

fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

I Cloni di Sangiovese VCR: presente e futuro

Dr Agr Valeria Fasoli



L'innovazione in viticoltura

Alcuni numeri significativi di VCR

Soci	250
Superficie a Piante Madri Marze	1563 Ha
Superficie a Piante Madri Portinnesti	1100 Ha
Superficie a vivaio	1300 Ha
Innesti-talea	113.000.000
Combinazioni varietà/cloni/portinnesti	4000
Superficie coperta nella sede centrale	31.000 m ²
Capacità' celle frigorifere	82.400 m ³
Paesi viticoli in cui VCR presente	31
Microvinificazioni / anno	350



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

...non tutti sanno che

- Significativo investimento nella ricerca (Università, Enti di ricerca, Privati)
- Dal 2006 partner del progetto «GENOMA DELLA VITE» dell'I.G.A. di Udine
- Capacità innovativa e progettuale (Celerina Plus per innesto ad incastro multiplo)
- Complessivo sistema di lavoro (Qualità del lavoro, Professionalità)
- Investimenti (Laboratori di diagnostica fitosanitaria, Screen House, Cantina di microvinificazione, Sala Degustazione, Serre, Centrale termica e biomasse, Impianto fotovoltaico)
- Azienda Sperimentale (Vitigni Resistenti, Portinnesti, Cloni)



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Vivai Cooperativi Rauscedo



1933



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Sangiovese

- Origine molto antica (Soderini, 1590);
- Centro di Origine Centro Italia (Toscana);
- Diffusione in quasi tutta l'Italia (spesso con nomi diversi);



- Elevata variabilità fenotipica e genotipica;
- Elevato numero di sinomini (aree di coltivazione, identificazione del luogo di origine, caratteristiche morfologiche)



VITIGNO POLICLONALE AD ELEVATA VARIABILITA'

