

IL MIGLIORAMENTO GENETICO DELLA VITE IN LIGURIA TRAMITE SELEZIONE CLONALE

F. Mannini

**Istituto Virologia Vegetale
Unità Viticoltura - C.N.R.,
Grugliasco (TO), Italy**

**Presidente Associazione
Costitutori Viticoli Italiani**



PER LA BUONA RIUSCITA DEL VIGNETO E' FONDAMENTALE LA QUALITA' DEL MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE

NUOVO IMPIANTO



BARBATELLE PRONTE PER L'IMPIANTO



LE CATEGORIE DEL MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE (DM 8/02/05)

- STANDARD: non selezionato
- INIZIALE → BASE → CERTIFICATO: da selezione clonale

CATEGORIE DI MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE



CLONE Nebbiolo CVT 71



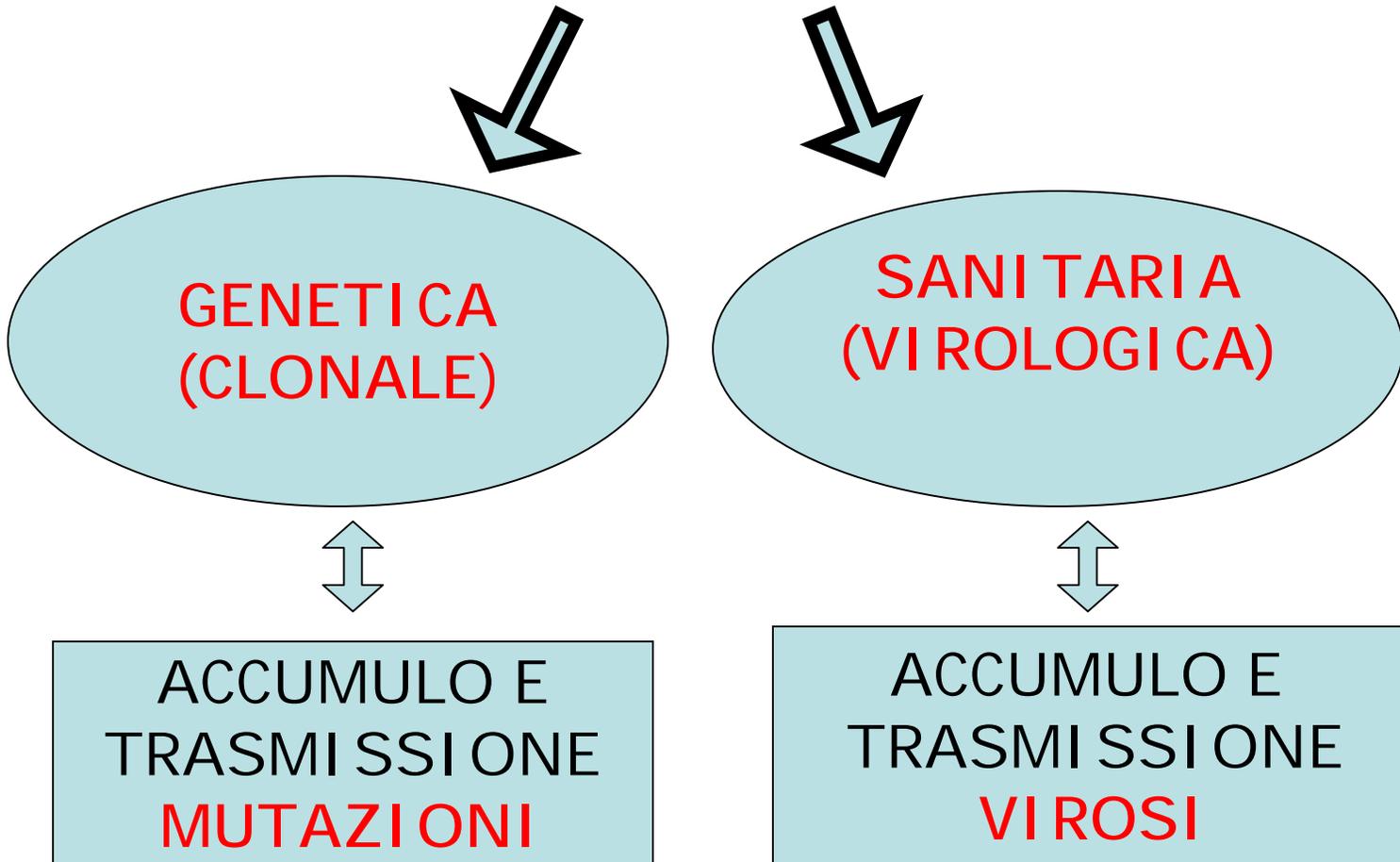


CLONE

“Discendenza vegetativa di una varietà conforme ad un ceppo di vite scelto per la sua identità varietale, i suoi caratteri fenotipici ed il suo stato sanitario”

