



Approfondimenti su: indici qualità dell'uva e loro relazione con l'uso di coadiuvanti enologici

LUCA ROLLE

Di.Va.P.R.A. Microbiologia e Industrie Agrarie

2 – Criteri di scelta della data di vendemmia: valutazione dei dati analitici



PERICARPO

tannini

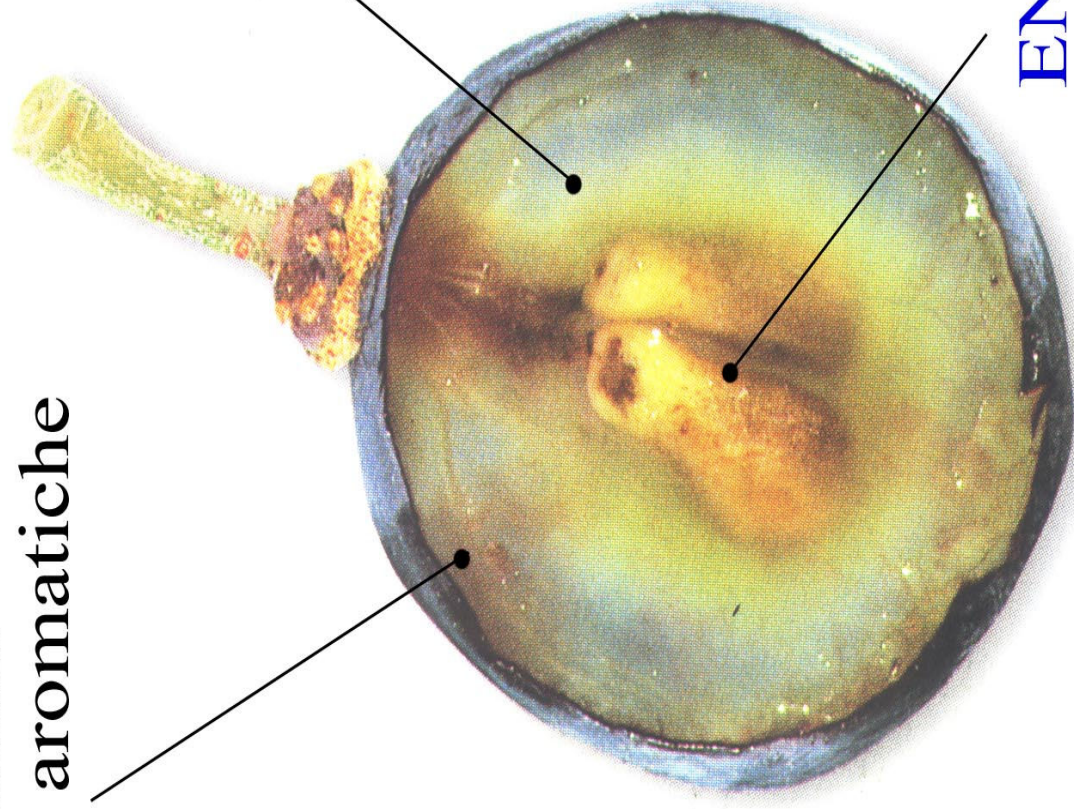
sostanze aromatiche

MESOCARPO

zuccheri

acidi

acqua



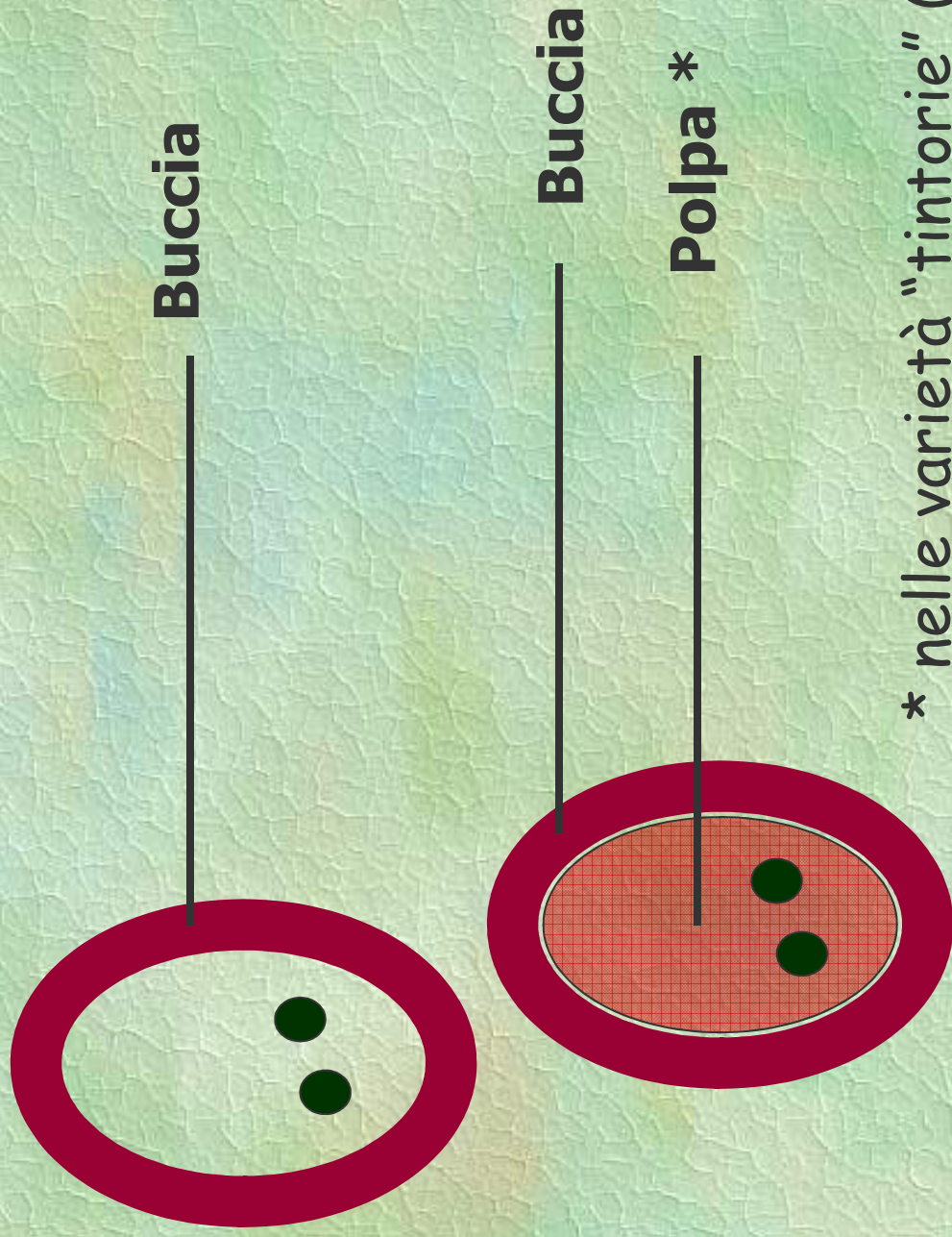
ENDOCARPO

vinaccioli

Maturità "fenolica":
**Concentrazione delle sostanze polifenoliche
e loro capacità di estrazione**



Antociani



* nelle varietà "tintorie" (Tinturier)