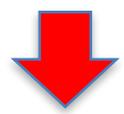


fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

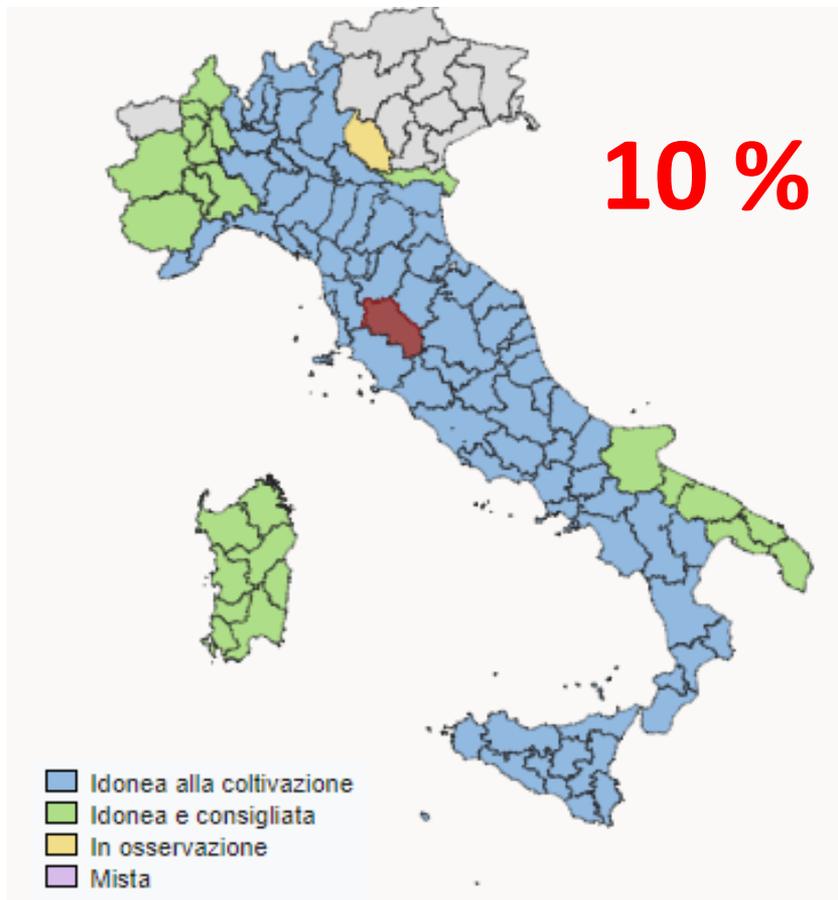
DOCG DOC IGT

- | | |
|---|---|
| 1. Brunello di Montalcino | 2. Carmignano |
| 3. Chianti | 4. Chianti Classico |
| 5. Conero | 6. Montecucco Sangiovese |
| 7. Morellino di Scansano | 8. Suvereto |
| 9. Torgiano Rosso Riserva | 10. Val di Cornia Rosso o Rosso della Val di Cornia |
| 11. Vino Nobile di Montepulciano | 12. Colline Teramane Montepulciano d'Abruzzo |



100

DOCG	DOC	IGT
85. Terre di Cosenza		86. Terre di Pisa
87. Terre Tollesi o Tullum		88. Todi
89. Torgiano		90. Val d'Arbia
91. Val d'Arno di Sopra o Valdarno di Sopra		92. Val di Cornia
93. Val Polcevera		94. Valdichiana toscana
95. Valdinievole		96. Velletri
97. Vignanello		98. Vin santo del Chianti
99. Vin santo del Chianti Classico		100. Vin santo di Carmignano
101. Vin santo di Montepulciano		102. Riviera del Garda Classico



DOCG	DOC	IGT
81. Terre Aquilane o Terre de l'Aquila		82. Terre del Volturno
83. Terre di Chieti		84. Terre Lariane
85. Terre Siciliane		86. Tharros
87. Toscano o Toscana		88. Trexenta
89. Umbria		90. Val di Magra
91. Val di Neto		92. Valdamato
93. Vallagarina		94. Valle Belice
95. Valle d'Itria		96. Valle del Tirso
97. Valli di Porto Pino		98. Veneto
99. Verona o Provincia di Verona o Veronese		