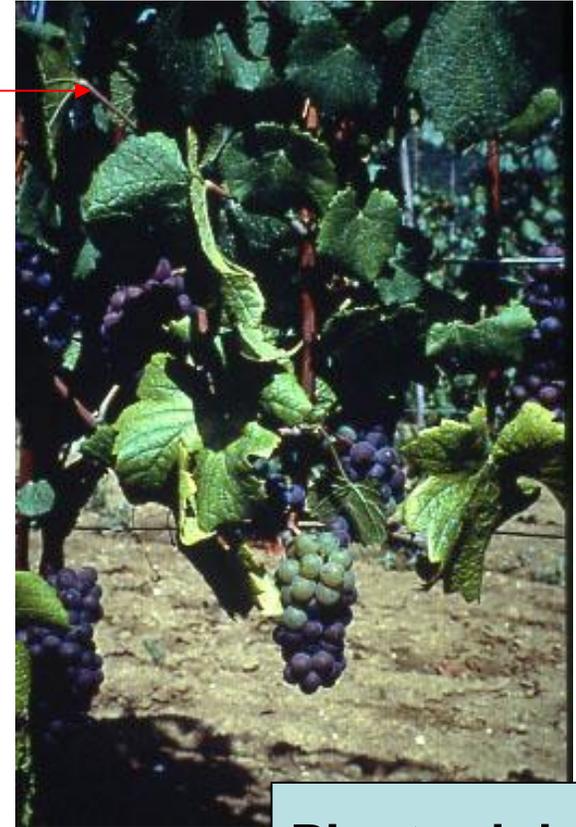
(DM 8/02/05 su G.U. 82 del 9/4/05)

LA VARIABILITA' INTRAVARIETALE DI PENDE



ESEMPI DI MUTAZIONI IN VITE

Pinot nero



Pinot grigio



Pinot bianco

LA VARIABILITA' INTRAVARIETALE: L'ESEMPIO DEL NEBBIOLO



NEBBIOLO CVT 71



NEBBIOLO CVT 308

Stato virologico ottimale / Stessi loci microsatelliti / Stesso ambiente di coltura
Virus-free clones / Same DNA (12 microsatellite loci) / Same cultural environment

EVOLUZIONE NEI PARAMETRI DI SELEZIONE



NEBBIOLO CN 36
ANNO OMOLOGAZIONE: 1980



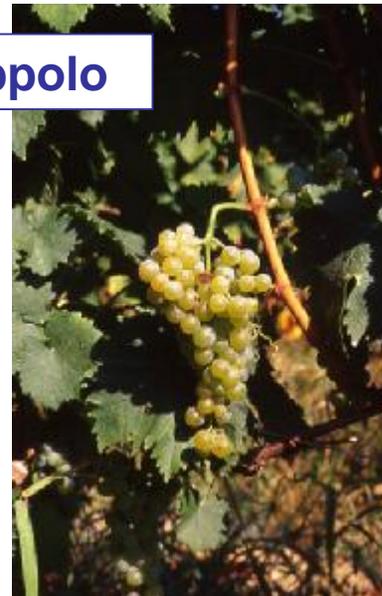
NEBBIOLO CVT 415
ANNO OMOLOGAZIONE: 2001