Dall'invaiaitura alla maturazione

Aumento peso dell'acino

Riduzione dell'acqua

Accumulo degli zuccheri

Diminuzione dell'acido malico

Colorazione del frutto

Variazione delle sostanze aromatiche, azotate e minerali

Perdita di consistenza

Stato fito-sanitario
dell'uva

Concentrazione
zuccherina

Maturità cellulare
degli acini

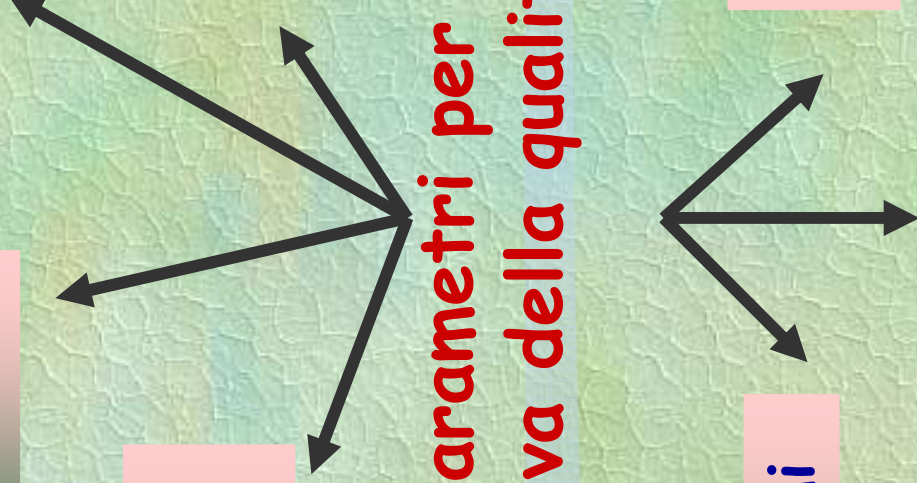
Acidità totale e
rapporto fra gli
acidi

Principali parametri per la valutazione oggettiva della qualità dell'uva

Contenuto in aromi

Rapporto
buccia/mosto

Concentrazione in
polifenoli delle bucce e
dei semi



Maturità tecnologica:
Concentrazione zuccherina, composizione acidica

Vitigno;
Annata,
Luogo di coltivazione
Gestione del vigneto

Studio degli antociani

- Studio quantitativo: metodi spettrofotometrici

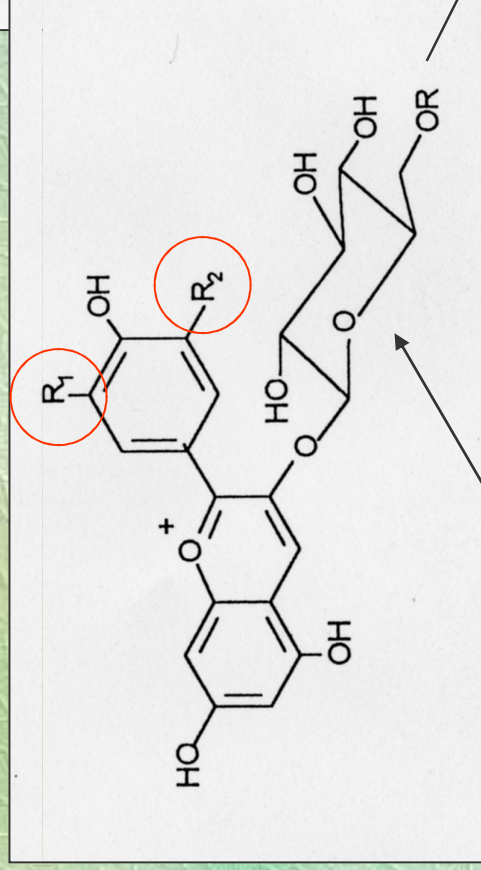
Quantità legata a fattori genetici (cultivar),
ma funzione altresì di fattori ambientali, fitosanitari
colturali e di gestione del vigneto.

- Studio qualitativo: metodi H.P.L.C.

Qualità legata a unicamente a fattori genetici (alla maturità)

Le antocianine

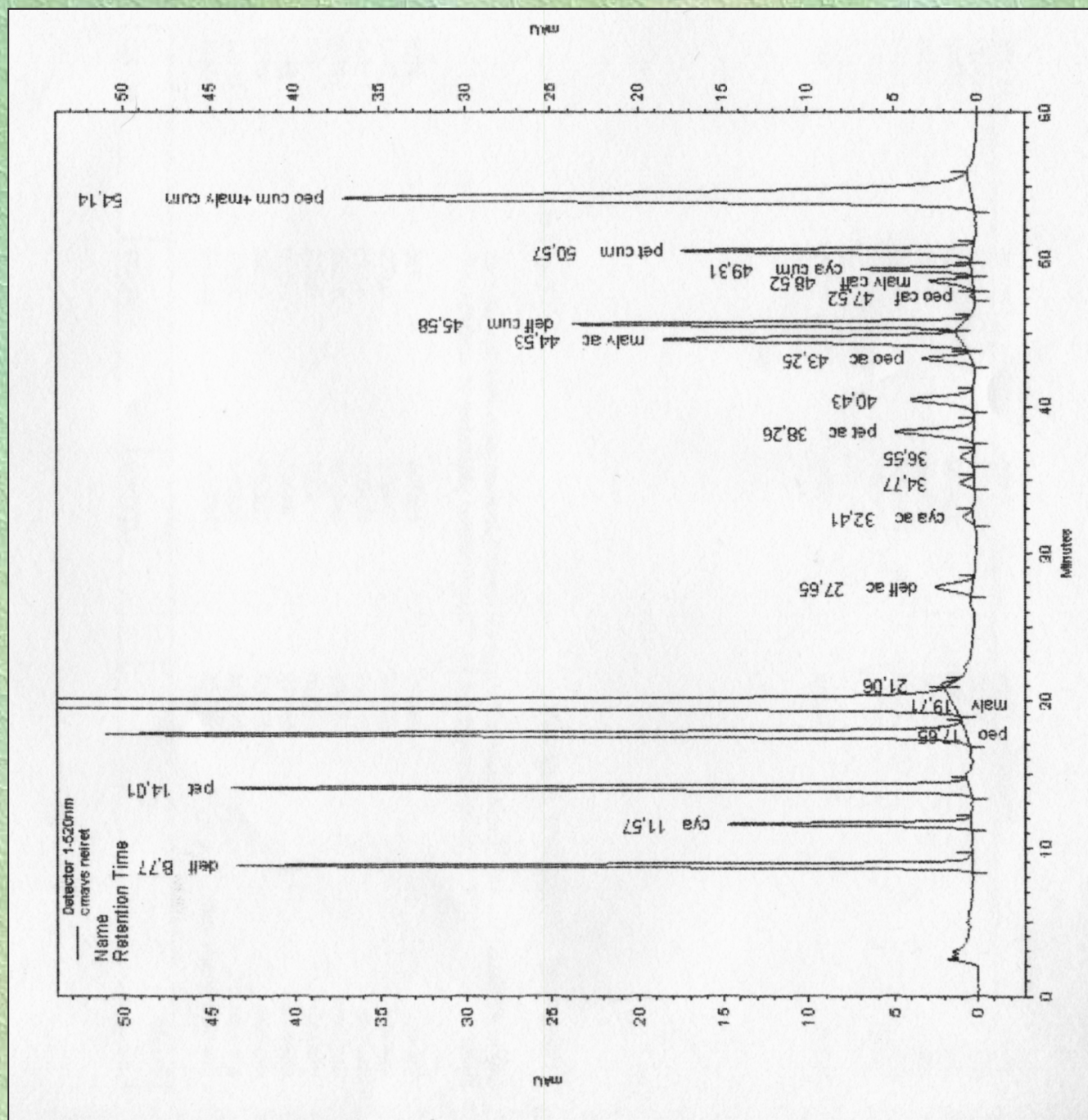
Catione flavilio
variamente sostituito



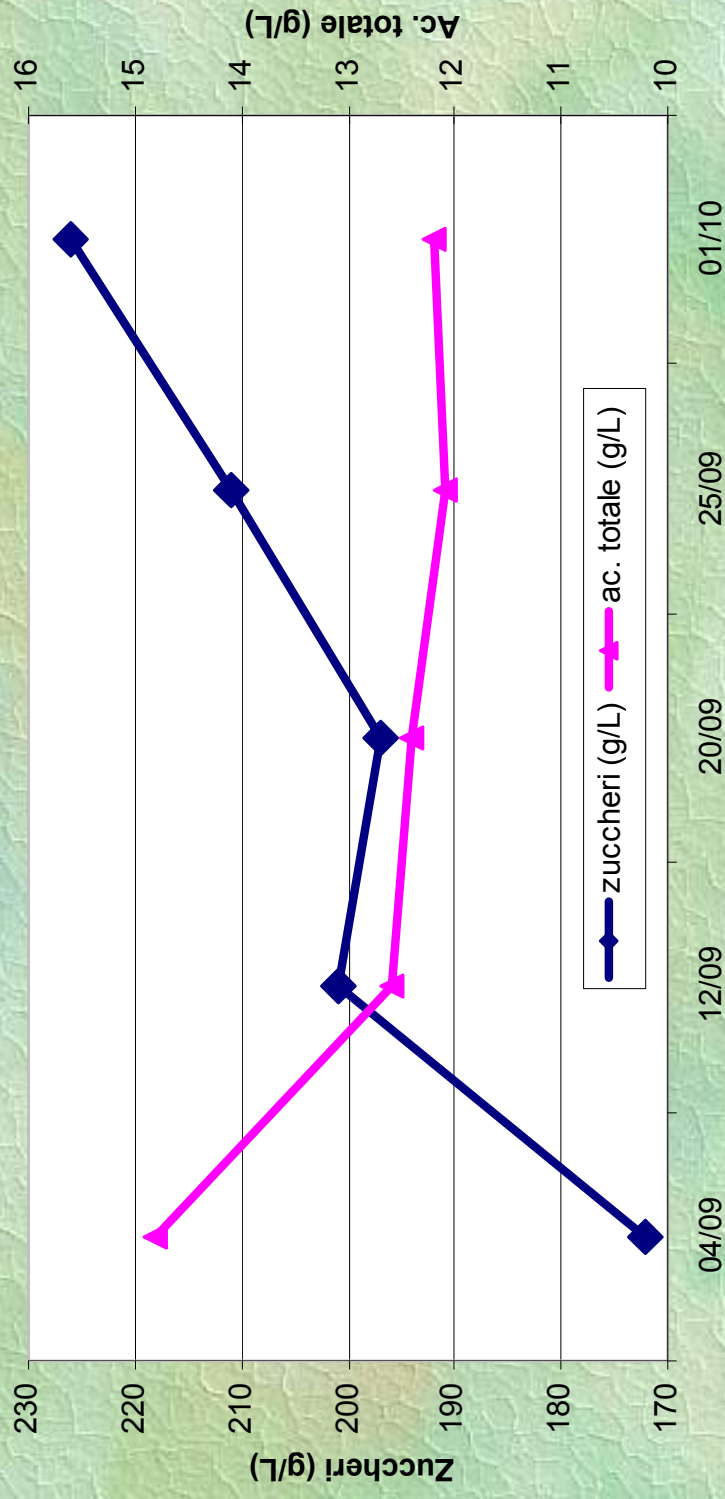
Vitis vinifera monoglucosidi

$R_1=OH;$	$R_2=H$	Cianidina
$R_1=H;$	$R_2=OCH_3$	Peonidina
$R_1=OH;$	$R_2=OH$	Delfinidina
$R_1=OH;$	$R_2=OCH_3$	Petunidina
$R_1=OCH_3;$	$R_2=OCH_3$	Malvidina

