

Capofila



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Le risorse genetiche tradizionali di una specie coltivata sono popolazioni dinamiche che possiedono un'origine storica, un'identità solitamente definita non soggetta a un miglioramento varietale formale, hanno una variabilità genetica più o meno grande, sono adattate alle condizioni locali e spesso associate a sistemi colturali tradizionali.

Le risorse genetiche tradizionali sono in genere meglio adattate, rispetto alle varietà moderne, alle condizioni marginali e agli stress ambientali; sono, inoltre, molto interessanti dal punto di vista organolettico e sensoriale e, per questi motivi, molto ricercati da una nicchia di consumatori in forte espansione.

Tuttavia, a partire dai primi decenni del novecento, in molte aree europee, e anche in Lombardia, si è verificata una forte riduzione di queste risorse genetiche, spesso soppiantate da varietà più produttive, o come conseguenza dell'abbandono delle aree marginali.

La loro scomparsa non è solo una perdita per i luoghi dove esse venivano coltivate tradizionalmente, ma rappresenta anche la perdita di importanti risorse fitogenetiche.

L'obiettivo generale del progetto **MONTEZUMA** è quello di recuperare, conservare, caratterizzare a livello genetico e morfologico, nonché valorizzare le risorse genetiche tradizionali di mais da popcorn (*Zea mays* ssp. *mays* var. *everta* L.), di fagiolo comune (*Phaseolus vulgaris* L.) (non considerati i borlotti) e fagiolo di Spagna (*Phaseolus coccineus* L.) presenti in Lombardia, che risultano minacciate di estinzione e di erosione genetica.

Partner



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



Consorzio
Forestale Terra
Tra i due Laghi



LA
QUERCIA
SOCIETÀ COOPERATIVA SOCIALE



Az. Agr.
Piazza G. Di Turrini
G. e Piazza G. e V.



Responsabili del progetto

Prof. Adriano Marocco
Prof. Matteo Busconi

Durata

Giugno 2021 - Giugno 2023

Contatti: matteo.busconi@unicatt.it

Immagine: Archivio Biblioteca di Valvestino

Obiettivi specifici:

- mantenimento *ex situ* del germoplasma locale nel lungo periodo e censire, catalogare e conservare eventuali nuove accessioni reperite nel territorio lombardo
- recupero di informazioni sulla presenza storica delle varietà e realizzazione di coltivazioni *in situ* dedicate al loro mantenimento in purezza
- fenotipizzazione e genotipizzazione delle risorse di interesse e determinazione della variabilità e della struttura genetica del germoplasma lombardo
- produzione di un quantitativo significativo di seme, al fine ultimo della reintroduzione ed utilizzazione delle varietà a fini produttivi
- raccolta e organizzazione di tutte le informazioni ottenute in modo da renderle fruibili alla comunità scientifica, agli addetti del settore, ai coltivatori e ai semplici amatori
- fornire indicazioni per il corretto mantenimento delle varietà al fine di preservare la variabilità genetica-morfologica della varietà
- divulgazione/trasferimento delle conoscenze alle imprese agricole aderenti al progetto ed a utenti esterni

Il progetto si prefigge di aumentare le conoscenze e favorire la conservazione di un importante patrimonio genetico agrario di interesse lombardo, in quanto mais (*Zea mays*) e fagioli tradizionali (*P. vulgaris* e *P. coccineus*) hanno caratterizzato l'agricoltura del recente passato in gran parte della regione contribuendo al sostentamento della popolazione delle campagne.

Il progetto, mediante un'attenta interazione tra le azioni proposte, garantisce l'opera di conservazione e caratterizzazione del patrimonio genetico vegetale tradizionale lombardo ad opera di due Università di documentata esperienza nel settore e di un partenariato di agricoltori locali sotto l'indirizzo di Regione Lombardia.

Inoltre, il progetto potrà configurarsi come esempio metodologico per la valorizzazione della biodiversità vegetale di colture orticole e sarà in grado di fornire nuovi stimoli per il ritorno alla coltivazione delle varietà tradizionali. Il tutto avrà ricadute sia in termini di conservazione *on farm*, sia sull'incremento delle possibilità di reddito per le aziende agricole, soprattutto in aree marginali o svantaggiate dove l'agricoltura intensiva non è realizzabile, sia sull'aspetto paesaggistico e sociale con effetti positivi sul mantenimento del territorio e sulla permanenza *in situ* della

**Culture minori
lombarde di origine
americana orticole:
recupero,
valorizzazione e
conservazione ex situ
di fagioli e mais da
popcorn**



Il progetto MONTEZUMA, nello svolgimento delle proprie azioni individua numerosi destinatari:

- le aziende agricole lombarde che già coltivano, o che comunque potrebbero coltivare in futuro, varietà tradizionali
- i fruitori del germoplasma che potranno intraprendere il percorso della salvaguardia e della diffusione a scopi commerciali, amatoriali ed hobbistici del materiale prodotto
- Regione Lombardia che vedrà accertare la consistenza e l'identità del proprio patrimonio genetico delle varietà tradizionali agrarie di mais da popcorn e fagioli
- il territorio lombardo nella sua totalità che potrebbe vantare delle tipicità scomparse, o non particolarmente note, potenzialmente in grado di incentivare nuovi mercati, eventi ed attività di richiamo turistico
- l'agro-biodiversità, che trarrà beneficio dall'incremento della coltivazione delle cultivar tradizionali, evitandone così l'estinzione, dopo numerosi anni di erosione genetica
- il paesaggio agrario, in quanto le varietà tradizionali sono spesso coltivate su appezzamenti di estensione ridotta che, nel loro insieme, mantengono il disegno, la variabilità e il valore intrinseco del paesaggio agricolo.

Il progetto MONTEZUMA è cofinanziato dalla misura 10 - "Pagamenti agro climatico ambientali", operazione 10.2.01 - "Conservazione della biodiversità animale e vegetale" del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia