

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

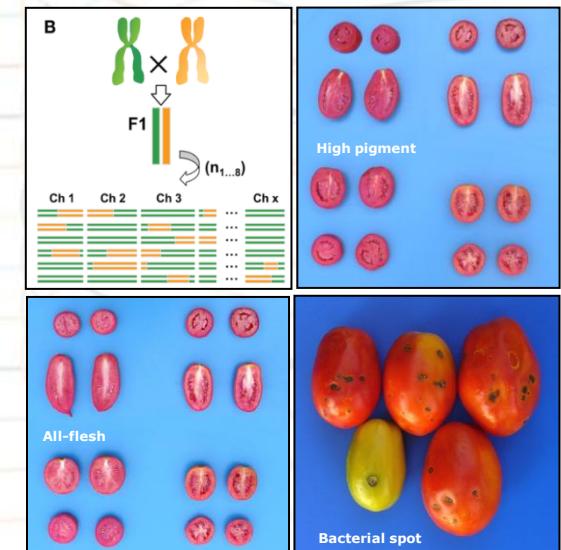
Il pomodoro da industria rappresenta sicuramente la *crop* per la quale i programmi di *breeding* hanno consentito di ottenere, nel corso di un secolo, miglioramenti quanti-qualitativi non registrati su altre specie ortive.

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.

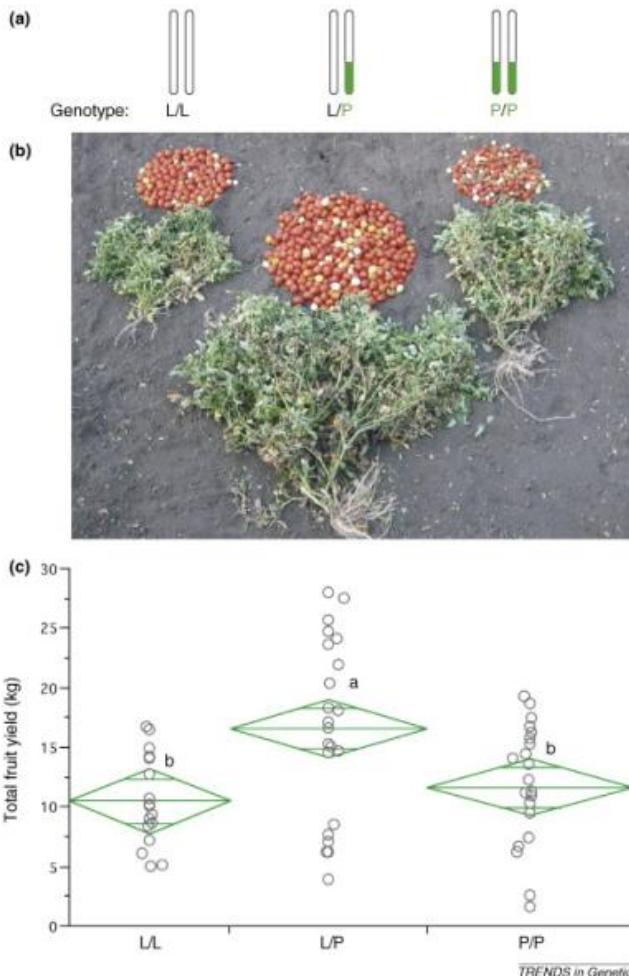
Attualmente il potenziale produttivo può arrivare fino a 200 t/ha

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”



