



**crea**

Consiglio per la ricerca in agricoltura  
e l'analisi dell'economia agraria

Centro di ricerca

Orticoltura e Florovivaismo

## **POMODORO DA INDUSTRIA**

Incrementare la conoscenza diretta dei processi di coltivazione sostenibili e migliorare la capacità decisionale dei servizi tecnici delle OP:

**il caso delle varietà "pre -catalogo"**



***Dr. Mario Parisi***



## Il miglioramento genetico del pomodoro da industria

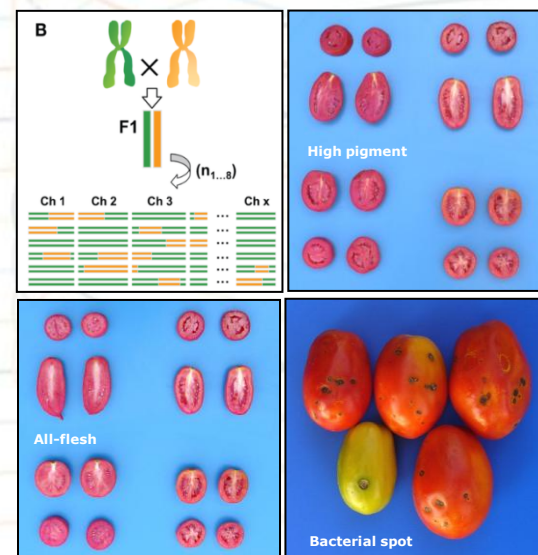
Il pomodoro da industria rappresenta sicuramente la *crop* per la quale i programmi di *breeding* hanno consentito di ottenere, nel corso di un secolo, miglioramenti quanti-qualitativi non registrati su altre specie ortive.

Si ritiene che la produttività media negli USA, tra il 1920 e il 1970, sia passata da 10 a oltre 70 t/ha. Di questi aumenti si ritiene che oltre il 50% sia dovuto al miglioramento genetico.

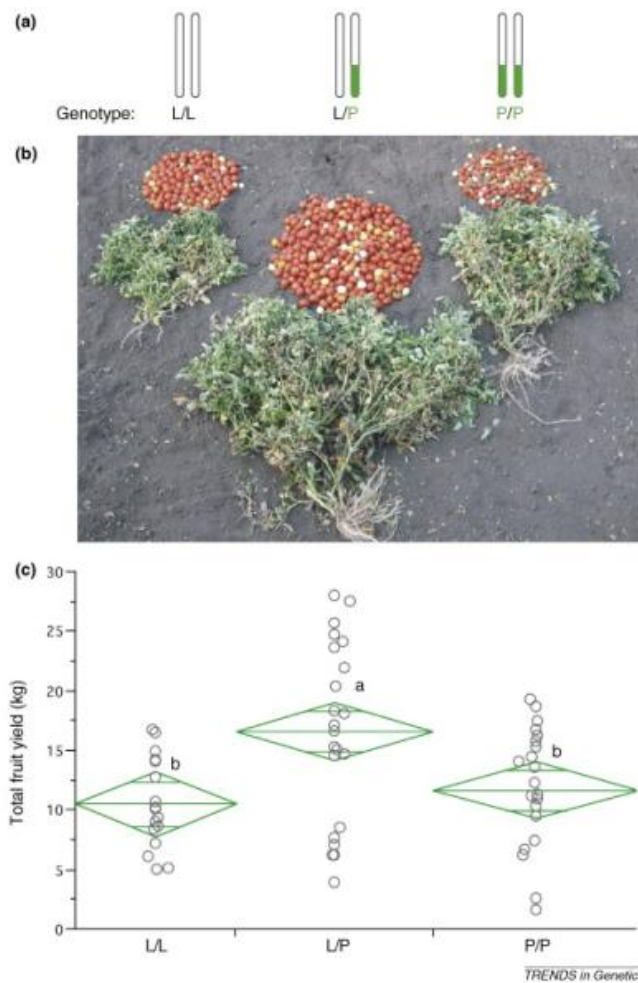
Attualmente il potenziale produttivo può arrivare fino a 200 t/ha

Obiettivi perseguiti:

- **Rese elevate e stabili**
- **Idoneità alla raccolta meccanica**
- **Resistenza a malattie e parassiti**
- **Tolleranza a stress ambientali**
- **Qualità organolettica**
- **Qualità nutrizionale**



## Sfruttamento dell' "eterosi" o "vigore ibrido"



## Introgressione di geni di resistenza a malattie

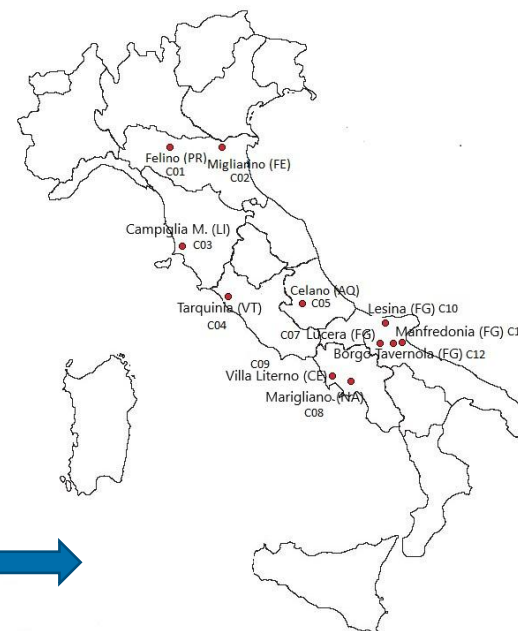
**Tabella 4.** Esempi di resistenze introdotte nelle varietà di pomodoro da industria rilasciate nel periodo 1990 – 2019.

