



Frumento (*Triticum aestivum*) coordinato da GZPK

È la principale coltura alimentare mondiale. Tuttavia, gran parte della sua coltivazione è destinata a essere influenzata dal cambiamento climatico, enfatizzando così la necessità di una maggiore resilienza al clima.



Orzo (*Hordeum vulgare*) coordinato da JHI

È il terzo cereale prodotto in Europa. Si prevede che la produzione, come quella del grano, sarà influenzata dai cambiamenti climatici, e risentirà in particolare dell'aumento delle temperature, della siccità e della pressione delle malattie.



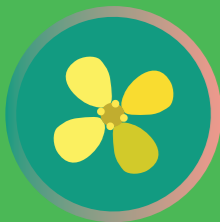
Pisello (*Pisum sativum*) coordinato da CSIC

Il pisello è la principale coltura di legumi in Europa in termini di superficie coltivata e importanza economica. Può essere una coltura chiave, in quanto compensa l'attuale mancanza di disponibilità locale di proteine vegetali di alta qualità, consentendo così di limitare le importazioni a lunga distanza dall'estero.



Lattuga (*Lactuca sativa*) coordinato da WUR

La lattuga copre il 18,1% della superficie di produzione di ortaggi freschi. La coltivazione in campo aperto risente in particolare della maggiore esposizione alle temperature elevate e alla siccità, e delle limitazioni relative alla concimazione con azoto e potassio.



Brassiche coordinato da UNICT

Sono due le specie di Brassica coltivate in Europa che costituiscono la coltura modello di COUSIN : *B. oleracea*, alla quale appartengono le più comuni colture orticole di Brassica; e *B. napus*, un ibrido naturale tra *B. oleracea* e *B. rapa* utilizzato come coltura oleaginosa, meglio conosciuta come colza.

cousin

Contatti:

cousinproject.eu
info@cousinproject.eu

Seguici sui social



Coordinatore di progetto

URJC - Christian Schöb

GA 101135314 — COUSIN



cousin

Parentali selvatiche, una promessa per il futuro

COUSIN in breve

Le Crop Wild Relatives (CWRs) sono spesso considerate come le "cugine" delle colture domestiche, vista la loro stretta parentela e il loro ruolo di importanti **fonti di variazione genetica naturale**.

La diversificazione delle colture e la selezione varietale sono strumenti importanti per realizzare la necessaria transizione agroecologica dei sistemi alimentari europei, e in questo senso le CWRs possono giocare un ruolo chiave come **custodi della diversità**.

In questo contesto, **26 partner di 12 Paesi europei** si sono uniti per dare vita al progetto COUSIN - Utilizzazione e Conservazione delle parentali selvatiche per un'agricoltura sostenibile, finanziato dall'Unione Europea.

Gli obiettivi principali di COUSIN sono:

- IDENTIFICARE i percorsi per l'utilizzo delle CWRs al fine di rafforzare l'**agricoltura sostenibile**;
- RICONOSCERE le migliori riserve genetiche *in situ*;
- DETERMINARE le caratteristiche delle CWRs richieste dagli stakeholder;
- IMPLEMENTARE le risorse genetiche rinnovabili nelle attività di coltivazione e selezione;
- FORNIRE informazioni sulle CWRs in un formato accessibile alle parti interessate e ai potenziali utenti;
- FORMARE e sensibilizzare la società sul valore delle CWRs.

Inoltre, COUSIN svilupperà una strategia di conservazione **trans situ** che coordini gli approcci in situ ed ex situ per una conservazione efficiente ed efficace delle CWRs.

Per raggiungere questi obiettivi, COUSIN concentrerà le sue attività su cinque piante modello, individuate come rappresentanti di importanti tipi di colture (cereali, legumi, verdure a foglia, ortaggi e semi oleosi).



Funded by the European Union, the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) and UK Research and Innovation (UKRI).



Livelli di sviluppo di COUSIN

Leader e co-leader dei Work Package

WP1 - Co-creare i contesti per le CWRs // ESSRG e EPSO

WP2 - Monitoraggio e conservazione delle CWRs // FOAG e UNIL

WP3 - Caratterizzazione dei caratteri dei parentali selvatici e del germoplasma in via di sviluppo // UCP e WUR

WP4 - Implementazione delle CWRs nella selezione e nell'agricoltura // BCROP e CSIC

WP5 - Gestione dati // IPK e URJC

WP6 - Comunicazione, divulgazione, sfruttamento e formazione // RSR e APRI

WP7 - Coordinamento e gestione del progetto // URJC e CERAT

AZIONE

Osservare e preservare

Caratterizzare e raccogliere

Pre-selezione

Selezione

Utilizzo finale

DEFINIZIONE

01



La CWR è IDENTIFICATA nelle analisi della vegetazione

La CWR è IDENTIFICATA IN-SITU con informazioni su l'esatta posizione e dimensione della popolazione



02

03



La CWR è CARATTERIZZATA IN-SITU con informazioni sui tratti funzionali e sulle caratteristiche condizioni ambientali

La CWR è DISPONIBILE EX-SITU in banche del germoplasma con i dati di passaporto corrispondenti



04

05



La CWR è CARATTERIZZATA EX-SITU per abiotico e biotico tolleranza agli stress e proprietà nutrizionali e altri tratti agronomici

Iniziali INCROCI INTERSPECIFICI con CWRs e iniziale selezione



06

07



Incroci e reincroci con selezione per creare una POPOLAZIONE AVANZATA

Definizione di una nuova cultivar (DUS) o materiale biologico eterogeneo (OHM)



08

09



Le varietà registrate e gli OHM sono COMMERCIALIZZATE coltivati nei campi degli agricoltori per produrre cibo e mangimi

SCALA

IN-SILICO

IN-SITU

EX-SITU

AMBIENTE RELATIVO

AMBIENTE OPERATIVO