DIFFERENZE CLONALI DI TIPO AGRONOMICO

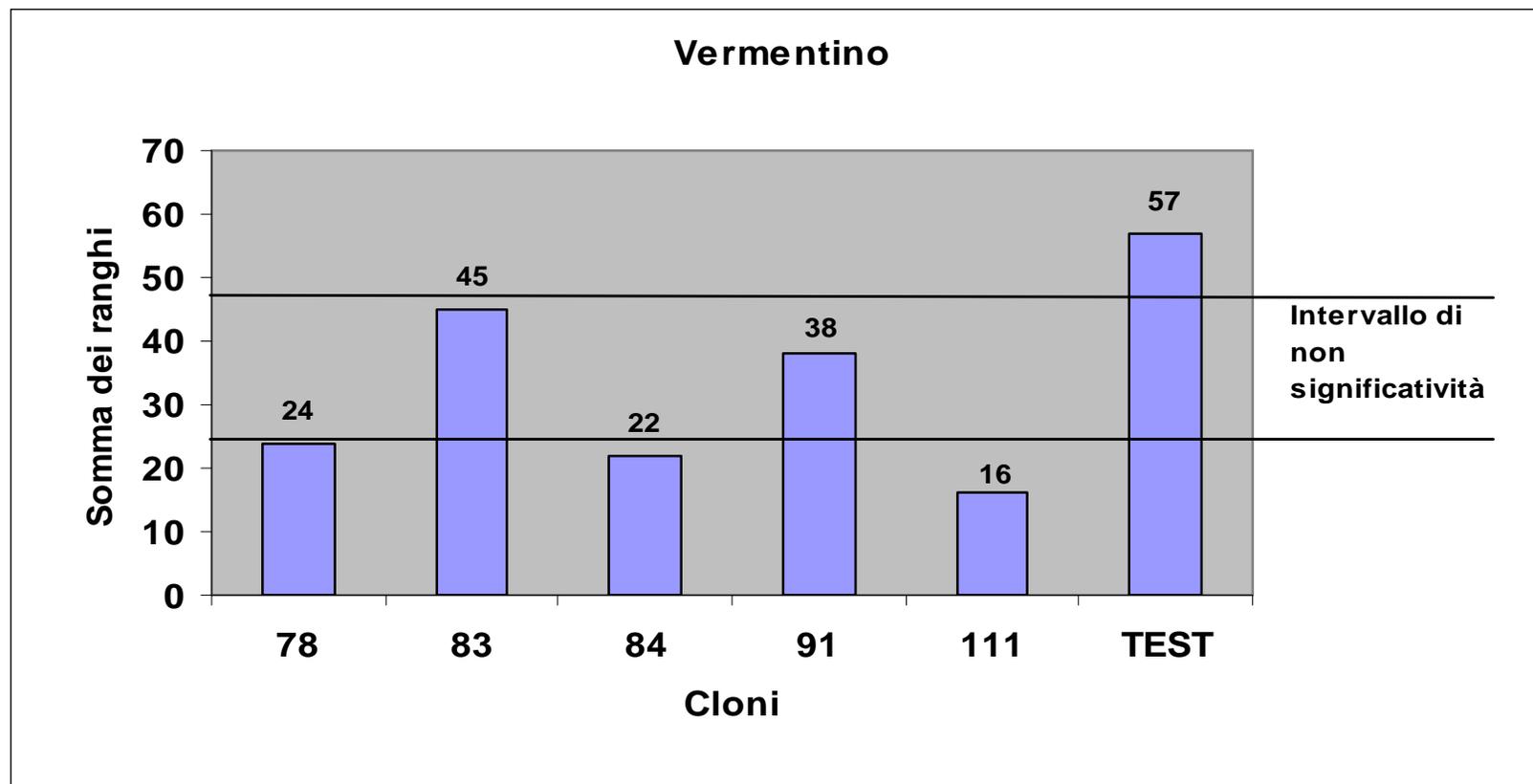
Produttività



Compattezza grappolo



CONTROLLO DELLA QUALITA' ENOLOGICA

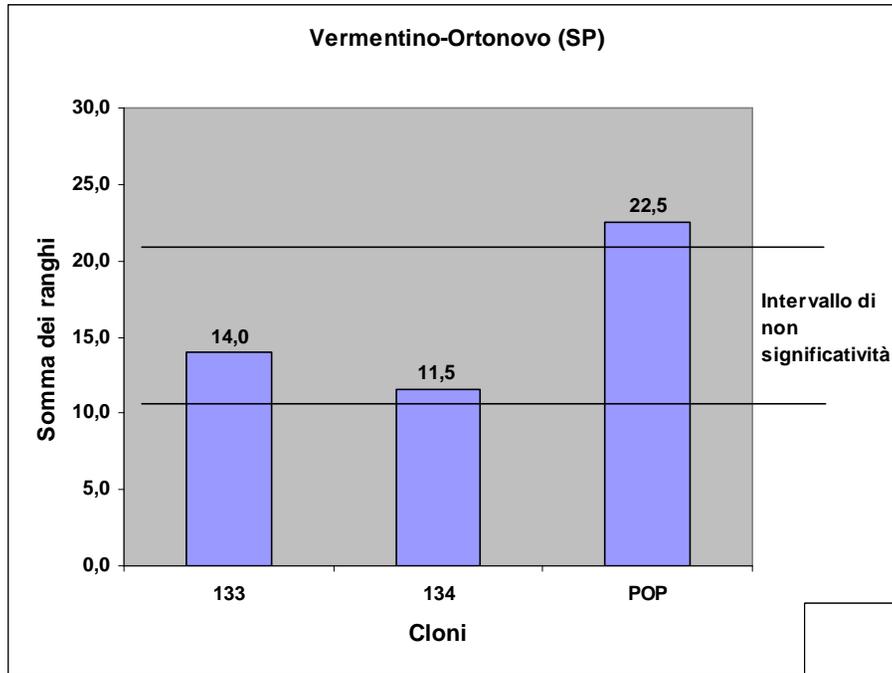


TEST DI PREFERENZA SU VINI CLONALI DI 'VERMENTINO'
