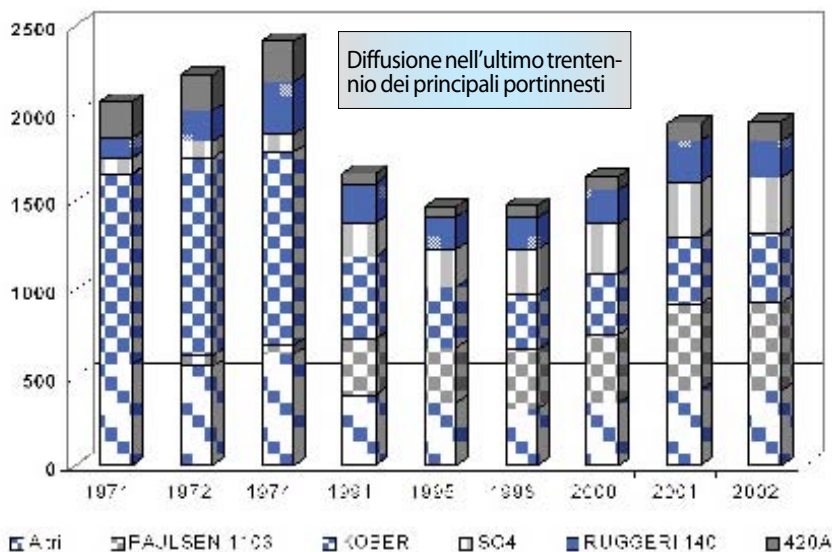


I PORTINNESTI DELLA VITE

L'ammissione alla coltura dei portinnesti è in Italia regolata a livello Nazionale. Nel Catalogo redatto dal MAF, aggiornato al 2005, se ne contano 38 fra cui i viticoltori possono scegliere. In realtà quelli effettivamente utilizzati sul campo sono moltissimi e di essi, cercheremo di dare una breve ma significativa descrizione nelle prossime pagine evidenziandone i caratteri principali. La descrizione completa anche dei portinnesti meno utilizzati e la bibliografia sono disponibili sul nostro sito www.viten.net

SEZIONE IV – vitigni per portinnesto

Cod	Denominazione varietà	Cod	Denominazione varietà
604	101.14	631	GOLIA
606	420 A	610	KOBER 5 BB
609	34 E.M.	626	1447 PAULSEN
611	125 AA	623	775 PAULSEN
627	17.37	624	779 PAULSEN
628	41 B	625	1103 PAULSEN
630	106.8	632	1045 PAULSEN
636	BINOVA	620	57 RICHTER
637	BORNER	638	99 RICHTER
639	1616 Couderc	621	110 RICHTER
607	157.11 C.	601	RIPARIA GLOIRE
603	3309 C.	634	R.S.B.1
608	161.49 C.	622	140 RUGGERI
616	COSMO 2	619	225 RUGGERI
617	COSMO 10	602	RUPESTRIS DU LOT
633	FERCAL	605	SCHWARZMANN
629	GEISENHEIM 26 G	615	S.O.4
618	GEISENHEIM 5 C	612	TELEKI 5 C.
635	GRAVESAC	613	TELEKI 8 B. FERRARI



PORTINNESTI DELLA VITE: KOBER 5BB

Incrocio: Vitis Berlandieri x Vitis Riparia costituito da Kober, Ispettore della viticoltura austriaca che, in un grande vivaio presso Vienna, intraprese un lavoro di selezione riuscendo a isolare, tra il 1893 ed il 1896, alcuni pregevoli portinnesti, tra cui il 5BB. Il lavoro era partito da piante di Teleki 5, ottenute dall'ungherese Sigmund Teleki da un incrocio Berlandieri x Riparia.

