## Partenariato

Partner:  
APOFRUIT Italia  
Università degli Studi Mediterranea – Dipartimento AGRARIA  
CNR - Istituto di Bioscienze e Biorisorse  
CREA-GB Centro di ricerca di Genomica e Bioinformatica  
LA MONGOLFIERA SOCIETÀ AGRICOLA CONSORTILE a r.l.  
NATURMIND SOC.AGR.CONS.ARL  
BIONATURA SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA  
AZIENDA AGRICOLA BIONATURA S.S. AGRICOLA  
ECONATURA S.S. AGRICOLA  
AZIENDA AGRICOLA F.LLI GIARDINA S.S.  
MESSINA GIAMBATTISTA  
MESSINA FABIO  
GENNA VINCENZO