(più basso l'istogramma più preferito il vino)
(da *Mannini et al., 1987*)

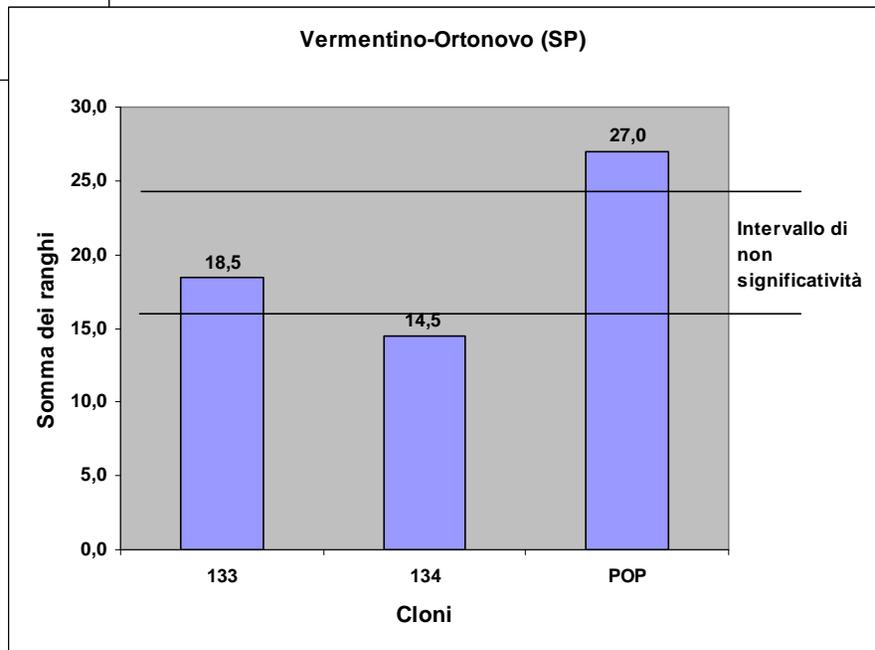
Analisi sensoriale dei vini

Test di preferenza

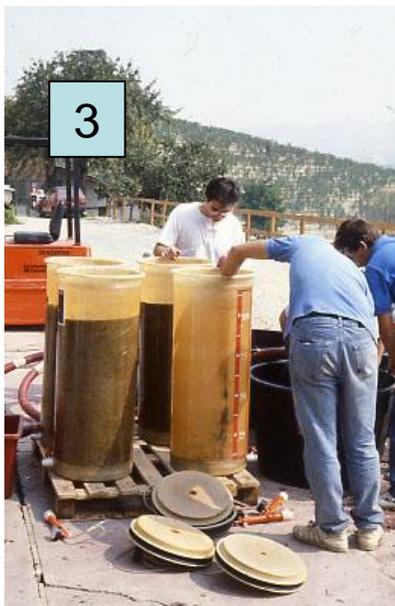
2000 (sinistra) e 2001 (sotto)