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

- fiore: femminile
- tomentosità foglia: vellutata
- forma foglia: orbicolata
- lobatura foglia: intera
- seno peziolare: ad U
- grandezza foglia: grande
- dentatura foglia: poco evidente
- tomentosità germoglio: setoloso
- colore nodi: violaceo

ADATTABILITÀ

- terreni argillosi: media
- compatti: media
- acidi: media
- salini: scarsa
- superficiali: scarsa
- profondi: buona
- con scheletro prevalente: buona
- calcarei: resistenza media (fino al 20-22% di calcare attivo)
- umidità prolungata (asfittici): media
- siccità prolungata: scarsa

ALTRE CARATTERISTICHE

- apparato radicale: fascicolato, sviluppatto e profondo, ben distribuito
- radicazione: discreta, rapida
- ristoppio: media adattabilità
- attecchimento in vivaio: ottimo
- affinità d'innesto: non presenta problemi di affinità eccetto che con Regina, Perla di Csaba, Delizia di Vaprio, Panse precoce,



Moscato di Terracina (Pàstena, 1976); Cannonau, Carmenère, Garganega, Inzolia (Regina), Lambrusco grasparossa (Moretti et al., 2005)

- vigoria alla marza: buona
- emissione polloni: media
- suscettibilità alle virosi: piuttosto sensibile

RESISTENZA ALLE MALATTIE

- fillossera: buona
- Agrobacterium tumefaciens: media
- nematodi: buona

SENSIBILITÀ ALLE CARENZE

- sensibile alla carenza di Ca
- predisposizione all'apoplessia: molto sensibile

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

Utilizzato maggiormente al Nord e al Centro Italia; incontrò il generale interesse dei vivaisti e dei viticoltori, per poi subire una riduzione negli anni 95 - 2000. Oggi è in ripresa.

INTERAZIONE VARIETÀ-PORTINNESTO E INFLUENZE SULL'UVA

Tende ad avere produzioni abbondanti e discreto grado zuccherino, ma con acidità titolabile elevata (Gily,

1997). In terreni fertili predispone ad attacchi bottrici e può causare ritardi di maturazione. Alla carenza idrica risponde con produzioni limitate e di scarsa qualità (Lavezzi et al., 1993). Per le varietà a bacca rossa, i buoni risultati che fornisce con Barbera (Bovio et al., 1988) e Cabernet Sauvignon (Peterlunger et al., 1998), anche da un punto di vista qualitativo non sempre vengono confermati in altre cultivar che spesso lamentano un'elevata resa specie in terreni fertili, non sempre accompagnata dalla qualità attesa (es. Dolcetto e Grignolino). I vitigni bianchi per contro sembrano non avere eccessive controindicazioni, pare anzi esaltare le qualità del Sauvignon (Peterlunger et al., 1998), mentre su Moscato è ricercato perché si ottengono mosti più ricchi in linalolo (Bottero et al., 1999). Favorisce la rapida messa a frutto del vigneto (Moretti et al., 2005). All'impianto offre una buona ripresa, anche se messo a dimora con forcina, privato di quasi tutto l'apparato radicale (Lavezzaro et al., 2007). Consigliabile per terreni profondi, fertili, di medio impasto (Fregoni, 1998).

Incrocio: *Vitis riparia* x *Vitis berlandieri* costituito dalla selezione Oppenheimern°4 ottenuta in Germania nel 1941.

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

- fiore: maschile
- tomentosità foglia: glabra, nervature e picciolo pubescente
- forma foglia: orbicolare
- lobatura foglia: intera
- seno peziolare: foglia ad U
- grandezza foglia: media
- dentatura foglia: poco evidente
- tomentosità tralcio: vellutato
- colore nodi: violaceo

ADATTABILITÀ

- terreni argillosi: buona
- compatti: media
- acidi: media
- salini: scarsa (0,4 per mille di NaCl)
- superficiali: media
- profondi: media
- conscheletro prevalente: media
- calcarei: resistenza media (fino al 20% di calcare attivo)
- umidità prolungata (asfissia): media
- siccità prolungata: media

ALTRE CARATTERISTICHE

- apparato radicale: tendenzialmente superficiale
- radicazione: discreta, lenta
- ristoppio: media adattabilità
- in vivaio: induce rapido sviluppo all'innesto e alla marza. Con alcune combinazioni d'innesto (es. Cannonau, Vioigner, Sultanina) e cloni (es. Pinot nero cl.521 Entav-Inra) tende ad ingrossare eccessivamente il punto d'innesto ("testa grossa"). Nei campi di PMP



