

Malattie da impianto e reimpianto nei frutteti

Stefania
Pollastro
Università di Bari

Luigi Catalano
CO.VI.P.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



Situazione attuale

- Esigenze di mercato in continua evoluzione
- Rapida innovazione varietale
- Ampliamento degli areali di coltivazione
- Intenso sfruttamento degli impianti
- Tempi eccessivamente brevi prima del reimpianto
- Approssimata gestione agronomica del suolo
- Scarsa attenzione alla sanità del materiale di propagazione
- Scarsa conoscenza delle caratteristiche dei portinnesti oggi disponibili
- Cambiamenti climatici??

Marciumi radicali: *Armillaria mellea* – *Rosellinia necatrix*





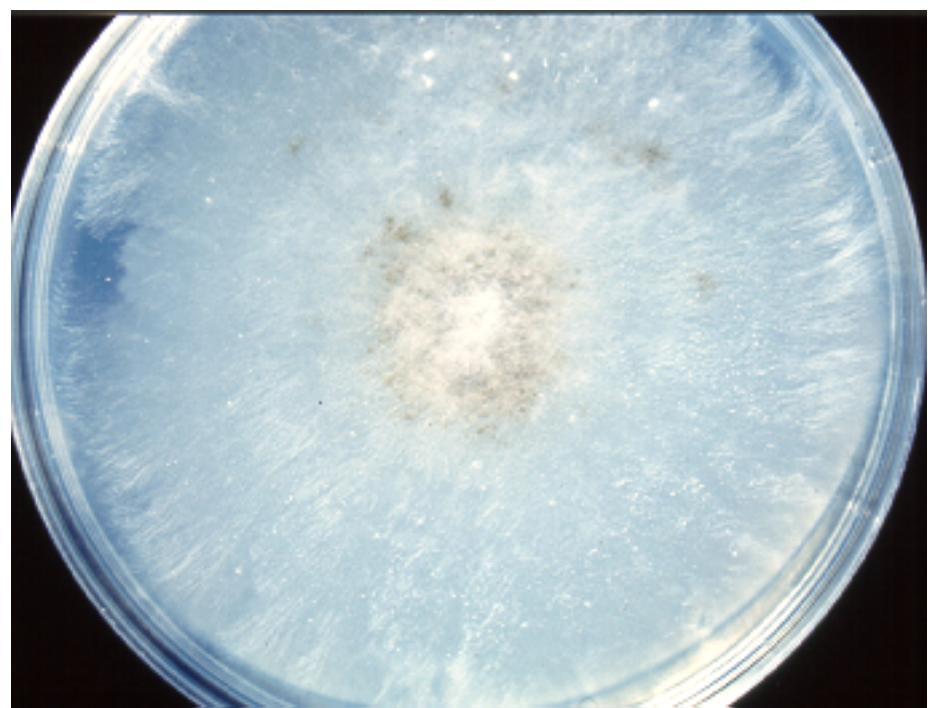
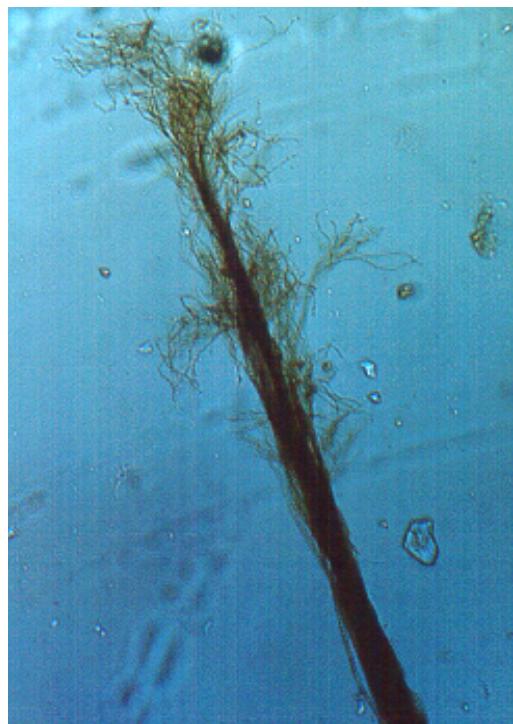