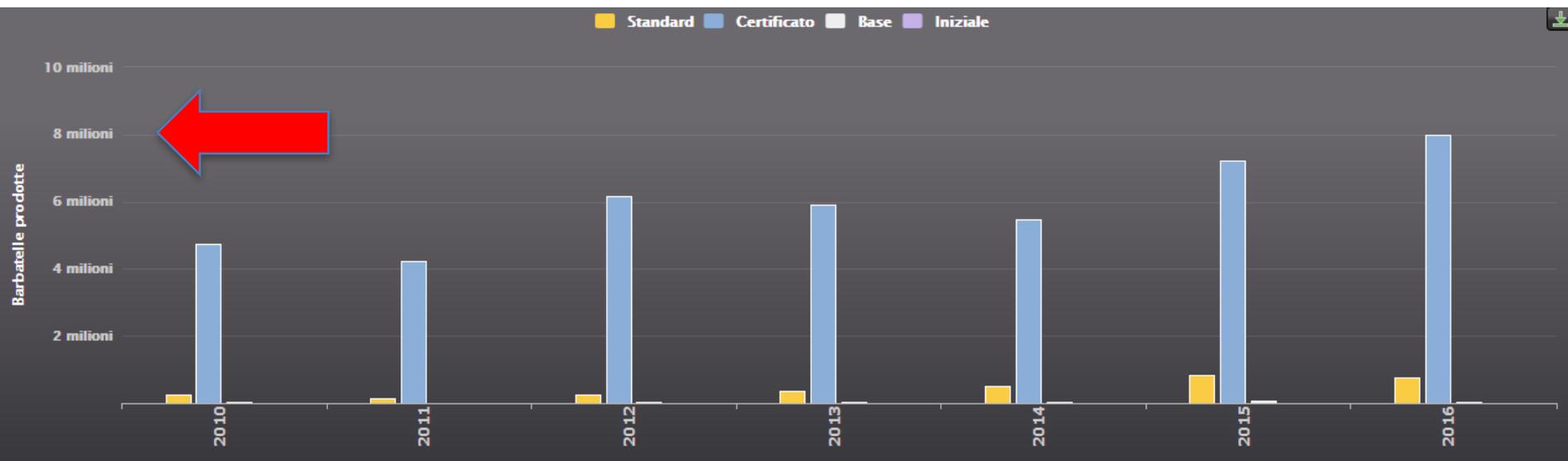
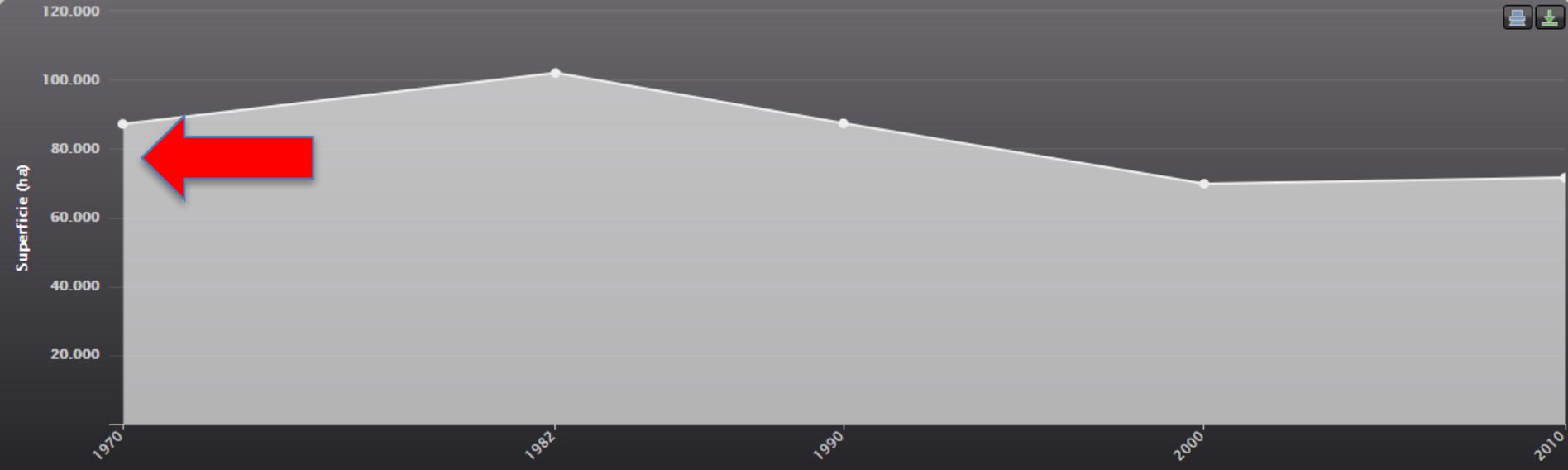
Sangiovese

Cloni iscritti al Registro Nazionale	118
Dal 1996 al 2000	46
Dal 2000 ad oggi	72
Costitutori	36
Cloni VCR dal 1996 ad oggi	22
Cloni VCR post 2000	10



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS

Sangiovese variabilità clonale

- Morfologia foglia, grappolo, acino
- Vigoria (buona);
- Epoca Germogliamento (precoce);
- Epoca Maturazione (medio-tardiva);
- Produttività (abbondante e costante);
- Fertilità Basale (buona)
- Adattabilità a diversi ambienti (buona soffre gelate e clorosi);
- Attitudine enologica diversificata;
- Sensibilità a botrite e oidio (media)



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



Foglia di media grandezza, Germoglio ad glabra infer., pentagonale, apice espanso o pentalobata, talvolta trilobata. Seno peziolare da U a V.

Germoglio ad glabra infer., semi-espanso di colore biancastro con orlo leggermente carminato

Grappolo da medio-piccolo a medio-grosso, piramidale o conico con una o due ali. Acino di media grandezza, ovoide con buccia pruinosa non spessa



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS

Cloni Sangiovese VCR

Biotipo del Chianti	VCR 209, VCR 214, VCR 218 VCR 235, VCR 237
Biotipi Brunello e Prugnolo	VCR 5, VCR 6, VCR 102 (P), VCR103, VCR116 (P)
Biotipo Morellino	VCR105, VCR106, VCR108, VCR109
Biotipo Romagnolo	R24, VCR16, VCR19, VCR23
Biotipo Todi e altri	R10, VCR4, VCR30, VCR207