è un buon produttore di legno, specie se allevato su sostegni, dove anticipa la lignificazione. Risponde positivamente ai trattamenti ormonali per stimolare la radicazione e alla pacciamatura (Moretti et al., 2005)

- vigoria alla marza: buona
- emissione polloni: media

RESISTENZA ALLE MALATTIE

- *Agrobacterium tumefaciens*: discreta resistenza
- nematodi: elevata resistenza

SENSIBILITÀ ALLE CARENZE

Sensibile alla carenza di Mg ed al disseccamento del rachide, presenta predisposizione all'apoplessia.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

In Italia iniziò ad essere utilizzato negli anni '70, incrementando notevolmente la sua diffusione dagli anni '90; attualmente è impiegato maggiormente al Nord e al Centro (Moretti et al., 2005).

INTERAZIONE VARIETÀ-PORTINNESTO E INFLUENZE SULL'UVA

Sconsigliato con varietà sensibili al disseccamento del rachide o da spumante (Cabernet Sauvignon,

Nebbiolo, Croatina, Riesling renano) (Zamboni, 1993). Induce un lieve anticipo di maturazione (Moretti et al., 2005); riscontrati nel mosto contenuti di K e pH elevati (Boselli, 1998). Prevalde l'attività riproduttiva su quella vegetativa, con l'espressione vegeto-produttiva più equilibrata rispetto al Kober 5BB (Colugnati et al., 2002). Spesso associa ad una buona vigoria e produttività risultati qualitativi eccellenti come verificato su Cabernet Sauvignon e Merlot che raggiungono gradazioni zuccherine piuttosto elevate (Fregoni 1998). Abbinato a Chardonnay offre produzione contenute e stimola l'accumulo di ferro in fase di fioritura, mentre insieme a Sauvignon si registrano buoni livelli produttivi e qualitativi (Peterlunger et al., 1998). Non esaltanti sono invece i risultati riferibili a Pinot grigio. Con l'Arneis consente buone produzioni con acidità adeguata (Mannini et al., 1988) e su Moscato, oltre ad un buon apoduttività, restano accettabili anche i livelli terpenici. Risultati meno positivi sono invece imputabili all'associazione con Grignolino (Eynard, 1990).

PORTINNESTI DELLA VITE: 420A

Incrocio: *Vitis riparia* x *Vitis berlandieri* costituito da Alexis Millardet (1838-1902) e Charles de Grasset (1830-1899).

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

- fiore: maschile
- tomentosità foglia: vellutata
- forma foglia: reniforme
- lobatura foglia: 3 lobi
- seno peziolare foglia: ad U
- grandezza foglia: medio-grande
- dentatura foglia: media
- colore foglia: media
- tomentosità tralcio: glabro
- colore nodi: violaceo

ADATTABILITÀ

- terreni argillosi: limitata
- compatti: media
- acidi: scarsa
- salini: scarsa
- superficiali: media
- profondi: media
- conscheletro prevalente: media
- calcarei: resistenza media (fino al 20% di calcare attivo)
- umidità prolungata: scarsa
- siccità prolungata: media

ALTRE CARATTERISTICHE

- apparato radicale: profondo, con radici prevalentemente carnose dal tallone di partono 2-3 radici principali
- radicazione: mediocre
- ristoppio: non adatto
- in vivaio: è lento a radicare e ad attecchire, ma poi recupera
- affinità d'innesto: buona con tutti i vitigni principali
- vigoria alla marza: medio-bassa
- emissione polloni: scarsa

RESISTENZA ALLE MALATTIE

- buona resistenza a fillossera e ad *Agrobacterium tumefaciens*,



- sensibile rispetto ai nematodi
- tende a limitare gli attacchi bottrici
- nel caso di grandine risente degli attacchi di carie bianca

SENSIBILITÀ ALLE CARENZE

Mediamente resistente alle carenze di K e Mg, ben sopporta problemi di disseccamento del rachide.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

Molto diffuso in passato, in particolare al Centro e al Nord e sulle Isole, è oggi meno utilizzato anche per le oggettive difficoltà che riscontra in ambienti già precedentemente evitati (mal sopporta il ristoppio).