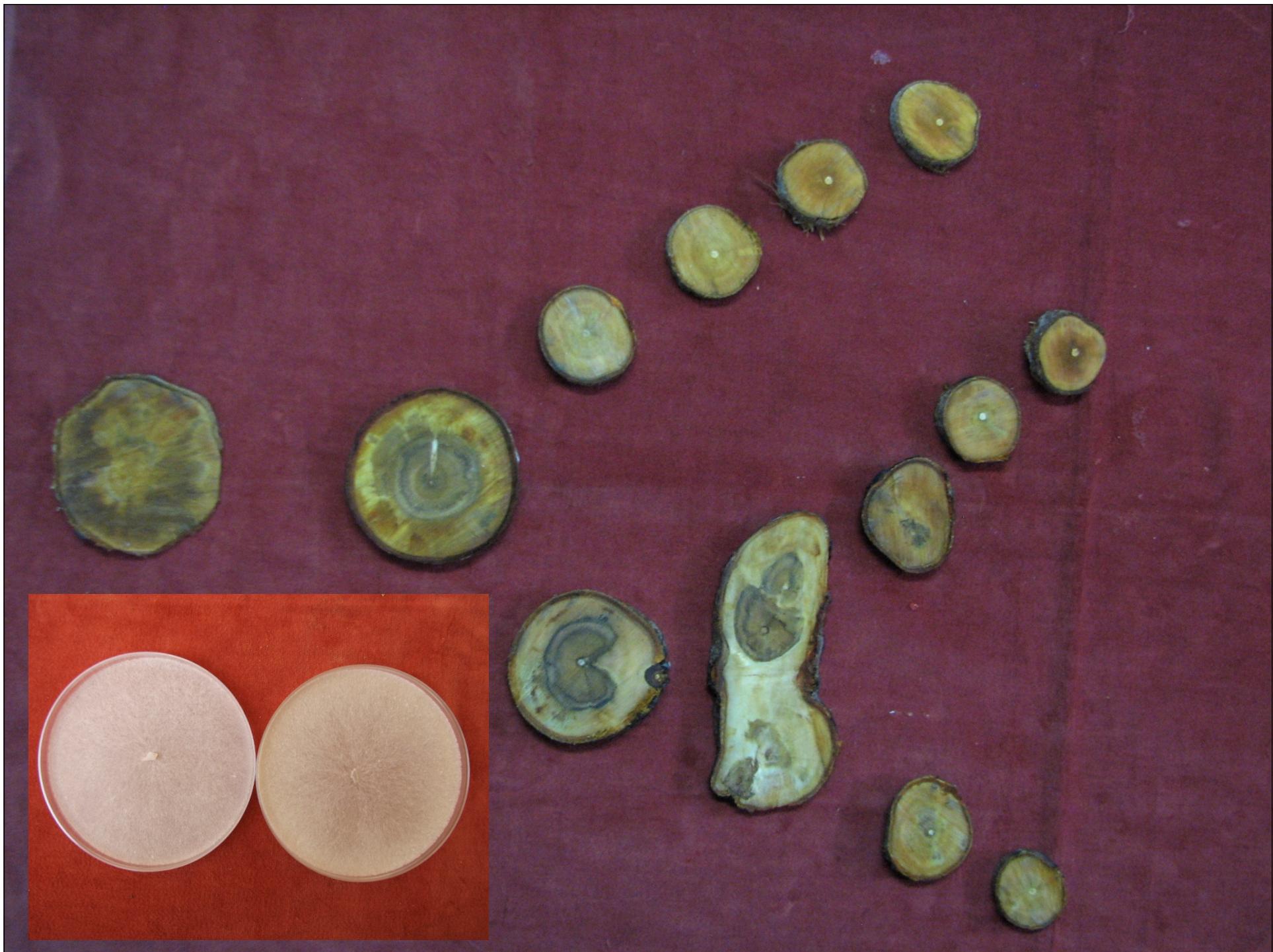




Mal del piombo: *Chondrostereum purpureum*









Marciume radicale e del colletto: *Phytophthora* spp.