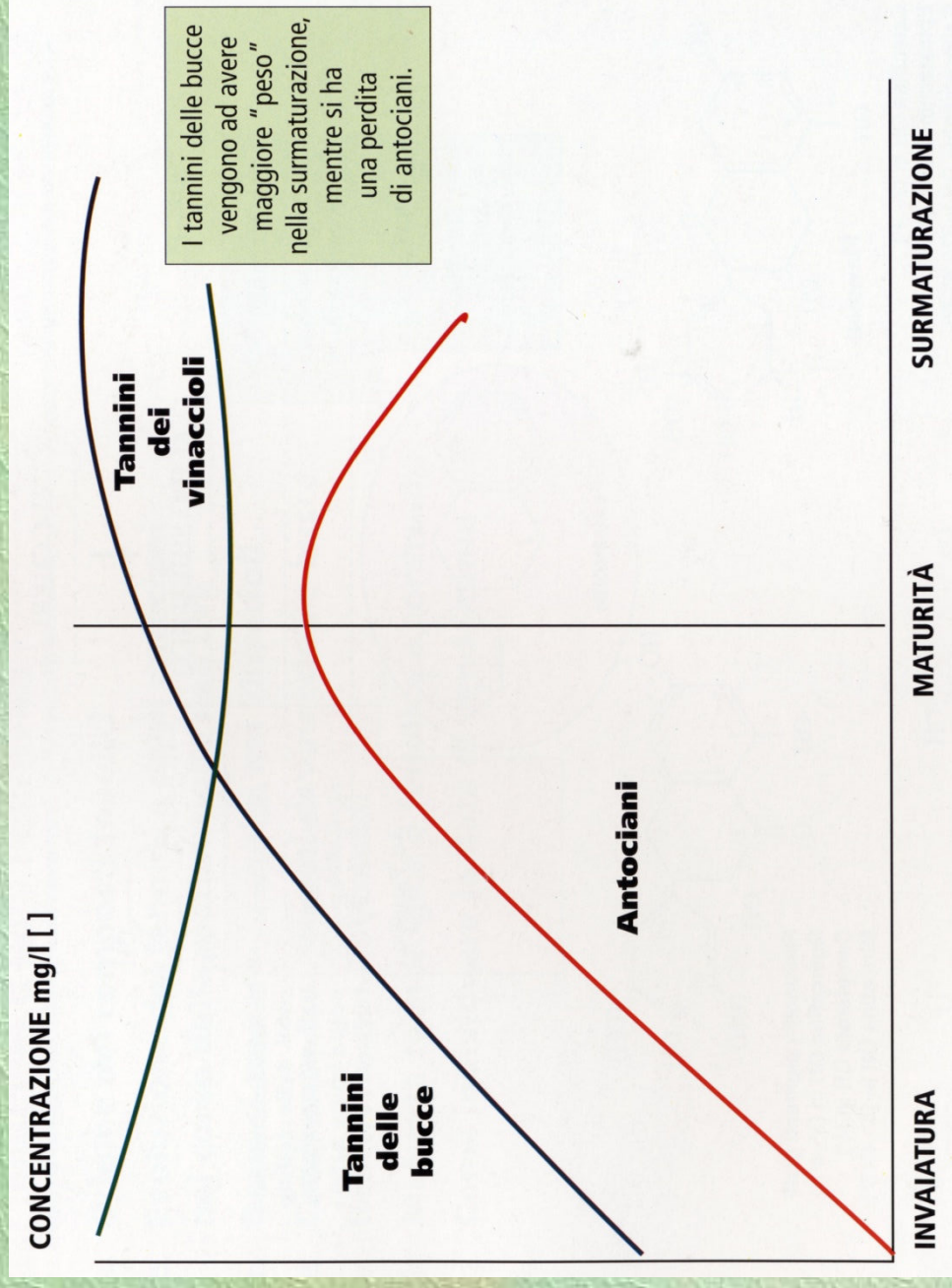
Zucchero esterificato con
ac. acetico,
ac. *p*-cumarico,
ac. caffeico



VALUTAZIONE DELLA MATURITA' TECNOLOGICA ANDAMENTO dei PARAMETRI



EVOLUZIONE DEI POLIFENOLI DURANTE LA MATURAZIONE

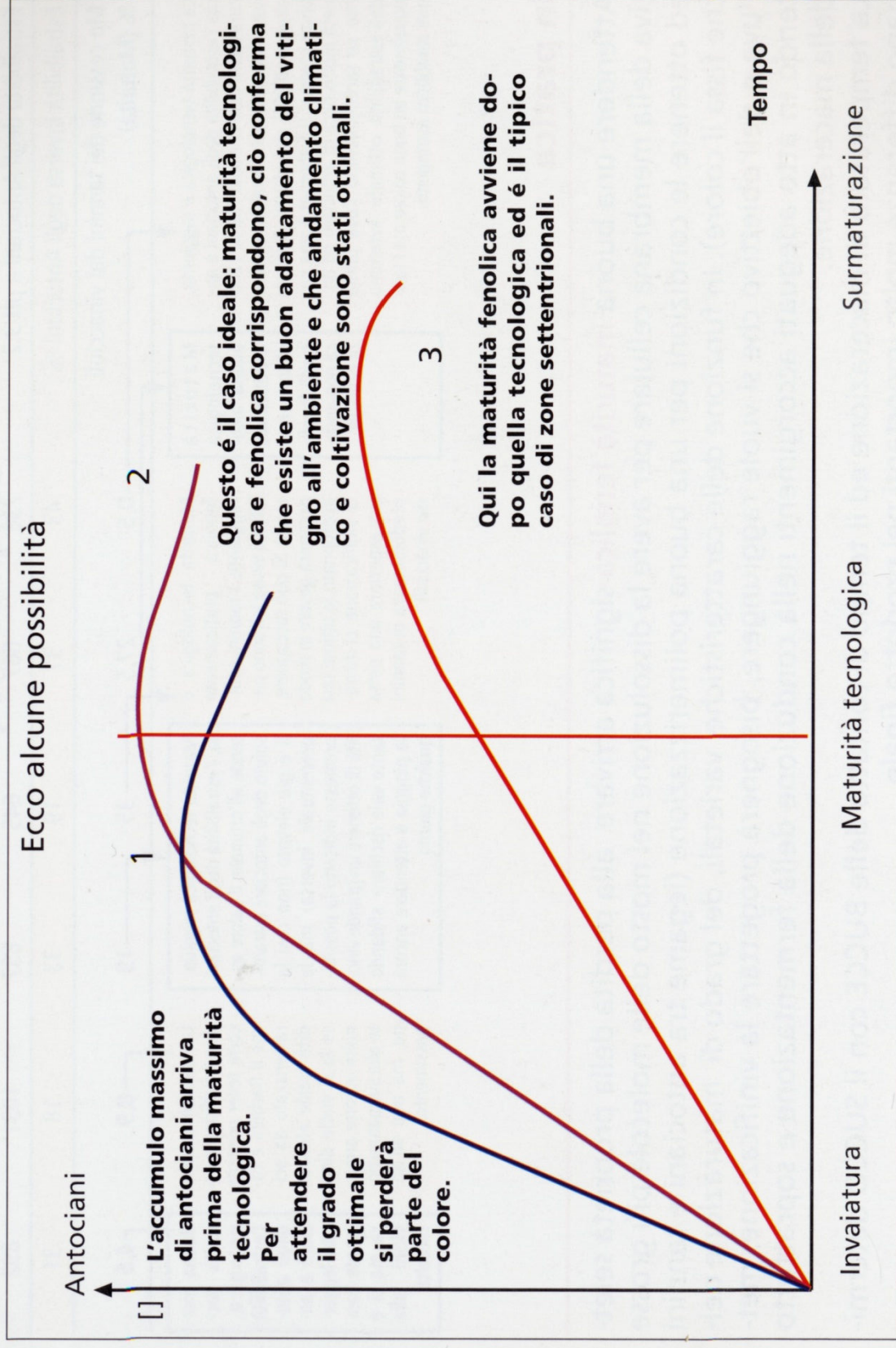


MATURITA' FENOLICA (Glories e Augustin, 1992)