Varietà	Ditta sementiera	Tipo	Tipo Bacca	Anno iscrizione	Resistenze*
Ulisse	Syngenta	Varietà	Lungo	1990	V, F
Perfectpeel	Petoseed	Ibrido	Tondo	1993	V, F, St, ASC
Talent	Esasem	Ibrido	Lungo	1994	V, F, Pto
JoY	Monsanto	Ibrido	Tondo	1995	V, F
York	Nunhems	Ibrido	Tondo	1998	V, F1-2, TSWV
Isola	Nunhems	Ibrido	Tondo	1999	V, F, Pto
Podium	Esasem	Ibrido	Tondo	1999	V, F, N
Colosseum	Agrow	Ibrido	Lungo	2000	V, F, N, St, Pto
Genius	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2000	V, F
Galeon	Monsanto	Ibrido	Lungo	2001	V, F, St, ASC
Leader	ISI Sementi	Ibrido	Tondo	2001	V, F, N, Pto
Pullrex	Monsanto	Ibrido	Lungo	2001	V, F, St, ASC, ToMV
UG 812	Unigen	Ibrido	Tondo	2001	V, F, N, Pto
Messapico	Nunhems	Ibrido	Lungo	2003	V, F, N, Pto, TSWV
Player	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2003	V, F, N, Pto, TSWV
UG 822	Unigen	Ibrido	Lungo	2003	V, F, N, Pto
Ercole	Syngenta	Ibrido	Lungo	2004	V, F, N, Pto
Docet	Monsanto	Ibrido	Lungo	2005	V, F1-2, Pto, TSWV
Brixsol	Unigen	Ibrido	Tondo	2006	V, F1-2, N, Pto, TSWV
Progress	Monsanto	Ibrido	Tondo	2006	V, F, N, Pto, St, ASC
Taylor	Nunhems	Ibrido	Lungo	2015	Fol: 0,1 / Pst: 0 / Va / VdTSWV
Performer	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2016	Fol: 0 / Pst: 0 / Va: 0 / Vd: 0 / ToMV: 0-2Ma / Mi / Mj / TSWV: 1
Vulspot	Nunhems	Ibrido	Tondo	2016	Fol: 0,1 / Mi / Pst: 0 / Va: 0 / Vd: 0 / Ma / Mi / Mj / TSWV
Literum	Clause	Ibrido	Tondo	2017	Fol: 0,1 / Va: 0 / Vd: 0Ma / Mi / Mj / TSWV: T0
Solerex	Syngenta	Ibrido	Lungo	2018	Fol: 0 / Va: 0 / Vd: 0 / ToMV: 2 / TSWV / Ma / Mi / Mj
Passenger	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2019	Fol: 0,1 / TSWV: T0 / Va: 0 / Vd: 0 / Ma / Mi / Mj / TSWV: T1

\* Peronospora (P); Alternaria (Asc, EB); Nematodi (NMa/Mi/Mj); Fusarium (Fol); For; Verticillium (V/Va/Vd); Pseudomonas (Pto, Pto); Virus (TSWV, ToMV); Xanthomonas (X); Clavibacter (CM); Stemphylium (Sm)



- ✓ Il successo di una coltivazione di pomodoro da industria (remuneratività per le OP) è incentrato principalmente su un'**idonea scelta varietale**
- ✓ La varietà scelta deve possedere **elevati standard produttivi e qualitativi**, nel rispetto della **sostenibilità ambientale** (*input contenuti*)
- ✓ Il rinnovo varietale è continuo, e solo un numero ridotto di ibridi viene coltivato per più anni e in più ambienti (**plasticità**)
- ✓ Risulta fondamentale, per i servizi tecnici delle OP, migliorare la propria capacità decisionale verso nuovi materiali genetici (**varietà "pre-catologo"**) altamente performanti nei diversi ambienti
- ✓ Necessità di **prove di orientamento tecnico varietale** basato su criteri scientifici e ripetibili sugli ambienti e negli anni



## La linea di Ricerca – scelta varietale

### **Modus operandi**

- ✓ *"participatory approach"*
- ✓ Continuità temporale delle attività (2019-2029)
- ✓ Giudizio finale basato su terzietà garantita da un EPR
- ✓ Divulgazione efficace

### **Obiettivi specifici**

- ✓ Individuare, tra le varietà di nuova o di prossima iscrizione a catalogo di commercializzazione, quelle più performanti nei diversi areali di coltivazione
- ✓ Individuare, tra le nuove varietà, quelle dotate di maggiore resistenza/tolleranza a stress biotici/abiotici



**2019-  
2020**



**2021-  
2022**



**2023-  
2025**



**Grazie per l'attenzione !**