Verticilliosi: *Verticillium dahliae*



Verticilliosi: *Verticillium dahliae*

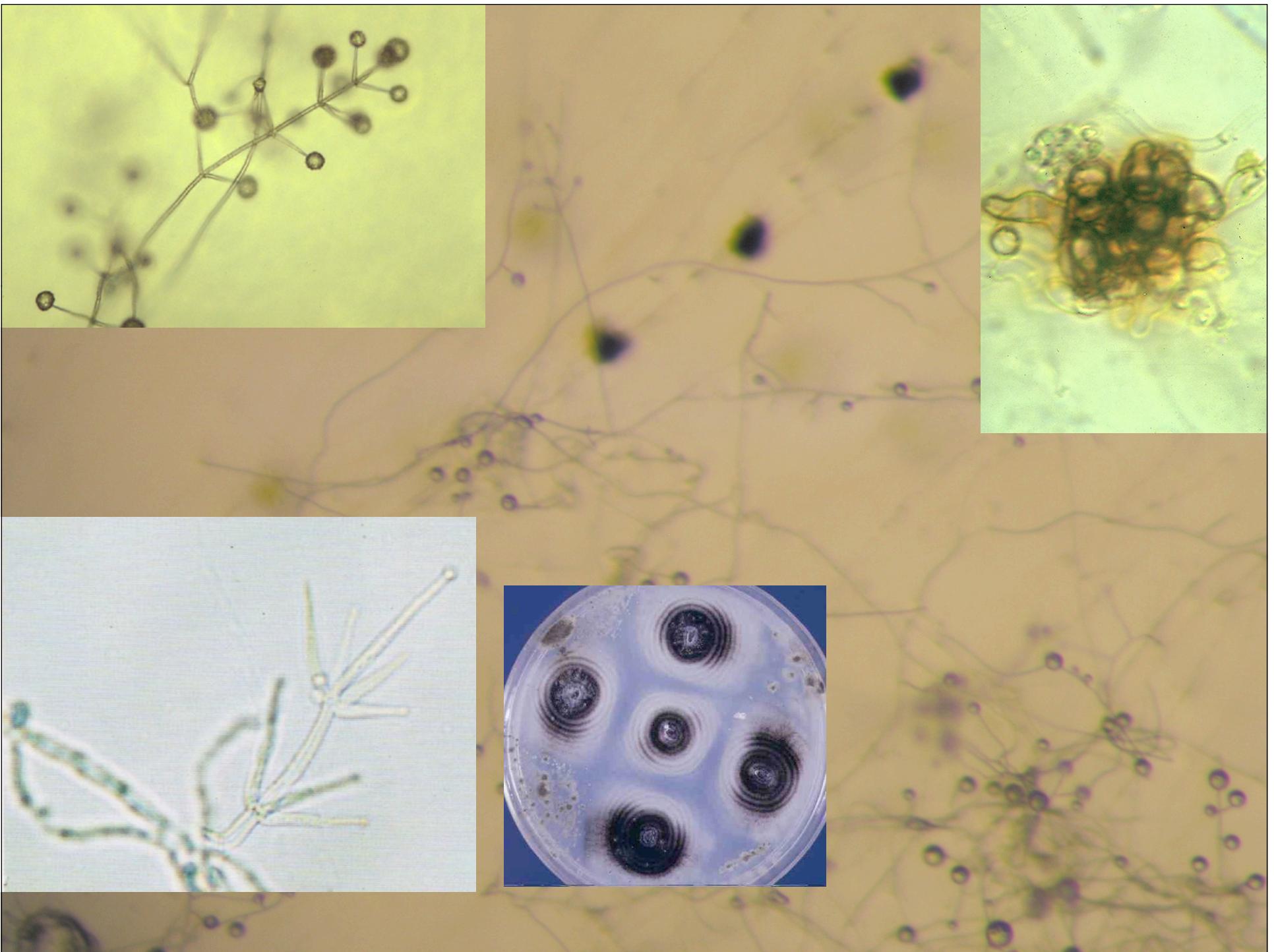


Verticilliosi: *Verticillium dahliae*









ERRATA PROFONDITA' DI PIANTAGIONE



SCELTE IMPREDITORIALI PER UNA FRUTTICOLTURA COMPETITIVA

ELEMENTI DA CONSIDERARE AL MOMENTO DELLA PIANIFICAZIONE DI UN NUOVO FRUTTETO

- **Scelta dell'ambiente di coltivazione**
- **Scelta della varietà da coltivare**
- **Scelta del portinnesto**
- **Scelta del materiale vivaistico**
- **Forme di allevamento e densità dell'impianto**
- **Scelta tecnica colturale**
- **Destinazione finale del prodotto**

SCELTE IMPREDITORIALI PER UNA FRUTTICOLTURA COMPETITIVA

- **Suolo** (ph, tessitura, parassiti, asfissia radicale, ecc.)
- **Frequenza minime termiche invernali**
 - Le drupacee resistono
 - 14°C in pieno riposo
 - 4°C a gemma gonfia
 - 2°C in fioritura
 - 1°C frutticino allegato
- **Frequenza piogge o grandinate**

SCELTE IMPREDITORIALI PER UNA FRUTTICOLTURA COMPETITIVA

Scelta della varietà da coltivare

- Seguire i risultati della sperimentazione
- Evitare l'utilizzo delle varietà obsolete
- Aggiornamento varietale prudente ma continuo
- Varietà resistenti alle avversità
- Varietà inserite in programmi di valorizzazione locali (DOP, IGP, ecc.)
- Tipologia aziendale ed ambiente di coltivazione

SCELTE IMPREDITORIALI PER UNA FRUTTICOLTURA COMPETITIVA

- Tipo di terreno
- Disponibilità idrica
- Presenza di parassiti
- Vigoria della varietà da coltivare
- Forma di allevamento