Parametri proposti per la valutazione della maturità fenolica

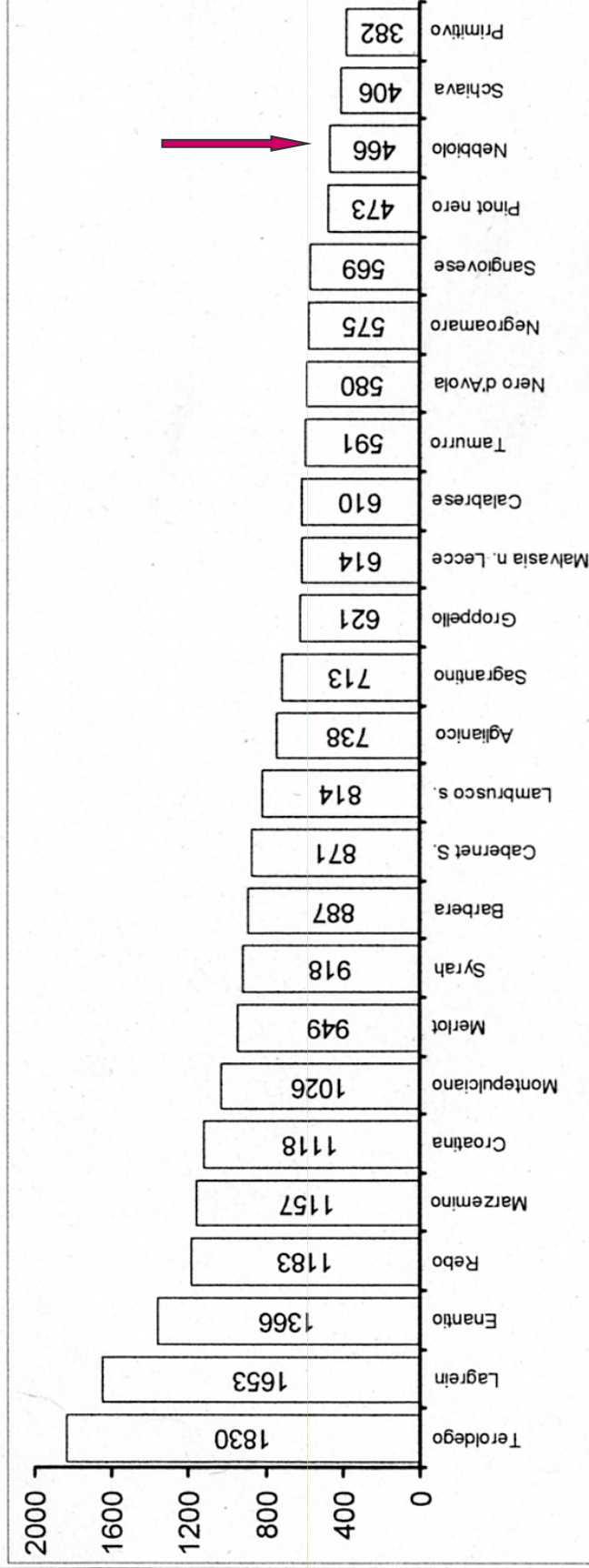
- A1: indice di *antociani potenziali*
- EA% : indice di *maturità cellulare*
- A280: indice di *polifenoli totali*
- MP% : indice di *maturità dei vinaccioli*

Alcune curve di maturità fenolica rispetto alla maturità tecnologica



ANTOCIANI ESTRAIBILI (ANT)

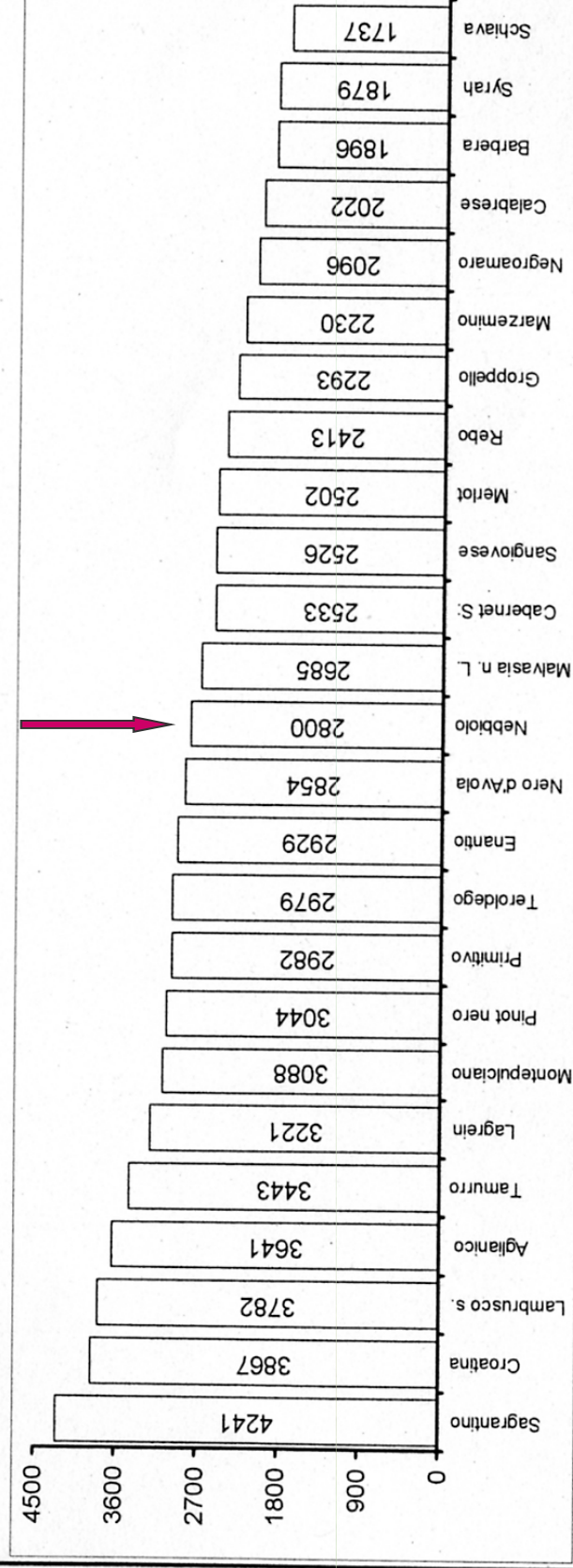
Dati medi delle singole varietà, espressi come malvidina 3-glucoside cloruro, mg/kg di uva. Dati relativi alla vendemmia 2000.



da Mattivi, Prast, Nicolini e Valenti, L'Enologo, 2003, 10, 105-114

PROANTOCIANIDINE ESTRAIBILI (PROC)

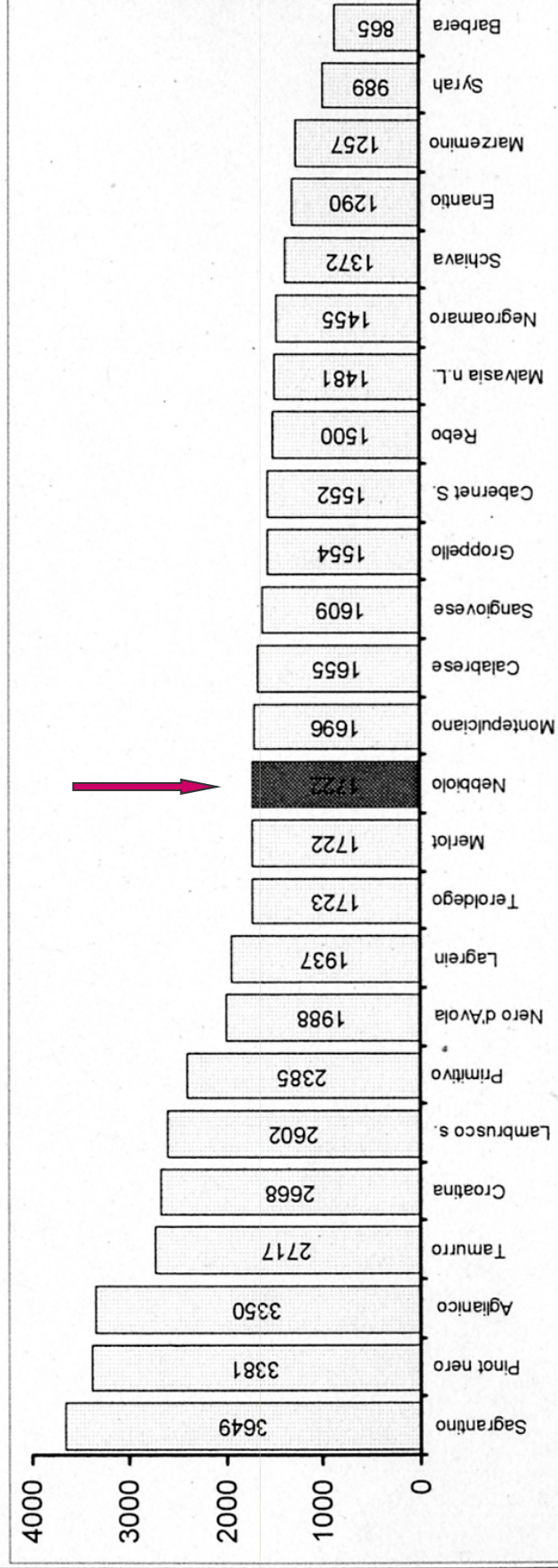
Dati medi delle singole varietà, espressi come cianidina, mg/kg di uva. Dati relativi alla vendemmia 2000.