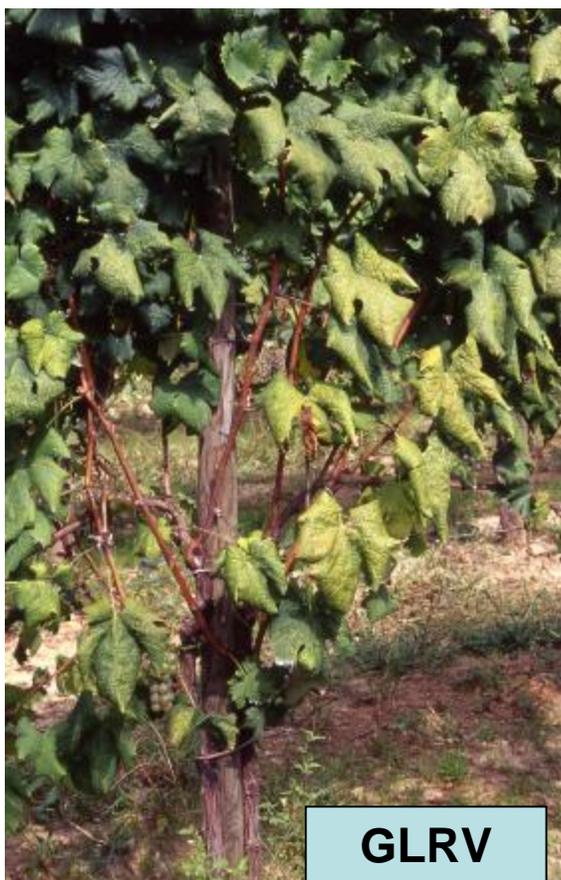
Più basso l'istogramma
maggiormente preferito il vino



