

L'IMPORTANZA DELLA BIODIVERSITÀ NELLE POPOLAZIONI EVOLUTIVE DI FRUMENTO

Contributo FIRAB nell'ambito del progetto "Cereali Resilienti 3.0"

La biodiversità agricola rappresenta una risorsa fondamentale per garantire la resilienza dei sistemi produttivi di fronte ai cambiamenti climatici e alle sfide della sicurezza alimentare. Nell'ambito del progetto "Cereali Resilienti 3.0", FIRAB ha posto particolare attenzione allo studio e alla valorizzazione delle popolazioni evolutive di frumento, dimostrando come la diversità genetica possa tradursi in benefici concreti per agricoltori, trasformatori e consumatori.

Cosa sono le popolazioni evolutive e perché sono importanti?

Le popolazioni evolutive (o "Materiale Eterogeneo Biologico", MEB) sono miscugli genetici di diverse varietà di frumento che, coltivati in un determinato ambiente, si adattano progressivamente alle condizioni pedoclimatiche locali. Questa caratteristica permette loro di sviluppare una resistenza naturale agli stress biotici e abiotici, riducendo la necessità di input chimici e aumentando la stabilità delle rese.

Le popolazioni evolutive sono frutto di un lungo percorso di ricerca partecipata volto a recuperare biodiversità, iniziato in Siria dai genetisti Ceccarelli e Grando, continuato in questi territori della Toscana e tuttora in un 'continuum'. Costituita inizialmente da circa 700 varietà diverse, ogni popolazione è caratterizzata da un elevato adattamento alle condizioni del proprio areale di coltivazione. Questo consente una coltivazione senza chimica e accresce la resilienza dei sistemi colturali, restituisce valore alle capacità degli agricoltori e fa ottenere prodotti di elevata digeribilità ed alto valore nutrizionale.

L'approccio convenzionale basato su varietà uniformi ha portato a una riduzione della diversità genetica, rendendo le colture più vulnerabili ai cambiamenti climatici e alle malattie. Al contrario, le popolazioni evolutive favoriscono una maggiore plasticità adattativa, migliorando la resilienza dei sistemi agroalimentari e la sostenibilità delle produzioni cerealicole.

I benefici della biodiversità per la produzione e la qualità alimentare

La diversità genetica nelle popolazioni evolutive non solo migliora la resistenza delle piante, ma ha anche un impatto positivo sulla qualità nutrizionale e organolettica dei prodotti derivati. Studi condotti nell'ambito del progetto "Cereali Resilienti 3.0" hanno dimostrato che farine ottenute da miscugli evolutivi presentano un profilo aromatico più complesso e caratteristiche reologiche particolarmente apprezzate nella panificazione artigianale.

Le farine da popolazioni evolutive sono caratterizzate da una forza del glutine contenuta e da una eterogeneità di grani - geneticamente diversi tra loro - e il loro uso richiede un'attenta conoscenza da parte degli utilizzatori. Di qui discende un accurato lavoro per preparare i prodotti ottenuti da queste farine, basato su un lavoro di concerto tra il mugnaio e panificatore.

Durante i panel test organizzati da FIRAB, consumatori e operatori del settore hanno evidenziato come il pane prodotto con farine di popolazioni evolutive possiede una maggiore ricchezza sensoriale, oltre a un miglior equilibrio tra fragranza, consistenza e sapore. Questi elementi non solo valorizzano le produzioni locali, ma favoriscono anche un ritorno alla diversità nelle scelte alimentari dei consumatori.

Verso un'agricoltura più resiliente e sostenibile

La biodiversità agricola, e in particolare le popolazioni evolutive di frumento, rappresentano un'opportunità concreta per costruire sistemi produttivi più resilienti, capaci di rispondere alle sfide ambientali e socioeconomiche del futuro. FIRAB continuerà a sostenere la ricerca e la diffusione di queste pratiche innovative, promuovendo il ruolo degli agricoltori come custodi della diversità genetica e della sovranità alimentare.

Il progetto "Cereali Resilienti 3.0" dimostra che investire nella biodiversità non è solo una scelta etica, ma una strategia vincente per garantire la sicurezza alimentare, la qualità dei prodotti e la sostenibilità dell'intero comparto cerealicolo.



Momenti del laboratorio regionale: panel test condotto da Alba Pietromarchi, FIRAB