INTERAZIONE VARIETÀ-PORTINNESTO E INFLUENZE SULL'UVA

Causa l'iniziale riduzione di vigoria ritarda, rispetto al Kober 5BB, la messa a frutto del vitigno, in compenso prolunga la capacità produttiva ed onas spesso uve qualitativamente valide. Le interazioni con i vari vitigni mostrano un generale incremento della vigoria e

della produttività degli stessi, se si eccettuano Cabernet Franc (Lovicu et al., 2005) e Chardonnay (Moriando et al., 1996), per i quali lo sviluppo vegetativo sembra essere significativamente ridotto. I livelli qualitativi non sempre danno i risultati attesi, in alcuni casi per acidità maliche troppo elevate come su Dolcetto (Eynard, 1990) ed Erbaluce (Mannini et al., 1988), o semplicemente per generale appiattimento dei gusti e scarse caratteristiche sensoriali. È questo il caso dell'Arneis (Eynard, 1990), Chardonnay (Moriando et al., 1996) e Sauvignon (Peterlunger et al., 1998). In altri casi invece, il portinnesto dona produzioni qualitativamente valide come per Cabernet Sauvignon (Peterlunger et al., 1998) e Cannonau, quando allevato con forme poco espanse (Lovicu et al., 2005). Si adatta a terreni poveri, asciutti, collinari (Moretti et al. 2005), poco ad essere reimpiantato in terreni precedentemente vitati (Morando 2001).

Incrocio: Chasselas x *Vitis berlandieri* costituito da Millard e De Grasset

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

- fiore: femminile
- tomentosità foglia: lanuginosa
- forma foglia: orbicolata
- lobatura foglia: 3 lobi
- seno peziolare: ad U o lira
- grandezza foglia: piccola
- dentatura foglia: poco evidente
- tomentosità tralco: lanuginosa
- colore nodi: violaceo

ADATTABILITÀ

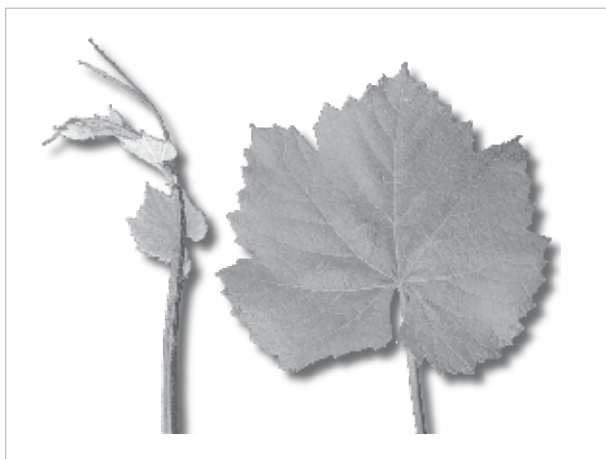
- terreni argillosi: buona
- compatti: media
- acidi: scarsa
- salini: scarsa
- superficiali: buona
- calcarei: buona (resiste fino al 40% di calcare attivo)
- umidità prolungata (asfissia): buona al ristagno idrico anche in terreni con difficoltà di disgorgo (Bavaresco et al., 2002)
- siccità prolungata: buona

ALTRE CARATTERISTICHE

- apparato radicale: profondo
- radicazione: difficile, lenta
- ristoppio: sconsigliato
- in vivaio: è sensibile alla stanchezza del terreno (Fregoni, 1998)
- affinità d'innesto: buona con tutti i vitigni principali, media con Dolcetto, Garganega, Moscato bianco, Pinot grigio, Tocai friulano
- vigoria alla marza: contenuta
- emissione polloni: scarsa

RESISTENZA ALLE MALATTIE

- fillossera: mediocre
- nematodi: sensibile



SENSIBILITÀ ALLE CARENZE

Mediamente sensibile alla carenza di K e al disseccamento del rachide, evidenzia inoltre uno scarso assorbimento del Ca, riuscendo a vivere in terreni con una elevatissima disponibilità di questo elemento.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

In Italia è diffuso soprattutto nelle regioni settentrionali, in particolare nel Nord – Est.