FASI DELLA SELEZIONE GENETICA



Principali virosi e relativi sintomi



**Acinellatura
virale**



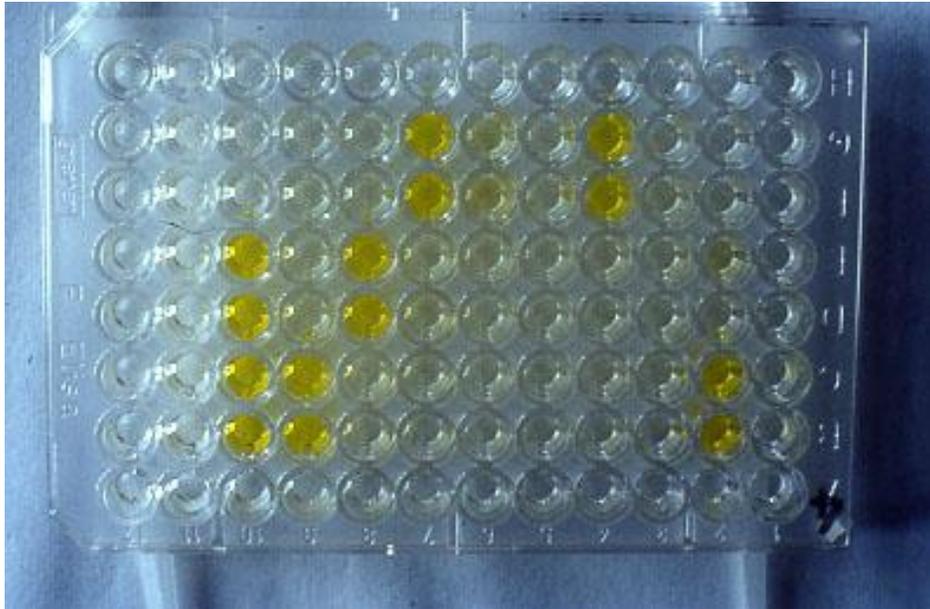
GFLV



Legno Riccio



**Le virosi sono
sono correlato
a problemi di disaffinità**



SAGGI VIROLOGICI



ELISA

**Saggio su vite
indicatrice**





TERMOTERAPIA



**COLTURA
DI MERISTEMI**

**Ambientamento
piantina da espianto**



**Piante dello stesso clone
di Pigato dopo (sx) o senza (dx)
risanamento da GLRV**



CLONI SELEZIONATI ED OMOLOGATI CULTIVAR LIGURI

**Vermentino
CVT 133**



**Vermentino
CVT 134**



**Pigato
CVT 55**



**Pigato
CVT 121**



**Rossese
CVT 37**



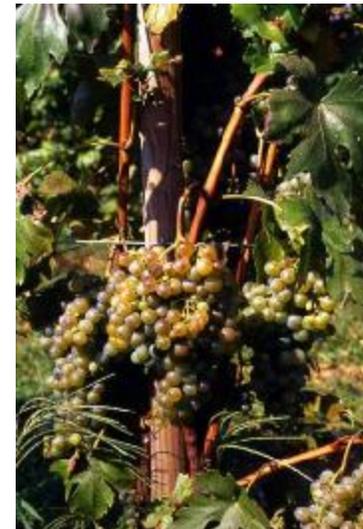
**Albarola
CVT 3**



**Bosco
CVT 3**



**Bosco
CVT 101**



Vermentino CVT 78



Vermentino CVT 84



ATTIVITA' FUTURA

- **Richiesta di omologazione c/o MIPAAF:
Albarola CVT 14 e CVT 17, Bosco CVT 18 e Rossese CVT 1**
- **Impianto campi confronto nel 2008:
2 cloni di Lumassina, 2 cloni di Albarola (grappolo poco compatto)**

I costitutori devono conservare le “fonti primarie” dei cloni sotto *screen-house*, da queste deriva il “materiale iniziale” da destinare ai Nuclei per i vigneti che producono il “base”



Screen-house



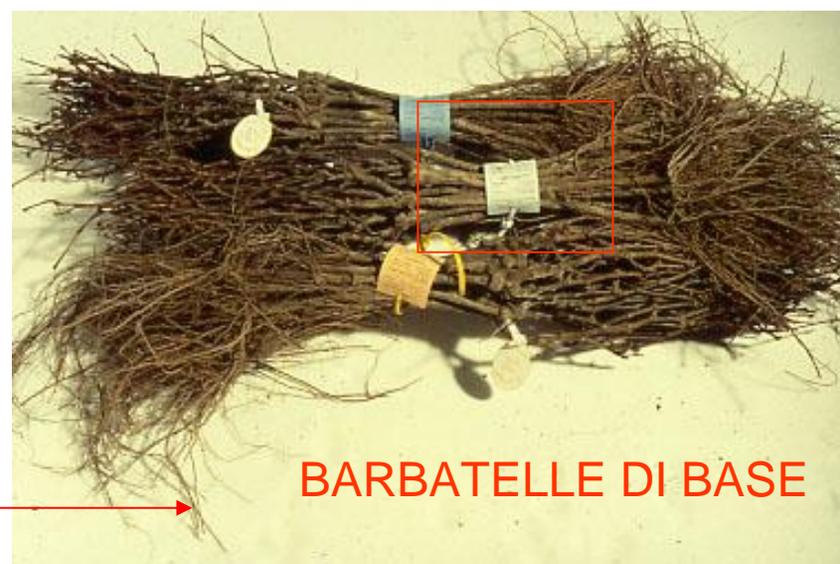
**Fonti primarie
cloni CVT**

Materiali iniziali



**Vigneto PM x produzione
materiale di 'Base'**

**NUCLEO DI PREMOLTIPLICAZIONE (CEPREMAVI)
PER LA PRODUZIONE DI MATERIALE DI BASE**





I fitoplasmi (Flavescenza dorata e Legno nero)
moderno flagello della vite!

Principale diffusione delle malattie fitoplasmatiche

INSETTI VETTORI

- *Scaphoideus titanus* → Flavescenza dorata
- *Hyalestes obsoletus* → Legno nero



Adulto di *Scaphoideus titanus*

Principali metodi di lotta:

- Estirpo materiale sintomatico
- Trattamenti insetticidi contro il vettore
- Eliminazione precoce malerbe (convulvolo, ortica, ecc.)

Dal vigneto...



ALTRA POSSIBILE DI DIFFUSIONE DEI FITOPLASMI

PROPAGAZIONE MATERIALE INFETTO DA PM CON:

- Ridotta espressione dei sintomi
- Mancata espressione dei sintomi: periodo di latenza (2 anni?)

PRODUZIONE DI BARBATELLE INFETTATE IN VIVAIO

.....al vivaio.....



.....al vigneto!