da Mattivi, Prast, Nicolini e Valenti, L'Enologo, 2003, 10, 105-114

INDICE DI VANILLINA (VAN)

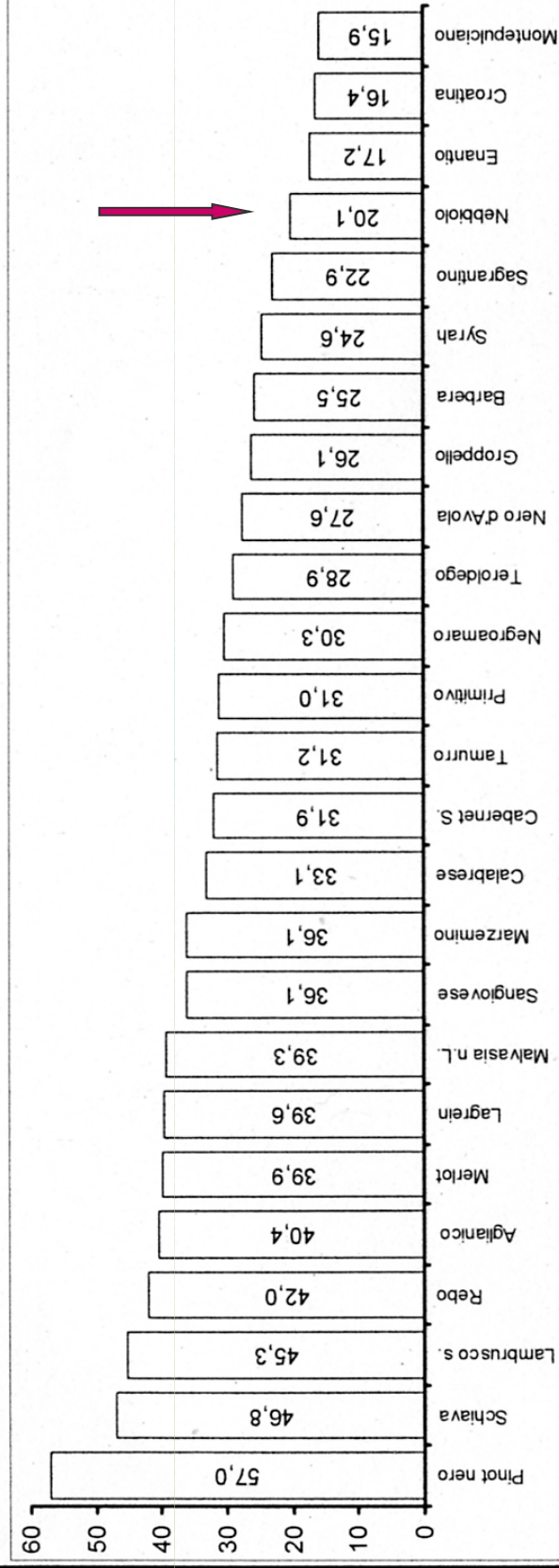
Dati medi delle singole varietà, espressi come (+)-catechina, mg/kg di uva. Dati relativi alla vendemmia 2000.



da Mattivi, Prast, Nicolini e Valenti, L'Enologo, 2003, 10, 105-114

RIPARTIZIONE NELLA BACCA DELLE PROANTOCIANIDINE ESTRAIBILI (PROC)

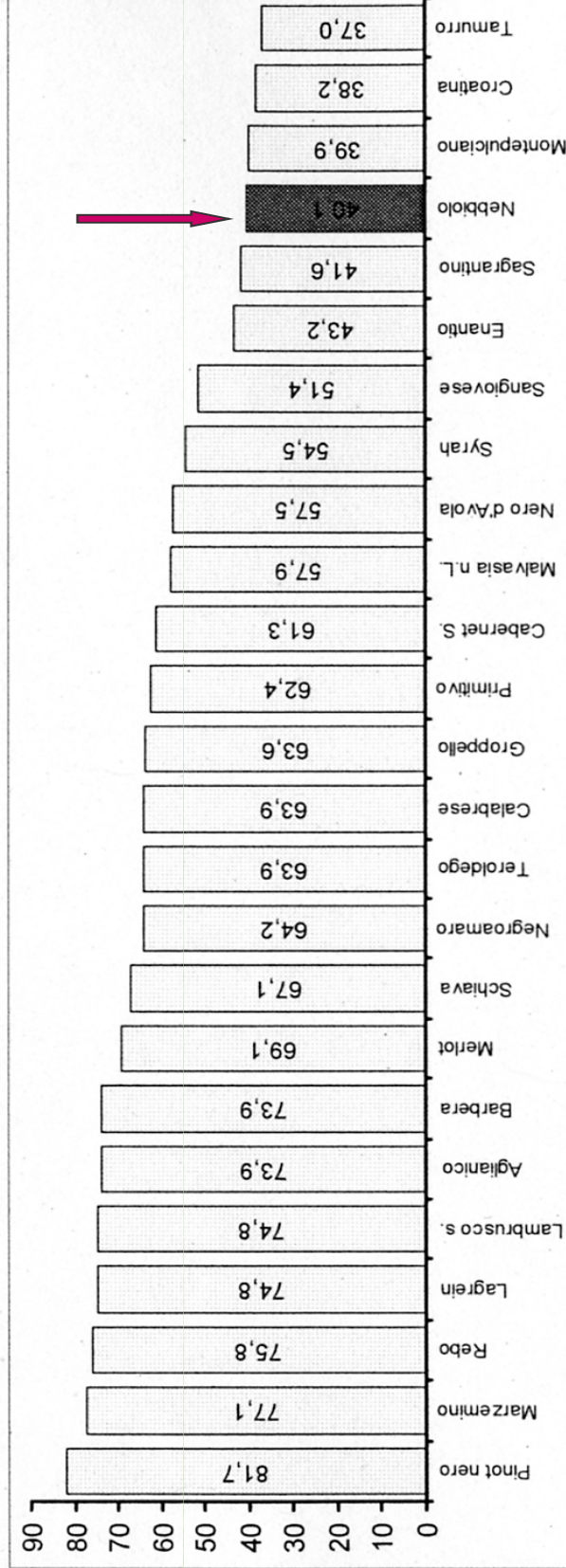
Il grafico riporta la percentuale localizzata nei vinaccioli. Il rimanente (a 100) è localizzato nella buccia. Dati relativi alla vendemmia 2000.



da Mattivi, Prast, Nicolini e Valenti, L'Enologo, 2003, 10, 105-114

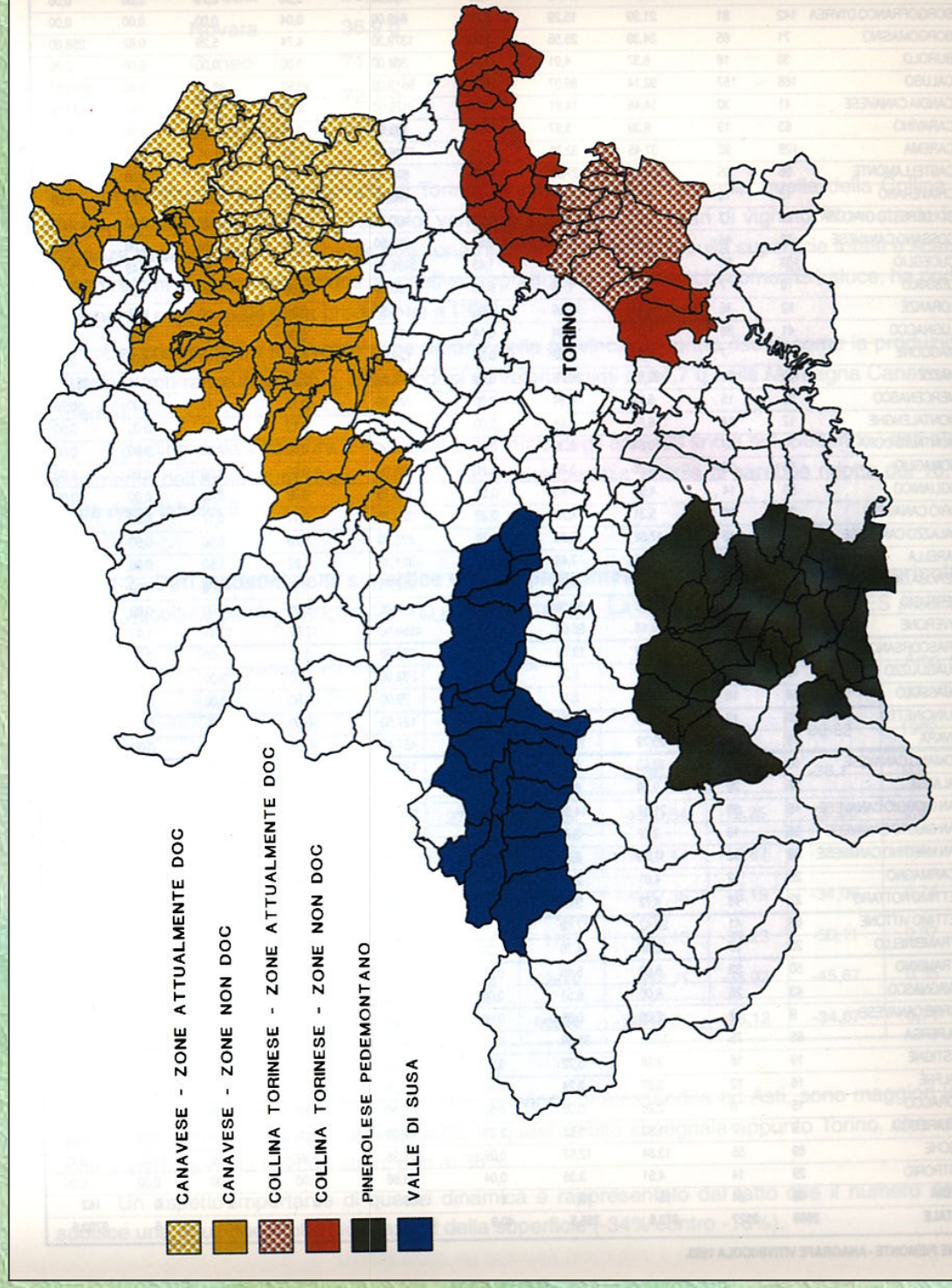
RIPARTIZIONE NELLA BACCA DELLE CATECHINE E PROANTOCIANIDINE REATTIVE ALLA VANILLINA ESTRAIBILI (VAN)