INTERAZIONE VARIETÀ-PORTINNESTO E INFLUENZE SULL'UVA

Anticipa la maturazione del legno e dell'uva. Tende a far prevalere l'attività riproduttiva su quella vegetativa, con un rapporto vegeto-produttivo più equilibrato rispetto al Kober 5BB (Colugnati et al., 2002). Con l'Arneis risulta particolarmente adatto per terreni sabbiosi (Eynard, 1990), dove resiste a carenze idriche anche prolungate (Novello et al., 1990), offrendo buo-

na acidità associata a carichi produttivi regolari e adeguato tenore zuccherino (Mannini et al., 1988). In associazione con Chardonnay fa emergere buone caratteristiche qualitative, con produzioni contenute (Ponchia et al., 1988), così come ottimi risultati si hanno con Moscato bianco il cui mosto, ricco di energia acida, offre una buona dotazione terpenica globale, in cui spiccano il geraniolo libero e glicosilato. Si ottengono buoni risultati anche con Moscato giallo, in virtù di produzioni discrete, contenute in zuccherini accettabili e acidità superiore alla media (Ponchia et al., 1988). Con Pinot Grigio induce livelli produttivi medi dovuti al numero elevato di grappoli, ma di peso limitato; buone le caratteristiche qualitative (Colugnati et al., 2002). Presenta qualche problema di ripresa in vigneto, soprattutto nella fase iniziale (Morando, 2001).

PORTINNESTI DELLA VITE: 140 RUGGERI

Incrocio: *Vitis berlandieri* Res-séguier n° 2 x *Vitis rupestris* du Lot costituito da Antonino Ruggeri (1859-1915), direttore dei Regi vigneti sperimentali di Spadafora (Messina), a partire dal 1895 quando iniziò i lavori di ibridazione.

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

- fiore: maschile
- tomentosità foglia: setolosa, inferiormente glabra
- forma foglia: tendenza reniforme
- lobatura foglia: tre lobi
- seno peziolare: a V o ampia graffa
- grandezza foglia: media
- dentatura foglia: poco pronunciata
- colore foglia: verde scuro brillante
- tomentosità talcio: glabro
- colore nodi: verdi
- internodi: corti o medi

ADATTABILITÀ

- terreni argillosi: buona
- compatti: scarsa, soprattutto nell'anno di impianto
- acidi: buona
- salini: media
- superficiali: buona
- profondi: scarsa
- consceletro prevalente: buona
- calcarei: buona (resiste fino al 40% di calcare attivo)
- umidità prolungata (asfissia): scarsa
- siccità prolungata: buona

ALTRE CARATTERISTICHE

- apparato radicale: tendenzialmente fittonante ed espanso
- radicazione: difficile, lenta
- ristoppio: buono
- in vivaio: la % di attecchimento all'innesto è variabile e le rese sono mediamente non elevate,



- specie con le uve da tavola
- affinità d'innesto: buona con tutti i principali vitigni
- vigoria alla marza: elevata
- emissione polloni: media

RESISTENZA ALLE MALATTIE

- fillossera: buona
- *Agrobacterium tumefaciens*: suscettibile
- *Phytophthora cinnamomi*: media
- nematodi: suscettibile

SENSIBILITÀ ALLE CARENZE

Buon assorbimento di Fe e Mg (Bavaresco et al., 1993), ridotta traslocazione del Mg ma elevata quella del K; limitata quantità di sostanza secca sintetizzata per unità di potassio assorbita (Scienza et al. 1988). Poco sensibile alla carenza di K e scarsa alla carenza di Mg; media al disseccamento del rachide.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

È diffuso in tutti gli ambienti siccitosi del bacino mediterraneo; se ne fa ampio uso nel Sud Italia e sulle Isole,

mentre al Nord e nel Centro è meno utilizzato (Moretti et al., 2005).

