



Articolo a cura del reparto
R&D di CerealVeneta.

L' impegno nella ricerca in ambito scientifico e tecnologico è volto al miglioramento continuo dei processi, dei prodotti e delle soluzioni proposte.

**NELL'AGRICOLTURA CHE PUNTA AL
CAMBIAMENTO SI PARLA DEL**

SORGO

Giuseppe Tirelli
Campo di sorgo e contadina
Giuseppe Tirelli (Reggio Emilia 1859 - 1931)
olio su cartone





SORGO (*Sorghum vulgare Pers.*)

IL sorgo è un cereale che negli ultimi decenni è stato poco presente nei piani agricoli nazionali e di conseguenza anche dalle nostre tavole e dalla nostra alimentazione. Eppure, oggi si torna a parlare del sorgo e delle sue proprietà in tutta Europa.

Record! Nonostante lo scarso interesse presso le aziende agricole del belpaese, il sorgo è il 5° cereale più prodotto al mondo, dopo riso, mais, grano e orzo. E in breve tempo potrebbe mostrare performance da “fuoriclasse” proprio per le specifiche caratteristiche “green”. Il **sorgo** (*Sorghum vulgare Pers.*), è una pianta erbacea annuale. Nelle varietà coltivate a scopo alimentare raggiunge un'altezza di 150 cm, mentre nelle varietà foraggiere supera i 250 cm. Il suo aspetto ricorda il mais o una robusta pianta di miglio.

Origine e diffusione

Originario dell’Africa, oggi è diffuso in tutto il mondo, dall’Asia all’Europa e dall’America all’Australia. Infatti, **il sorgo è una specie capace di adeguarsi a condizioni ambientali diverse e particolarmente ostili**, e ciò in virtù del suo particolare apparato radicale che, per capillarità, intercetta e trattiene anche le più piccole quantità di acqua, e trova la temperatura più adatta al suo sviluppo intorno ai 30-35°C, ovvero è in grado di svilupparsi anche a temperature tropicali.

Destinata all’alimentazione umana è la granella della varietà bianca comune, mentre il sorgo rosso e altre varietà conosciute come “saggina” in occidente, sono per ora utilizzati in ambito zootecnico o destinate ad altri usi quali la produzione di biomasse. In certe aree rurali anche nella produzione di scope, che sfruttano le infiorescenze della pianta.



Cereale «Green»

Conosciuto anche come “**pianta cammello**”, in un’ottica agricola di riduzione del consumo di risorse idriche per la salvaguardia ambientale, il sorgo è in tal senso un indiscusso campione. Per produrre **un chilo di sorgo** servono mediamente **936 litri di acqua** (può variare da varietà a varietà).

Se pensiamo che per produrre **un solo chilo di riso**, il cereale “idrovoro” per eccellenza, occorrono ben **2.497 litri di acqua** diventa evidente come il sorgo è un’importante alternativa sotto il profilo nutrizionale, soprattutto nel *gluten-free*, ma altrettanto per quella ambientale. **Il sorgo è una pianta “verde”!**

Valori nutrizionali

Nutrizionalmente, la granella contiene il **70% di carboidrati**, il **5% di fibre** e l'**10% di proteine**.

È ricca di vitamine del gruppo B e di antiossidanti.

È inoltre fonte di minerali quali fosforo, magnesio, calcio e ferro. Contiene pochi grassi ed è naturalmente **priva di glutine!** Il sorgo è la terza farina *gluten free* più utilizzata al mondo, oltre a qualificarsi quale valida alternativa green dei più comuni e idrovori riso e mais. L'endosperma del sorgo presenta un **profilo amidaceo a digestione più lenta** rispetto ad altri cereali, il che contribuisce a rallentare lo svuotamento gastrico e può quindi favorire il senso di sazietà e il controllo del peso. Inoltre, la presenza di polifenoli nel sorgo è stata collegata a vari effetti benefici, tra cui il miglioramento nel metabolismo del glucosio e la riduzione dell'accumulo di grasso (Audrey L. Girard, 2018).