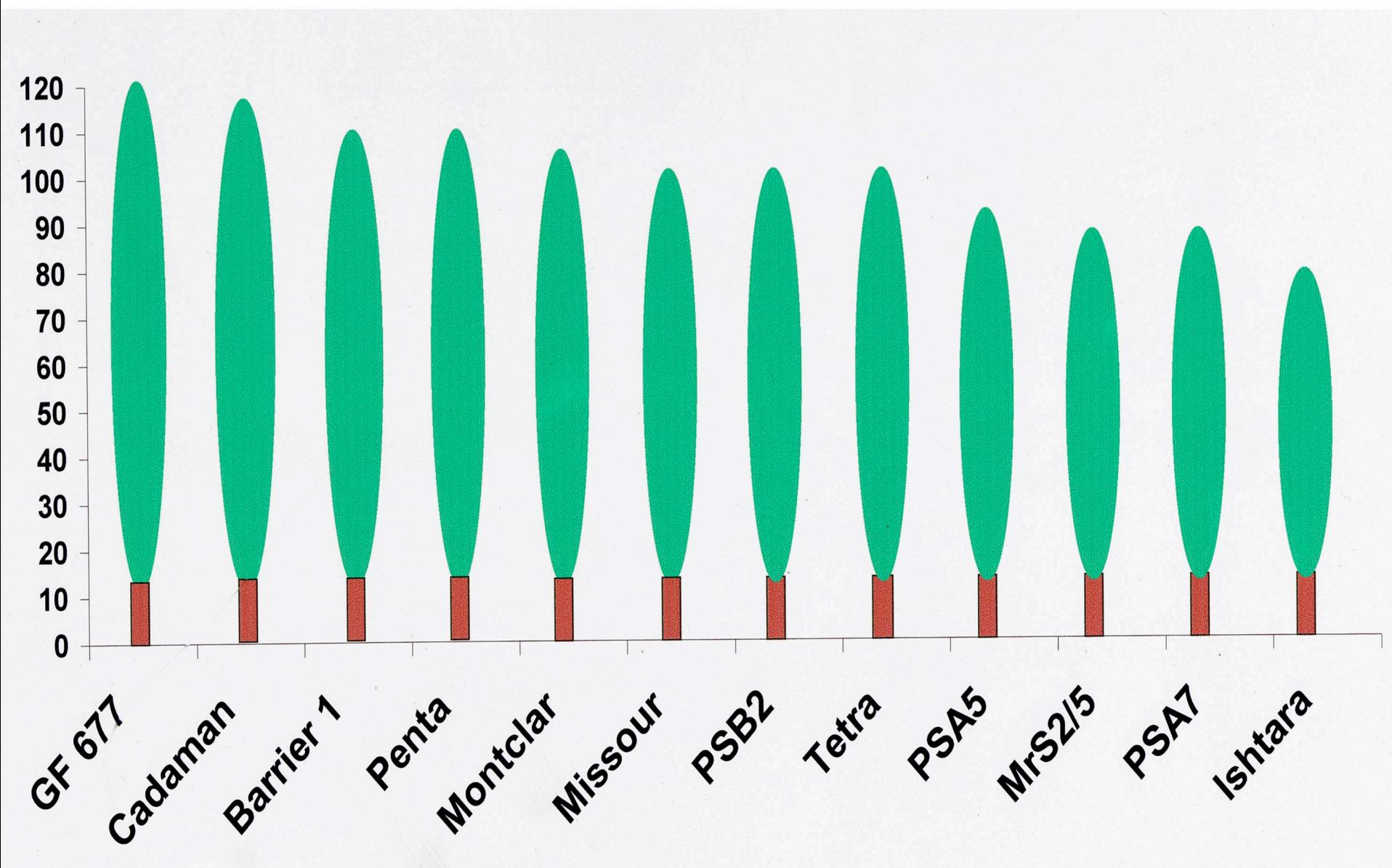
SCELTE IMPREDITORIALI PER UNA FRUTTICOLTURA COMPETITIVA

- Piante innestate o da innestare in campo?
- Plante di categoria Certificato
- Piante di categoria C.A.C. (Conformitas Agraria Communitatis)
- Piante coperte da marchi o brevetti (normativa nazionale o comunitaria)

POTENZIALITA' DEI PORTINNESTI

- Effetto nanizzante +/- marcato
- Messa a frutto precoce
- Produttività elevata e costante
- Qualità (pezzatura) dei frutti
- Adattabilità ambientale
- Resistenza / tolleranza a fattori Biotici e/o abiotici avversi

VIGORIA DEI PORTINNESTI DEL PESCO





Cosa richiede il mercato??

- Aspetto attraente dei frutti
- Buon sapore e polpa soda
- Esteso periodo di commercializzazione (lungo calendario di maturazione)



Albicocco **RUBISTA**

L'albicocca ideale

Color di fondo
ARANCIO carico

Sovra colore rosso vivo
sul 30→50% della
superficie

Acidità
non
elevata

Peso Med.
80-90 gr.