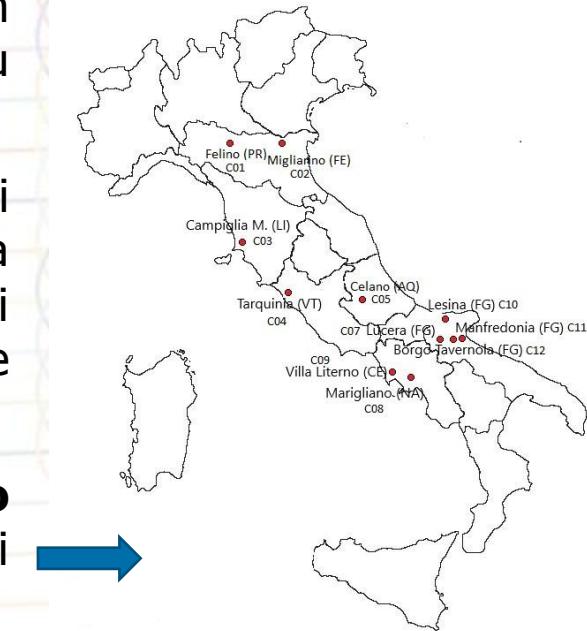
Introgressione di geni di resistenza a malattie

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	<i>V, F</i>
Perfectpeel	Petoseed	Ibrido	Tondo	1993	<i>V, F, St, ASC</i>
Talent	Esasem	Ibrido	Lungo	1994	<i>V, F, Pto</i>
JoY	Monsanto	Ibrido	Tondo	1995	<i>V, F</i>
York	Nunhems	Ibrido	Tondo	1998	<i>V, Fl-2, TSWV</i>
Isola	Nunhems	Ibrido	Tondo	1999	<i>V, F, Pto</i>
Podium	Esasem	Ibrido	Tondo	1999	<i>V, F, N</i>
Colosseum	Agrow	Ibrido	Lungo	2000	<i>V, F, N, St, Pto</i>
Genius	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2000	<i>V, F</i>
Galeon	Monsanto	Ibrido	Lungo	2001	<i>V, F, St, ASC</i>
Leader	ISI Sementi	Ibrido	Tondo	2001	<i>V, F, N, Pto</i>
Pullrex	Monsanto	Ibrido	Lungo	2001	<i>V, F, St, ASC, ToMV</i>
UG 812	Unigen	Ibrido	Tondo	2001	<i>V, F, N, Pto</i>
Messapico	Nunhems	Ibrido	Lungo	2003	<i>V, F, N, Pto, TSWV</i>
Player	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2003	<i>V, F, N, Pto, TSWV</i>
UG 822	Unigen	Ibrido	Lungo	2003	<i>V, F, N, Pto</i>
Ercole	Syngenta	Ibrido	Lungo	2004	<i>V, F, N, Pto</i>
Docet	Monsanto	Ibrido	Lungo	2005	<i>V, Fl-2, Pto, TSWV</i>
Brixsol	Unigen	Ibrido	Tondo	2006	<i>V, Fl-2, N, Pto, TSWV</i>
Progress	Monsanto	Ibrido	Tondo	2006	<i>V, F, N, Pto, St, ASC</i>
Taylor	Nunhems	Ibrido	Lungo	2015	<i>Fol: 0,1 / Pst: 0 / Va: 0 / Vd / TSWV</i>
Performer	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2016	<i>Fol: 0 / Pst: 0 / Va: 0 / Vd: 0 / ToMV: 0-2Ma / Mi / Mj / TSWV: 1</i>
Vulspot	Nunhems	Ibrido	Tondo	2016	<i>Fol: 0,1 / Mi / Pst: 0 / Va: 0 / Vd: 0 / Ma / Mi / Mj / TSWV</i>
Litemum	Clause	Ibrido	Tondo	2017	<i>Fol: 0,1 / Va: 0 / Vd: 0Ma / Mi / Mj / TSWV: 10</i>
Solerex	Syngenta	Ibrido	Lungo	2018	<i>Fol: 0 / Va: 0 / Vd: 0 / ToMV: 2 / TSWV / Ma / Mi / Mj</i>
Passenger	ISI Sementi	Ibrido	Lungo	2019	<i>Fol: 0,1 / TSWV: 10 / Va: 0 / Vd: 0 / Ma / Mi / Mj / TSWV: 11</i>

*Peronospora (Pst); Alternaria (Asc, EB); Nematoidi (NMa/Mi/Mj); Fusarium (Fol0,1; For); Verticillium (V/Va/Vd); Pseudomonas (Pto, Pst); Virosi (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

- ✓ "partecipatory 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 !