Il grafico riporta la percentuale localizzata nei vinaccioli. Il rimanente è localizzato nella buccia. Dati vendemmia 2000.



da Mattivi, Prast, Nicolini e Valenti, L'Enologo, 2003, 10, 105-114

Caratterizzazione del profilo antocianico di vitigni alpini



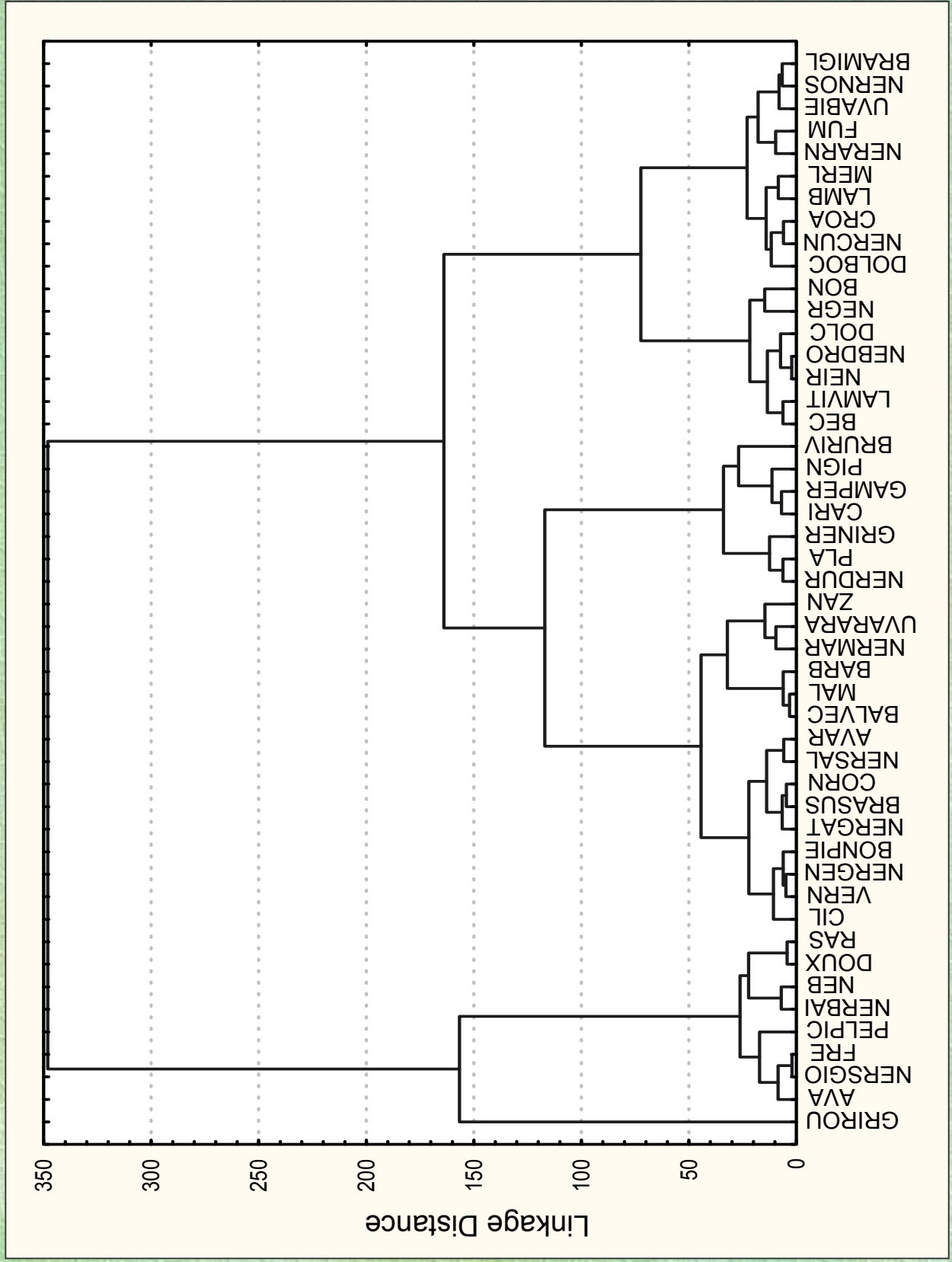
I vitigni studiati

Cultivar riferimento

Barbera
Dolcetto
Merlot
Nebbiolo
Freisa

Vitigni alpini

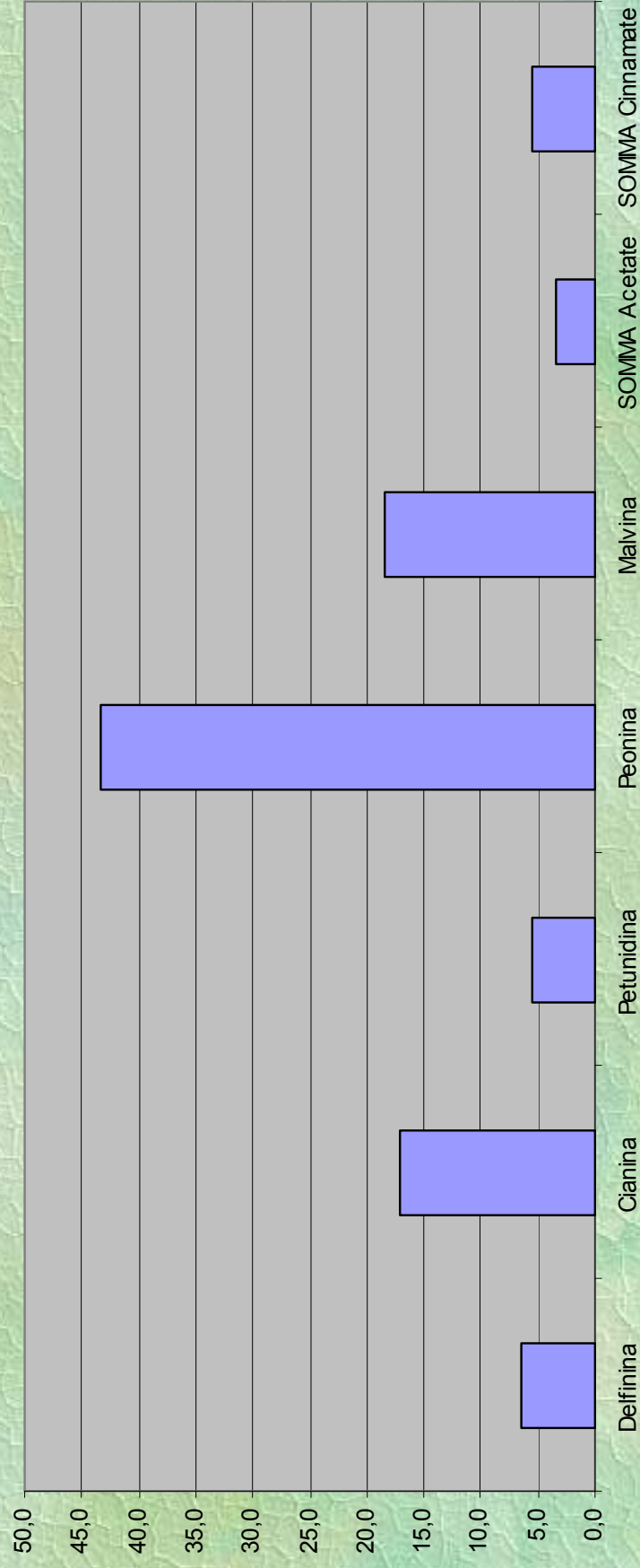
Brachetto di Susa	Neretto Duro
Brunetta di Rivoli	Pignolo Spano
Rastajola	Neretto Bairo
Negrin	Malaga
Zanello	Neretto di Salto
Uva di Biella	Pelaverga Piccolo
Neretto di Arnaz	Lambruschetto
Fumin	Uva Rara
Avarengo	Gamba di Pernice
Cornalin	Becouet
Neretta Cuneese	Neretto di Marengo
Bonardina	Neiret Pinerolese
Lambrusca Vittona	Avanà
Neretto Gentile	Cari
Neretto nostrano	Plassa
Doux d'Henry	Grisa nera



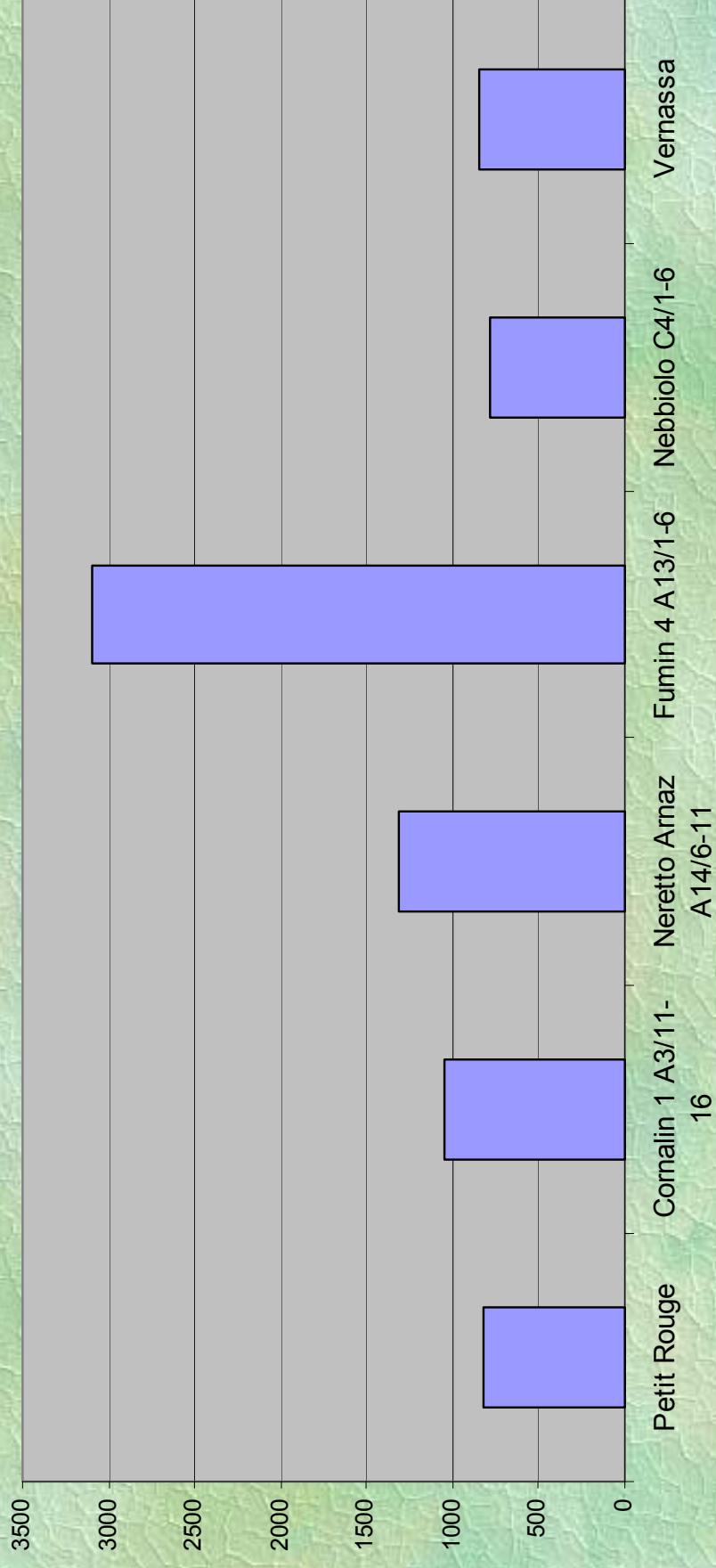
PROFILO ANTOCIANICO

Nebbiolo

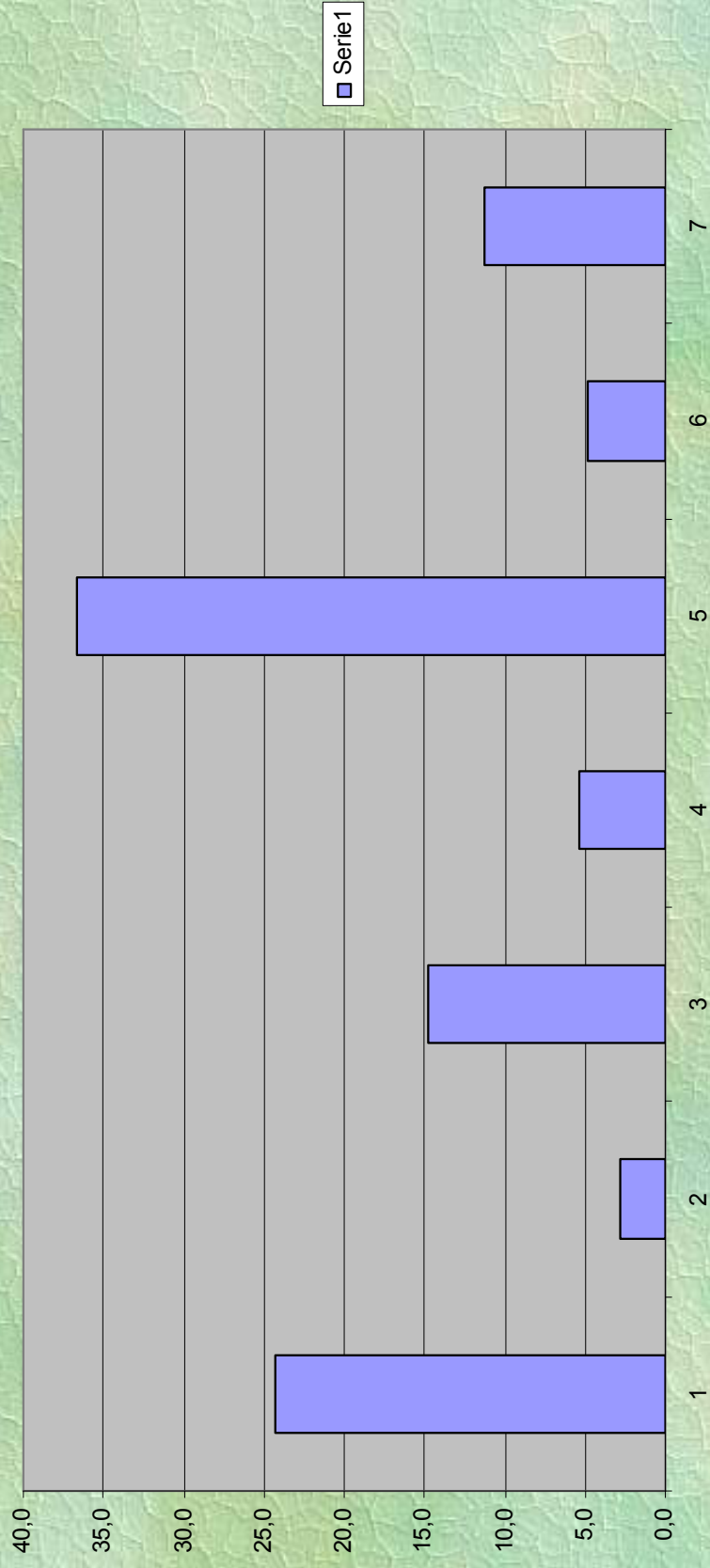
Nebbiolo C4/1-6



ANTOCIANI TOTALI DI VITIGNI DELLA VALLE d'AOSTA



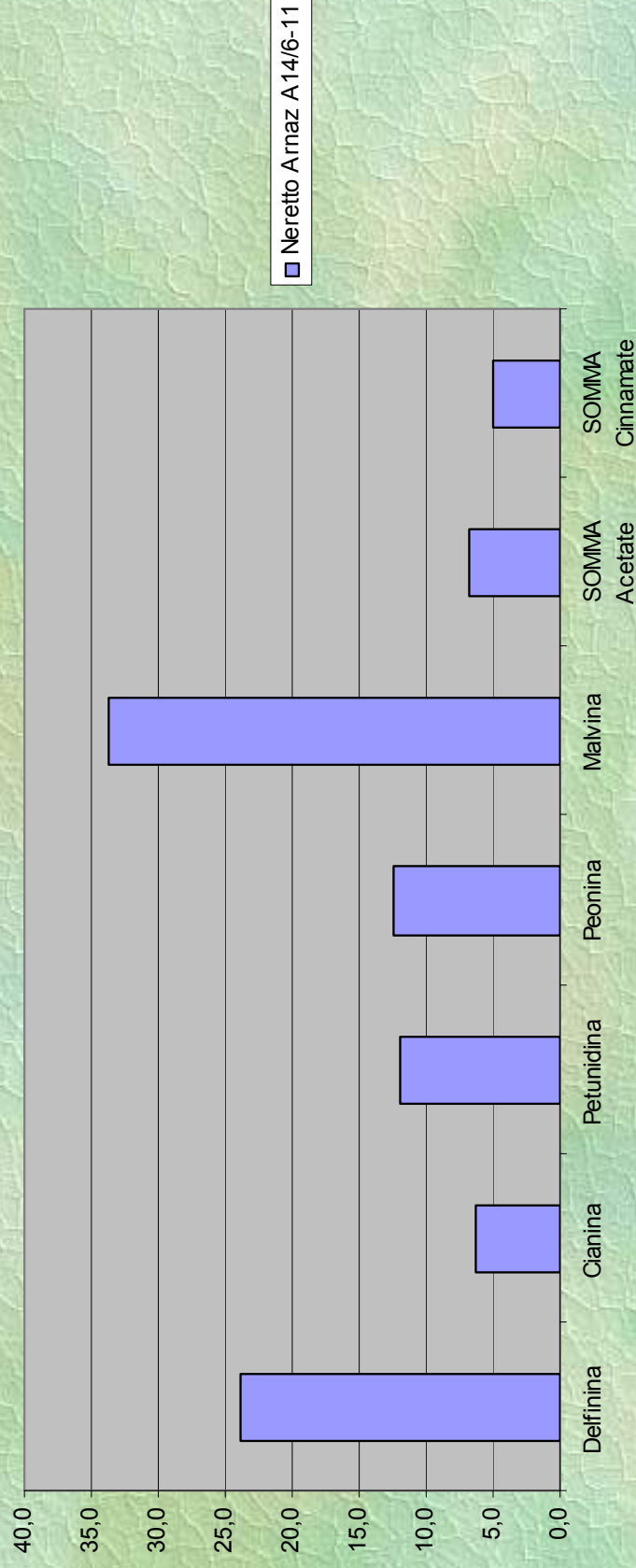
PROFILO ANTOCIANICO FUMIN



PROFILO ANTOCIANICO