Sapore
Dolce,
Aroma
elevato

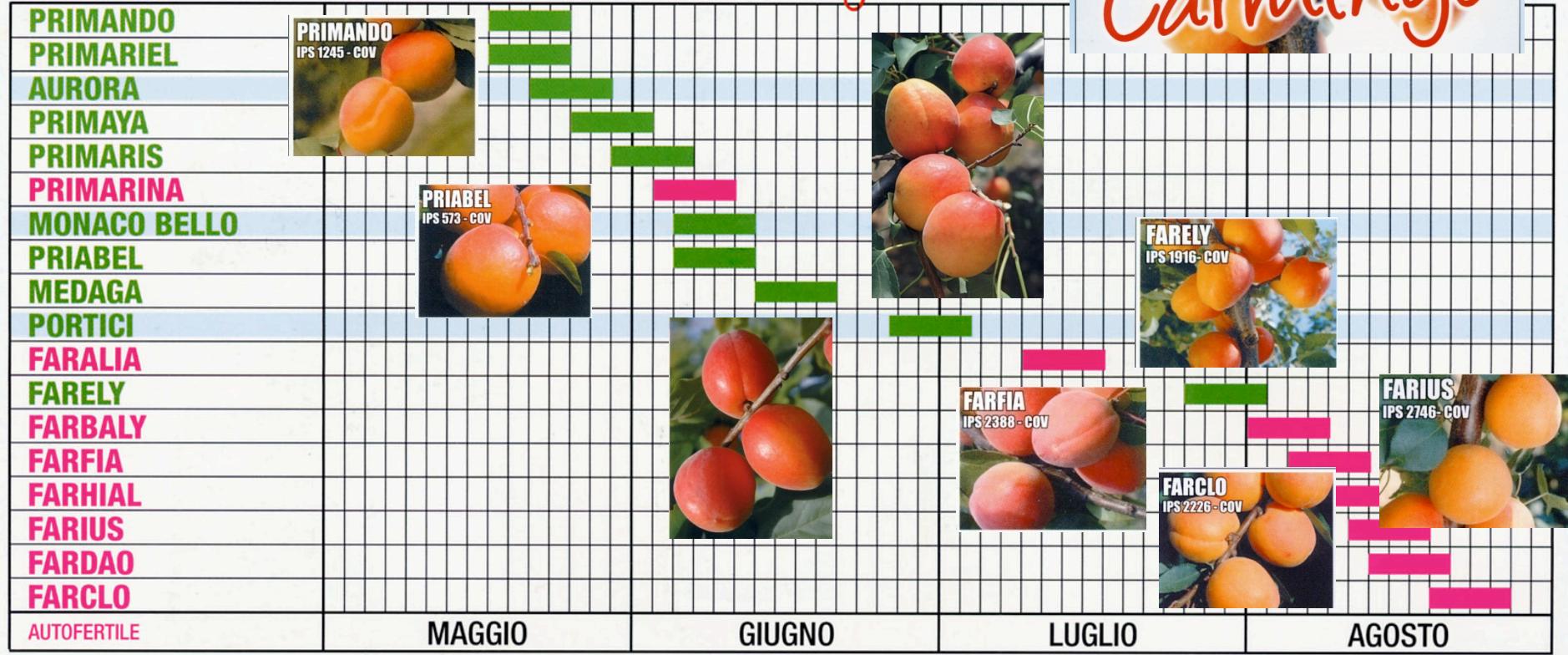
Polpa consistente
ma succosa

Buona tenuta in pianta
e in conservazione

Non imbrunisce
in conservazione

DATE DI RACCOLTA DELLE VARIETA'

CALENDARIO DI MATURAZIONE DELLE VARIETÀ Carmingo



DATE DI RACCOLTA DI ALCUNE VARIETA' DEL GRUPPO COT INTERNATIONAL



VARIETA'	DATA di REACCOLTA 2003	DATA di RACCOLTA 2005
WONDER COT cov	24 mayo al 31 mayo	28 mayo
MAGIC COT cov	28 mayo al 7 junio	4 junio
LILLY COT cov	28 mayo al 10 junio	6 junio
TOM COT® Toyaco	3 junio al 17 junio	10 junio
PERLE COT cov	7 junio al 19 junio	13 junio
GOLDSTRIKE® Toyesi	7 junio al 17 junio	13 junio
GOLDBAR® Toyiba	9 junio al 23 junio	15 junio
SWEET COT® Toyuda	10 junio al 20 junio	17 junio
JUMBO COT®	14 junio al 4 julio	20 junio
FLAVOR COT® Bayoto	22 junio al 6 julio	24 junio
ZEBRA Priboto	2 julio al 22 julio	3 julio
BERGECOT cov	1 agosto al 10 agosto	4 agosto
JENNY COT® Larclyd	5 agosto al 25 agosto	2 agosto