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Biotipo Morellino

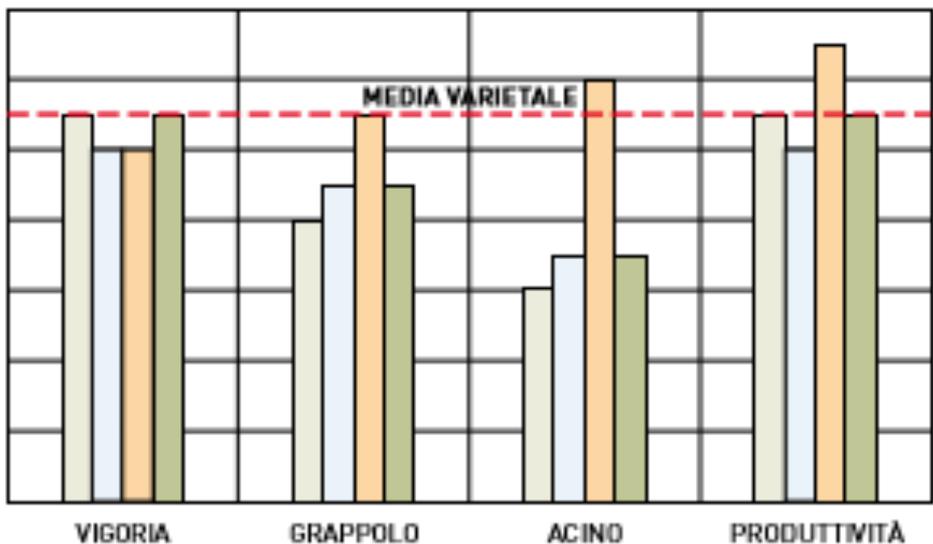
VCR105, VCR106, VCR108, VCR109

- Quadro olfattivo intenso;
- In particolare: fruttuati, floreali, speziati, fenolici;
- Più acidi e astringenti della media varietale;
- Buona struttura e sapidità;
- Tipicità varietale.



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



BIOTIPO MORELLINO

I cloni di questo biotipo mostrano tutti valori di vigore medi o inferiori alla popolazione del Sangiovese. Anche per i parametri produttivi, emerge come i cloni appartenenti al biotipo Morellino mostrino di norma valori sotto la media, in particolare per la dimensione dell'acino e del grappolo. Fa eccezione il clone 108 con valori produttivi superiori alla media.

VCR105
 VCR106
 VCR108
 VCR109



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

VCR105



Clone di vigoria e produttività medie, grappolo medio-piccolo, acino piccolo.
Quadro polifenolico ed aromatico per vini da medio invecchiamento.

VCR106



Clone di vigore e produttività discreta, grappolo medio-piccolo, acino piccolo.
Quadro polifenolico ed aromatico indicato per il lungo invecchiamento.

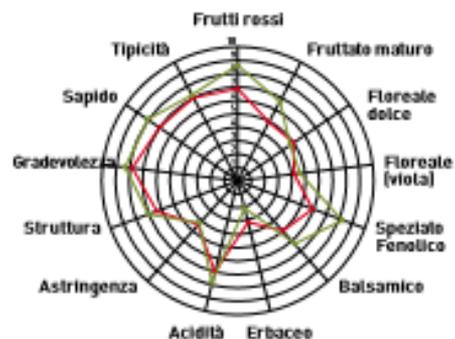
VCR108



Clone di vigoria leggermente inferiore alla media, produttività buona, acino più che medio e grappolo nella media.
Profilo aromatico e polifenolico indicato per vini da breve-medio invecchiamento.

ANALISI SENSORIALE:

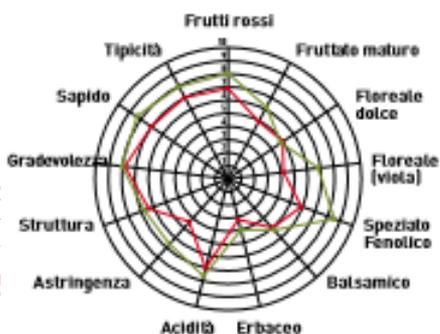
● Media varietale ● VCR105



ANALISI SENSORIALE:

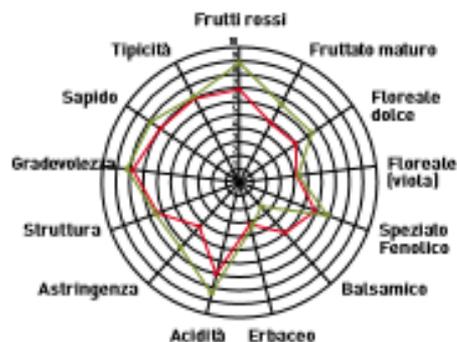
● Media varietale ● VCR106

anf
OVI:



ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR108



Biotipo del Chianti

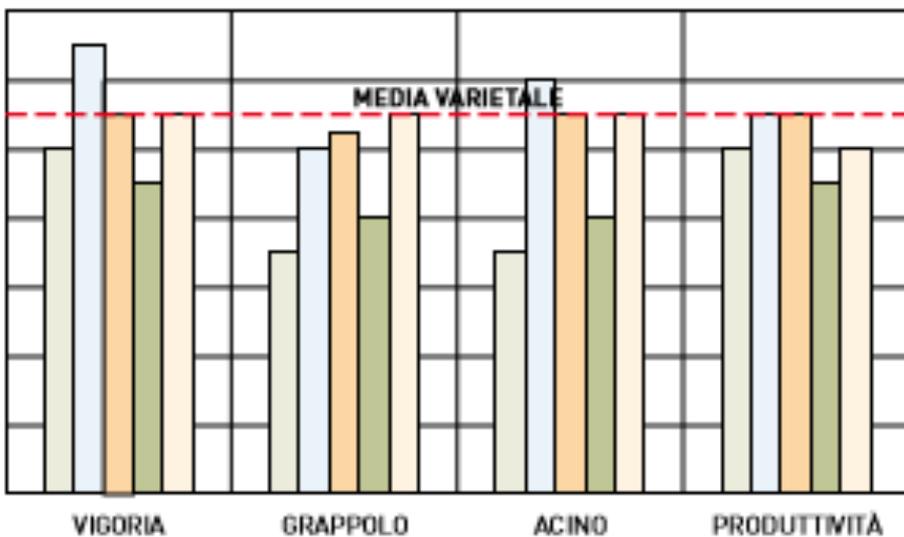
VCR 209, VCR 214, VCR 218, VCR 235, VCR 237

- Quadro olfattivo complesso e molto intenso;
- In particolare: fruttuato maturo, floreale dolce, speziato, balsamico;
- Elevata struttura e acidità nella media varietale;
- Ridotta astringenza;
- Elevata tipicità varietale e finezza.



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



BIOTIPO DEL CHIANTI

In generale i cloni di origine chiantigiana presentano, rispetto alla media del vitigno, vigoria media o inferiore. Questo contenuto rigoglio vegetativo, si ripercuote anche sulla produttività con valori da medi a meno che medi e sulle dimensioni di grappolo ed acino che risultano anche loro da medi a molto meno che medi come per i cloni 209 e 235.



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

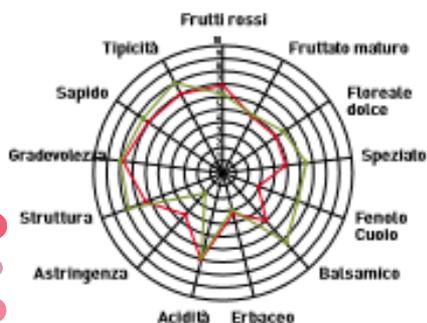
VCR209



Clone di vigoria e produttività inferiore alla media, grappolo ed acino piccoli. Buono sia il profilo aromatico che polifenolico: da medio o anche lungo invecchiamento.

ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR209



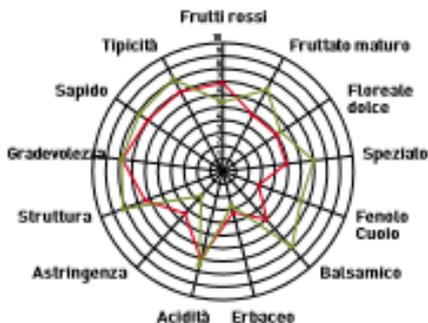
VCR214



Clone di buona vigoria e produttività media, acino più che medio, grappolo meno che medio. