

# SCHEDA TECNICA

## Innovazioni per la filiera del mais alimentare



### LE RICHIESTE DELLA FILIERA DEL MAIS ALIMENTARE

Negli ultimi anni l'utilizzo del mais per l'alimentazione umana è aumentato, trainato da impieghi tradizionali quali la polenta e i prodotti della prima colazione, ma soprattutto dai nuovi impieghi nel settore *gluten free* (pasta, *snack* etc). Le varietà a libera impollinazione, tradizionalmente coltivate a livello locale, hanno alte rese molitorie e valore nutrizionale, ma una bassa produttività e tolleranza a stress e malattie. Per cercare di soddisfare entrambe le richieste, è stato avviato il progetto **MECA (Melia Canavesana)**, con l'obiettivo di promuovere la coltivazione di **mais alimentari speciali** che rispondano alle richieste della filiera. Il progetto ha permesso il miglioramento genetico della varietà tradizionale **Pignoletto rosso** per ottenere ibridi che presentino le caratteristiche qualitative dell'ecotipo con l'affidabilità agronomica e sanitaria degli ibridi convenzionali.

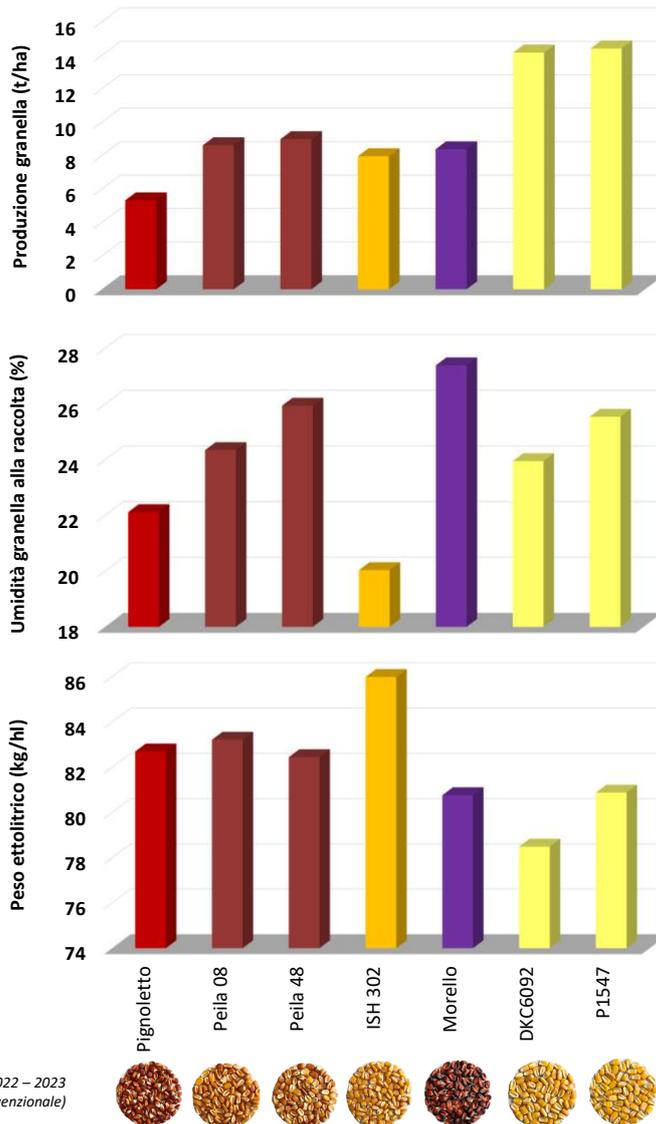
### RISULTATI AGRONOMICI DELLE NUOVE VARIETA'

Nel triennio 2021-23, in 2 località del canavese sono stati messi a confronto i seguenti genotipi di mais:

	Pignoletto rosso, varietà a libera impollinazione
	Pignoletto x SN208, ibrido FAO 600 (linea impollinante Pignoletto Rosso)
	Pignoletto X SN148, ibrido FAO 600 (linea impollinante Pignoletto Rosso)
	ISH 302, ibrido FAO 300 (linea impollinante Marano)
	Morello, ibrido FAO 600 (linea impollinante varietà sud-americana ricca in antociani)
	DKC 6092, ibrido FAO 500 Ibrido di riferimento filiera molitoria
	P1547, ibrido FAO 600 Ibrido di riferimento filiera molitoria

Rispetto alla varietà a libera impollinazione, gli ibridi di Pignoletto hanno prodotto in media il 65% in più, con una bassa incidenza di piante senza spiga, piante allettate e stroncate e dimostrando un buon vigore e stabilità. La qualità della granella degli ibridi di Pignoletto è risultata simile a quella della varietà di origine, con un alto peso ettolitrico, cariossidi più grandi e un colore più arancione. La loro capacità produttiva è inferiore del 38% dei testimoni commerciali di riferimento, ma con la stessa umidità alla raccolta. I livelli produttivi sono simili a quelli di altri mais speciali ad alta resa molitoria (ibridi di Marano) o alto valore nutrizionale (granella ricca in antociani)

Dati medi delle campagne agrarie 2021 - 2022 - 2023  
azienda Borello (Ivrea, ordinamento biologico) e azienda Actis Caporale (Romano Canavese, ordinamento convenzionale)



### LA GESTIONE AGRONOMICA

A differenza delle varietà a libera impollinazione, la superiore vigoria e stabilità di pianta degli ibridi di Pignoletto consentono un incremento del numero di piante al metro quadro, circa 7 piante/m<sup>2</sup>, che si avvicina agli investimenti degli ibridi convenzionali. Rispetto a questi ultimi il fabbisogno azotato è inferiore, in relazione alla loro capacità produttiva. Con l'impiego delle sostanze attive ad azione erbicida registrate su mais in abbinamento alle operazioni di sarchiatura e rinalzatura si ottengono ottimi risultati nella gestione delle malerbe, per ridurre la competizione nelle prime fasi, in cui una vigoria leggermente inferiore rispetto agli ibridi convenzionali li pone in una situazione più delicata. È ottima la risposta anche di questi ibridi alla difesa dalla piralide.

### CONTRATTO DI FILIERA

Per sviluppare la coltivazione del mais ibrido innovativo, il Molino Peila spa in sinergia con il CAPAC ha sviluppato un contratto di filiera. In questo accordo pluriennale la parte agricola si impegna a coltivare una superficie idonea alle richieste di prodotto del Molino Peila. La parte industriale riconosce un prezzo maggiorato rispetto al mais comune per compensare la minor produttività. Nel contratto si stabiliscono anche tutte le pratiche agronomiche da adottare, per ottenere una qualità sanitaria eccellente del prodotto coltivato. Queste pratiche sono state individuate, durante lo svolgimento del progetto MECA. Questo strumento risulta molto efficace nel creare sinergia fra la parte di produzione primaria e l'industria, con ricadute positive sul territorio interessato.