Albicocco **cv Aurora** (autosterile) e dall'elevato fabbisogno in freddo



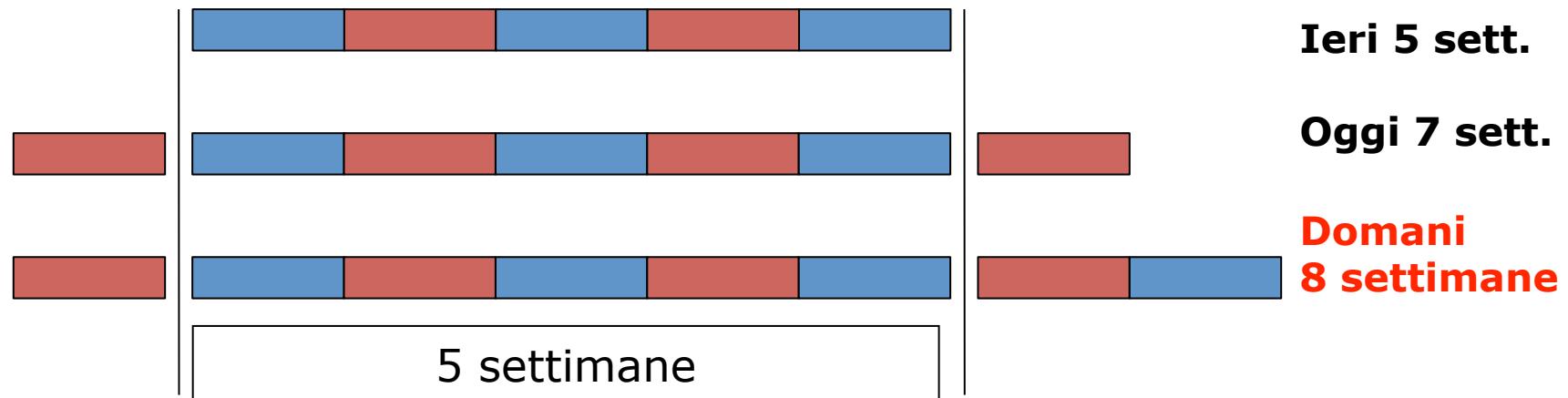
**Fruttificazione nelle condizioni
del Nord Italia**



**Fruttificazione nelle condizioni
del Sud Italia**

Ampliamento calendario di

- Varietà extra-precoci
- Varietà extra-tardive



AMPIA GAMMA DI VARIETA' DISPONIBILI



CILIEGIO Cherry Cerisier

Astoni disponibili sui seguenti portinnesi:

Plants grafted onto: Plants greffés sur:

FRANCO seedling Porte-greffes issus de semences

P. mahaleb - P. avium

Portinnesi micropropagati

Micropropagated rootstocks Porte-greffes multipliés *in vitro*

Gisela 5 - Gisela 6 - Ma x Ma 60

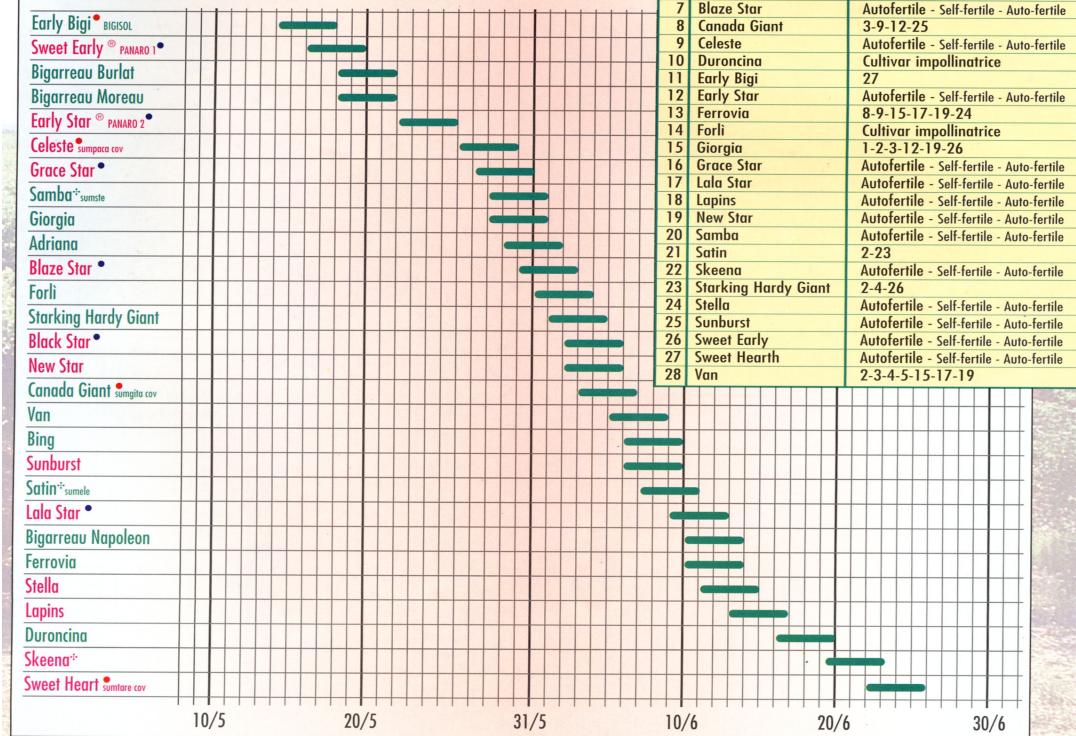


TABELLA IMPOLLINATORI
Cross-pollination guide
Tableau de pollinisation

Cultivar	Varietà impollinatrice Pollen source Source de pollen
1 Adriana	2-3-4-9-12-15-26
2 B. Burlat	1-4-9-15-17-19-23-26
3 B. Moreau	1-4-11-13-15-17-19-26
4 B. Napoleon	2-26
5 Bing	1-23-26
6 Black Star	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
7 Blaze Star	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
8 Canada Giant	3-9-12-25
9 Celeste	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
10 Duroncina	Cultivar impollinatrice
11 Early Bigi	27
12 Early Star	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
13 Ferrovia	8-9-15-17-19-24
14 Forlì	Cultivar impollinatrice
15 Giorgia	1-2-3-12-19-26
16 Grace Star	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
17 Lala Star	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
18 Lapins	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
19 New Star	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
20 Samba	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
21 Satin	2-23
22 Skeena	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
23 Starking Hardy Giant	2-4-26
24 Stella	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
25 Sunburst	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
26 Sweet Early	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
27 Sweet Heart	Autofertile - Self-fertile - Auto-fertile
28 Van	2-3-4-5-15-17-19

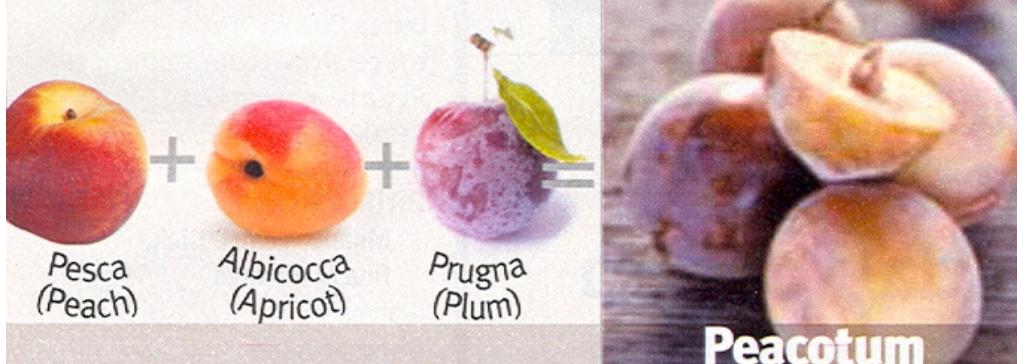
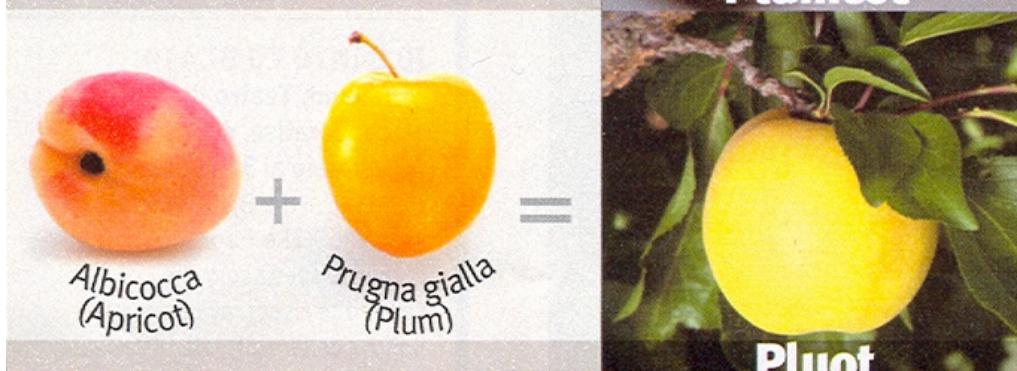
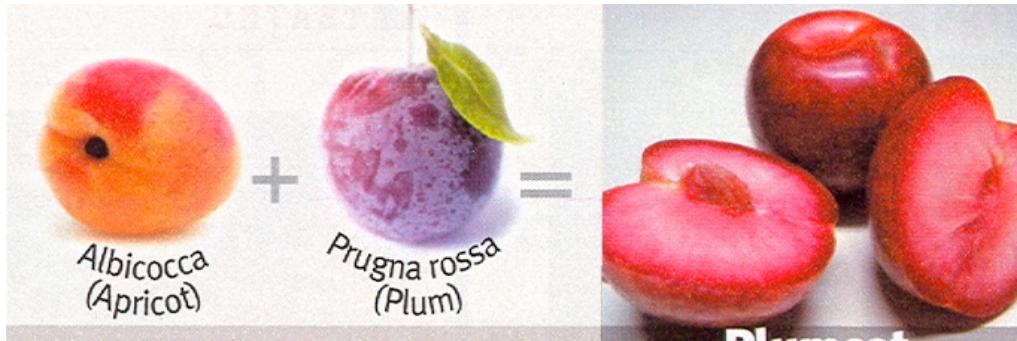
EPOCA DI MATURAZIONE