Neretto Arnaz

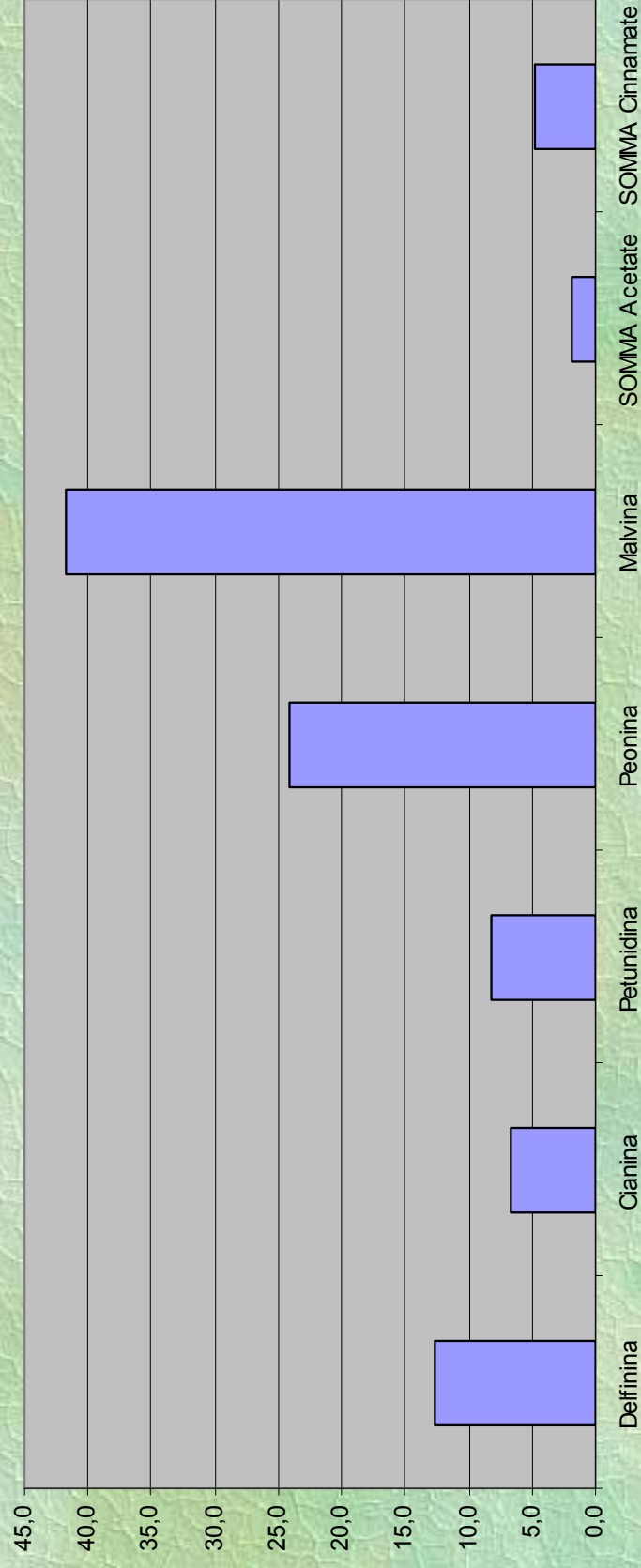
Neretto Arnaz A14/6-11



PROFILO ANTOCIANICO

Vernassa

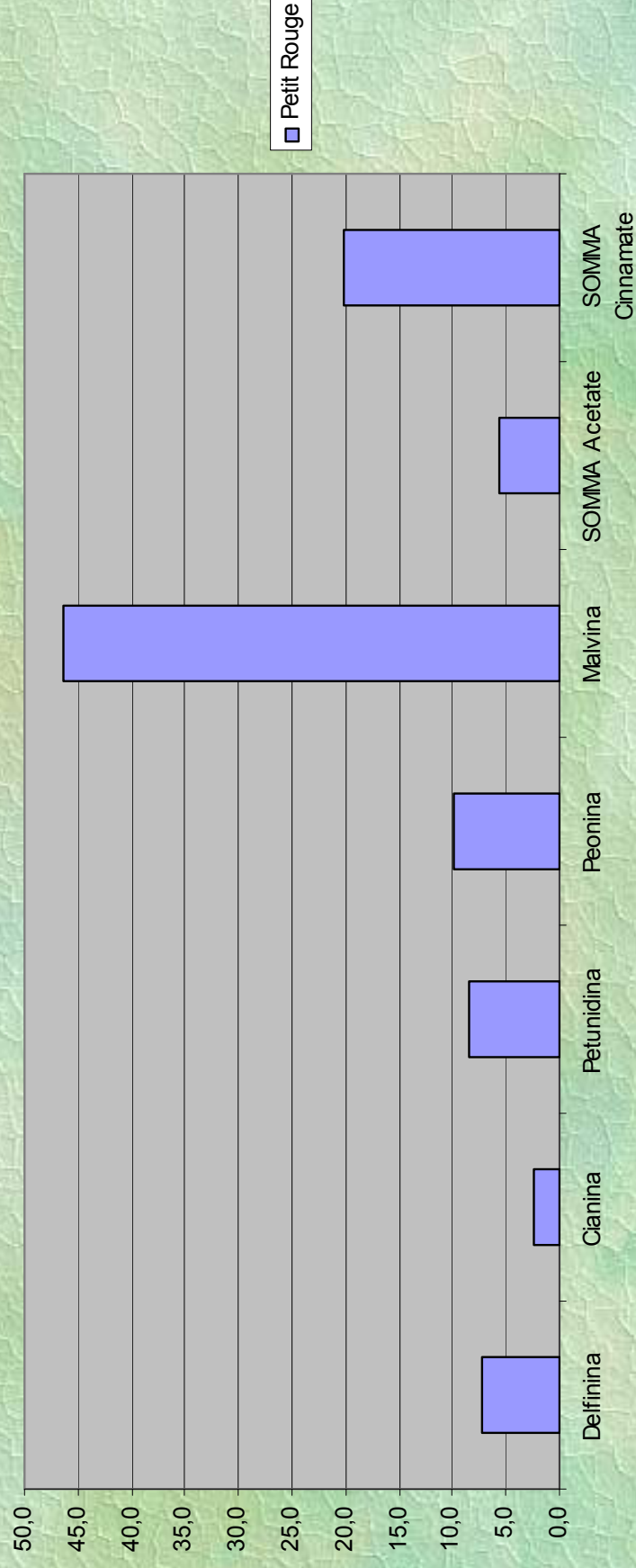
Vernassa



PROFILO ANTOCIANICO

Petit Rouge

Petit Rouge



Incroci intraspecifici: il caso Albarossa - Cornarea