**BAGNO TERMOTERAPICO
AUTOMATIZZATO**
c/o VIVALB-CEPREMAVI
(Finanziato da Associazione
Vivaisti Piemontesi)





FASI DEL TRATTAMENTO

- preriscaldamento 20-25° x 20'
- trattamento vero e proprio (50°x45')
- raffreddamento ad acqua
- conservazione in frigo o propagazione immediata



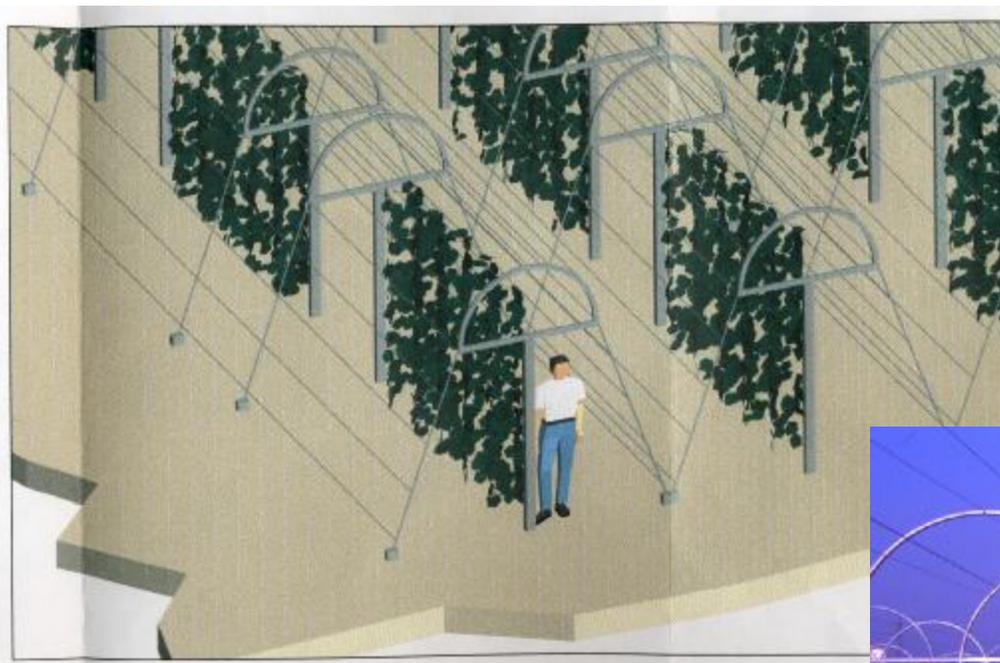


**Barbatellaio di materiale di 'Base'
termotrattato in acqua
a 50° x 45' (pre-innesto)**

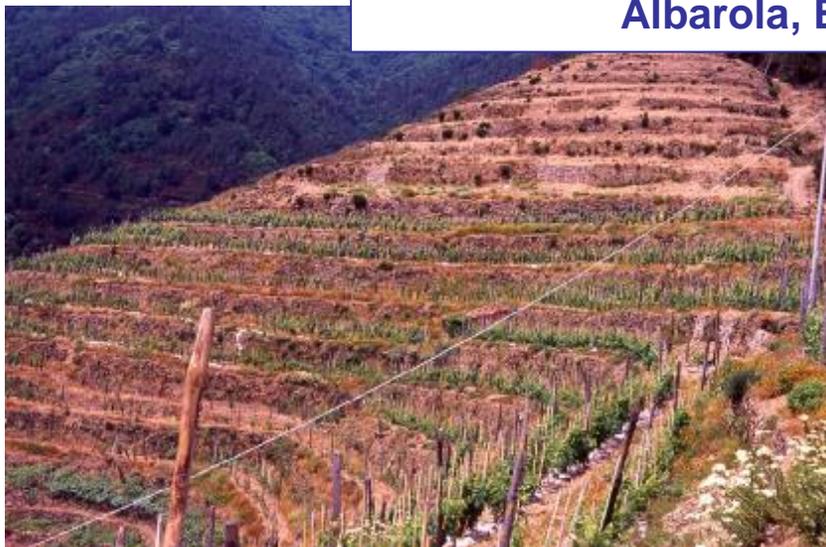


Sviluppo in vigneto di materiale termotrattato

**VIGNETI PIANTE MADRI MARZE INNOVATIVI
PER LA PRODUZIONE DEL 'BASE' PRESSO IL 'CEPREMAVI'
IN FUNZIONE DELLA PREVENZIONE DEI FITOPLASMI
NEI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE**



**Nuovo vigneto (2001-2002) Parco Nazionale 5 Terre
Utilizzo di cloni selezionati e risanati di
Albarola, Bosco e Vermentino**



**Nuovo impianto
di Rossese CVT 37
Az. Bruna, Albenga (SV)**