Maturity guide Dates de récolte

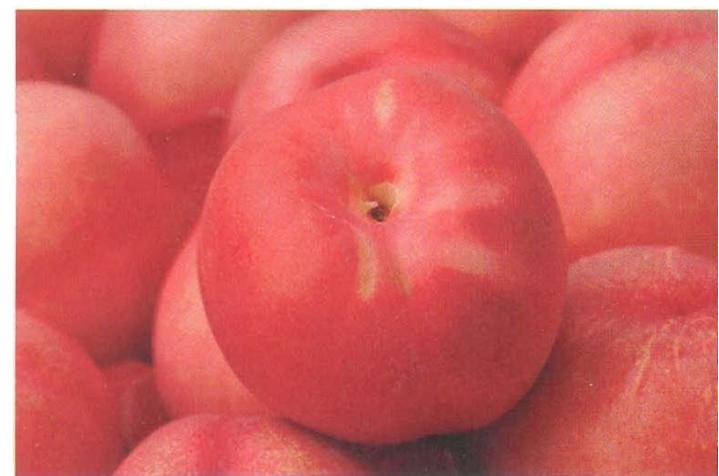


IBRIDI INTERSPECIFICI

Nuovi ibridi



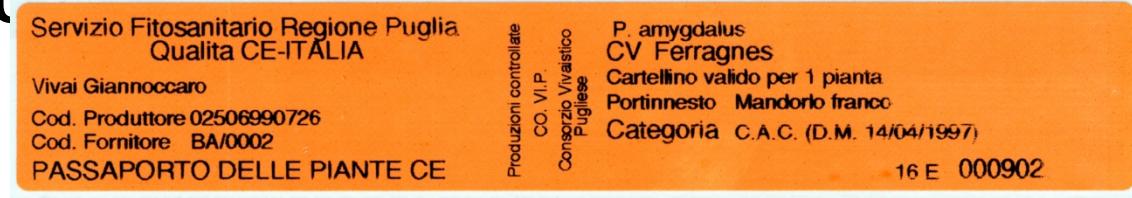
Cherum (cileggio x susino)



"Spice Zee" Nectaplum

La legislazione Comunitaria e Nazionale regolamenta produzione e commercializzazione del materiale di propagazione delle piante da frutto definendo una

QUALITÀ obbligatoria (CATEGORIA CAC)



**Quindi per il vivaista è prescritto
l'obbligo di rispettare tali norme,**

mentre per

**l'agricoltore è sancito il diritto di
pretendere materiale garantito sia per
gli aspetti sanitari, sia per la certezza
varietale.**

**Sostanzialmente si tratta di una
certificazione di processo**

Un livello più elevato di garanzie, su scala volontaria, è istituito a livello nazionale con le produzioni sviluppate nell'ambito del Servizio Nazionale di Certificazione Volontario del Mipaaf



che prevede la supervisione dello stesso Ministero e le attività ispettive e di controllo da parte dei Servizi Fitosanitari Regionali.

**E' questa una CERTIFICAZIONE
di processo e di prodotto**

Conclusioni

La prevenzione è lo strumento principale contro le malattie da reimpianto:

- ✓ Massima attenzione al momento dell'espianto
- ✓ Riposo del terreno per un tempo adeguato
- ✓ Materiale di propagazione e innesti in campo
- ✓ Equilibrata gestione agronomica
- ✓ Tagli di potatura non eccessivi (mastici con fungicidi)
- ✓ Decontaminazione degli attrezzi da taglio

Corretta identificazione del problema e degli eventuali rimedi da parte di tecnici realmente competenti

Conclusioni

La **pianificazione** dei nuovi frutteti è il primo passo per la realizzazione di impianti redditivi, nella consapevolezza di dover rispettare:

- ✓ **Vocazionalità ambientale** (**varietà tardive** nelle zone tardive, **varietà precoci** nelle aree a maturazione primizia)
- ✓ **Scegliere la varietà** non solo su base emozionale o del “sentito dire”, ma in relazione alla capacità gestionali dell’azienda e del prodotto che s’intende realizzare
- ✓ **Non dimenticare che il portinneto** rappresenta un elemento altrettanto fondamentale per il nuovo impianto
- ✓ **Scegliere densità di piantagione e sistema di allevamento** che meglio rispondano alle caratteristiche varietali e non rappresentino un compromesso con infrastrutture preesistenti (es. tendoni)
- ✓ **Scegliere materiale di propagazione garantito** rispettando le norme che regolamentano quello sottoposto a brevetto



**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE**

e

*Tanti auguri per le
prossime festività*

