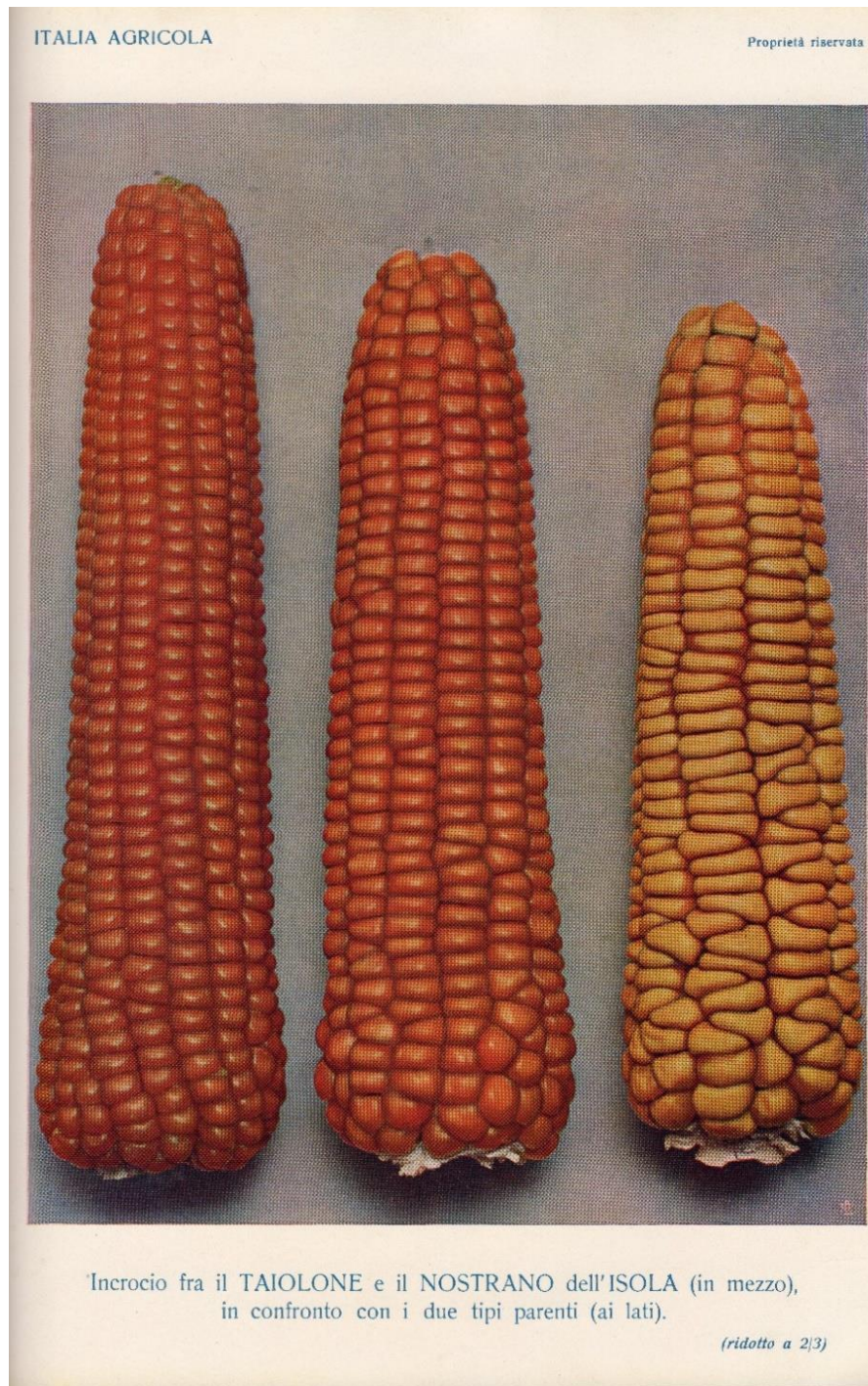


## TITO VEZIO ZAPPAROLI E GLI IBRIDI DI MAIS



*Cromolitografia riprodotta da "L'Italia Agricola" del marzo 1926 a corredo dell'articolo "Le sementi incrociate di granturco alla prova" di Tito Vezio Zapparoli, Direttore della Stazione Sperimentale di Maiscoltura di Curno BG*

### **Nota di Giovanni Ferrari e Luigi Mariani**

Tito Vezio Zapparoli - allievo di Ottavio Munerati, storico miglioratore di un'altra allogama, la barbabietola da zucchero - fu il primo direttore (1920) della neo-costituita stazione di maiscoltura, a quei tempi sita a Curno (Bergamo). In tale veste avviò un'intensa opera di miglioramento genetico nella quale trovarono posto anche le prime esperienze di ibridazione intervarietale.

All'epoca della sperimentazione di Zapparoli, il vantaggio produttivo degli incroci inter-varietali dei mais era già una conoscenza acquisita. Era anche noto che più le varietà erano diverse tra di loro e maggiore era il miglioramento nella resa colturale dell'incrocio. Era altresì risaputo l'effetto deprimente sulle piante e sulle rese dell'inincrocio, ed era anche ben conosciuto il miglioramento produttivo ottenibile quando la semente di una varietà era prodotta con la castrazione di file alterne e raccogliendo il seme esclusivamente dalle piante castrate e preparandolo ogni anno in questo modo. L'immagine raffigura le varietà Nostrano dell'Isola (molto diffusa nella pianura lombarda fino agli anni Cinquanta del secolo scorso) ed il Taiolone Cremonese (anch'esso diffusamente coltivato) disposte ai lati della figura ed al centro il risultato del loro incrocio. La tecnica fu poi perfezionata con la selezione di "linee pure", che in base alla loro attitudine combinatoria, furono incrociate tra di loro in diversi modi dando origine ai ben noti "ibridi di mais", che tuttora, anche grazie alla sempre più estesa applicazione delle biotecnologie dominano la scena produttiva maidicola a livello mondiale.

Più nello specifico dalla lettura dell'articolo del 1926 emergono alcune affermazioni di Zapparoli che ci sembrano degne di nota:

1. anzitutto cita due altri suoi scritti usciti sul "Giornale di agricoltura della domenica", rispettivamente il 24 aprile 1921 ed il 22 febbraio 1925 e nei quali aveva già parlato di ibridi di mais;
2. si dichiara convinto che debbano essere gli agricoltori stessi a autoprodursi le "sementi ibride", incrociando due varietà locali (non linee pure) dopo aver emascolato le file "femminili" e non utilizzando mai il seme di seconda generazione, in quanto l'effetto eterotico si limita alla prima generazione (F1);
3. segnala che è possibile operare anche con "linee pure" ma al contempo evidenzia che i risultati da lui ottenuti incrociando linee pure erano discordanti. Tale fenomeno veniva spiegato con il problema della "incompatibilità" che faceva sì che in vari casi i risultati in termini produttivi non si rivelassero positivi. In particolare Zapparoli parla di una *"vera e propria incompatibilità reciproca degli elementi che vanno a forzatamente combinarsi nell'incrocio. Questo stesso fatto ci è occorso di riscontrare anche nella discendenza di certi incroci artificiali fatti usando materiale previamente riprodotto per più generazioni a mezzo di autofecondazione"*.

In sintesi si può a nostro avviso affermare già nel 1926 Zapparoli avesse in mano tutti i tasselli del puzzle della valorizzazione ai fini produttivi degli ibridi di mais in Italia ma che non avesse ancora capito come mettere insieme tali tasselli. Nel 1936 invece Zapparoli ha completamente chiarito la questione, come ci dimostra il suo scritto dal titolo "Granoturco consigli pratici ai coltivatori" edito dalla Confederazione fascista degli agricoltori, nel quale segnala fra l'altro le sementi ibride di mais indentata che la ditta sementiera americana Funk commercializzava in quegli anni in Friuli Venezia Giulia.

Occorrerà attendere comunque il secondo dopoguerra perché il successore di Tito Vezio Zapparoli, Luigi Fenaroli, raccordi la ricerca italiana con quella d'avanguardia in atto negli USA e organizzò in modo sistematico la diffusione dei mais ibridi in Italia, istituendo campi di confronto varietale in tutto il Paese, creando le prime linee pure nazionali (la serie Lo) e ottenendo il primo ibrido nazionale (Insubria 2201 indentato).

Al riguardo uno dei due autori (Giovanni Ferrari) ricorda che il padre nella sua azienda sita nel Lodigiano coltivò per un anno l'Insubria 2201, un ibrido quasi vitreo, superiore al Nostrano dell'Isola sia per la resistenza all'allettamento e sia per una maggiore resa areica. Sempre Giovanni ricorda che il G 114 della Funk nei primi anni del dopoguerra nel Lodigiano non aveva rivali pur essendo un ibrido dentato e dunque a endosperma farinoso.