PROPRIETA' NUTRIZIONALI

Calorie		Sali Minerali	
Proteine	10,0 g	Ferro	3,36 mg
Carboidrati di cui zuccheri	67,5 g 2,0 g	Calcio	13 mg
Grassi di cui saturi	2,8 g 0,4 g	Sodio	2 mg
Fibre	6,3 g	Potassio	363 mg
		Fosforo	289 mg

Vitamine Idrosolubili

Vitamina B1	0,33 mg
Vitamina B2	0,09 mg
Vitamina B3	3,68 mg

I valori si riferiscono a 100 g di parte edibile cruda decorticata.
* Le informazioni analitiche e merceologiche sopra riportate non sono vincolanti in quanto possono leggermente variare secondo la partita di materia prima che viene di volta in volta lavorata.



EXPO Milano 2015: *Sorghum bicolor*

Nella storia recente, il sorgo si è reso protagonista all'Expo Milano 2015 grazie alla Repubblica Togolese, che ha incentrato la sua presenza all'evento internazionale proprio sulle caratteristiche del sorgo, e nello specifico ha illustrato le caratteristiche della varietà *Sorghum bicolor*, riscuotendo interesse, successo e notorietà. Il Togo ha poi mostrato come questa pianta, nei Paesi del Sud del mondo, rappresenti la base dell'alimentazione di molti popoli e il fulcro delle economie agricole in via di sviluppo.



In Togo, ad esempio, la farina di sorgo viene usata per produrre una pasta che, solitamente, si condisce con salse a base di pomodoro e legumi. Invece, i **chicchi di sorgo bianco** sono impiegati in moltissime ricette, e bolliti sono ottimi in zuppe e insalate calde o fredde. La farina ottenuta dal sorgo bianco si presta ad infinite preparazioni.



Cereale *gluten-free* ideale per celiaci

LA pasta e le tagliatelle possono essere prodotte con il 5-100% di sorgo, su scala di laboratorio pilota o industriale, con una cottura adeguata e una qualità strutturale unita a caratteristiche sensoriali distintive. La perdita in cottura mostra valori minimi di 0,85 e 1,9 g / 100 g rispettivamente, per pasta e tagliatelle, con un elevato assorbimento d'acqua (fino a 345 g / 100 g). Questo cereale ha anche un basso indice glicemico (inferiore a 65) ciò significa che viene digerito più lentamente e che di conseguenza il rilascio zuccherino è più graduale e lento, caratteristica che lo rende ideale per i diabetici, ma anche per chi vuole evitare la tipica sonnolenza dopo mangiato. Ciò è particolarmente importante per i celiaci, offrendo loro l'alternativa di utilizzare la pasta e le tagliatelle di sorgo senza glutine. (Palavecino, 2020).

In Italia, fino a pochi decenni fa, la **polenta di sorgo** era il pane dei contadini polesani, e inserito nelle zuppe con i legumi era il piatto caldo delle aree rurali più siccitose. Oggi, il sorgo viene coltivato prevalentemente in Emilia-Romagna e nelle regioni centrali come Marche, Umbria e Toscana. Nel 2006, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)¹, ha avviato degli studi sul sorgo al fine di migliorare la vita delle persone celiache.

Dopo alcuni anni dall'avvio degli studi dal gruppo di ricerca coordinato dal genetista Del Giudice², è stata realizzata in Campania la "Filiera del Sorgo bianco come alimento senza glutine per i celiaci e salutistico per tutti", tanto che è possibile chiedere sorgo certificato **made in Italy!**

È quindi giunto il momento di ripartire con questo cereale ricco e generoso, anche per l'interesse che sta suscitando nel mondo della celiachia e del salutismo.



¹ Ente pubblico di ricerca nazionale con competenze multidisciplinari, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) fondato nel 1923.

² <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-330-04405-0/sorghum-grain-as-human-healthy-nutritious-cereal>