INTERAZIONE VARIETÀ-PORTINNESTO E INFLUENZE SULL'UVA

Può indurre un sensibile ritardo di maturazione allungando il ciclo vegetativo della pianta. In terreni eccessivamente freschi esalta la vigoria del vitigno favorendo i fenomeni di colatura e predispone a maggiore sensibilità alla botrite. Fornisce risultati eccellenti in zone siccitose ricche di calcare (Stefanini et al., 2001). Con tutti i vitigni offre i migliori risultati in ambienti poveri con scarsa dotazione idrica: è il caso del Cannonau (Lovicu et al., 1999) e del Merlot (Fregoni, 1998), nei quali si associano produzioni di rilievo ad una buona qualità. Risultati positivi si registrano anche per Vermentino, Garganega e Gamay. L'Arneis, seppur con contenuti zuccherini elevati, mostra un certo appiattimento dei gusti (Mannini et al., 1988), così come il Moscato bianco rivela una modesta dotazione terpenica (Bottero et al., 1999).

PORTINNESTI DELLA VITE: 1103 PAULSEN

Incrocio: *Vitis berlandieri* x *Vitis rupestris* costituito da Federico Paulsen (1861-1943), direttore del Vivaio Governativo di viti americane di Palermo dal 1885 al 1937, che ottenne questo portinnestotra il 1894 e il 1897.

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

- fiore: maschile
- tomentosità foglia: setolosa
- forma foglia: reniforme
- lobatura foglia: tre lobi
- seno peziolare: ad U (segue alla base le nervature principali)
- grandezza foglia: media
- tomentosità tralcio erbaceo: glabro (vellutato sui nodi)
- colore nodi: violaceo

ADATTABILITÀ

- terreni argillosi: buona
- compatti: discreta
- acidi: media
- salini: buona
- superficiali: media
- profondi: buona
- conscheletro prevalente: buona
- calcarei: media (resiste fino al 18-20% di calcare attivo)
- umidità prolungata: buona
- siccità: buona resistenza

ALTRE CARATTERISTICHE

- apparato radicale: profondo, espanso, fascicolato
- radicazione: buona, rapida
- ristoppio: consigliato
- affinità d'innesto: buona con tutti i vitigni principali
- vigore alla marza: elevato

RESISTENZA ALLE MALATTIE

Media resistenza rispetto ad *Agrobacterium tumefaciens* (Fregoni 1998), ma elevata nei confronti di nematodi. Predisposizione mag-



giore ad attacchi bottrici.

SENSIBILITÀ ALLE CARENZE

- ben resiste alla carenza di Mg
- buona resistenza al disseccamento del rachide
- elevata alla carenza di K
- sensibile all'apoplessia

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

Di origine italiana, ha trovato maggiore diffusione nei terreni del Centro-Sud, ma viene utilizzato anche al Nord (prevalentemente Nord-Est) in particolare per i rimpiazzi.

INTERAZIONE VARIETÀ-PORTINNESTO E INFLUENZE SULL'UVA

Può presentare problemi di colatura nei primi anni per eccessivo sviluppo vegetativo. Ritarda la maturazione delle uve ed esalta la frazione acida dei mosti, per cui è consigliabile per varietà da spumantizzare (Moretti et al., 2005). Ha il vantaggio di equilibrare il vigore con la produzione. Risultati interessanti sia qualitativi che produttivi sono da attribuir-

si all'associazione con Merlot, Pinot Grigio e Cabernet Franc, per quest'ultimo specie in forme di allevamento espanse. La buona qualità dei mosti di Cabernet Sauvignon è però accompagnata da acidità spesso elevate. Grignolino e Cannonau offrono le migliori espressioni in terreni sciolti e piuttosto poveri. Elevate produzioni si registrano con Moscato bianco, accompagnate però da una dotazione terpenica non eccelsa. Con Sauvignon è dimostrata l'ottima qualità delle uve anche se con rese produttive non elevate. Consigliato per rimpiazzi, anche in terreni asciutti. Non adatto a terreni molto compatti perché la corteccia della radice tende a sfilare. In ambienti di elevata fertilità induce produzioni inferiori e sposta l'equilibrio vegeto-produttivo verso la componente vegetativa, con risposte qualitative buone (Colugnati et al., 2002). Il Trebbiano toscano innestato su questo portinnesto offre buoni risultati in annate siccitose (Lavezzi et al., 1993).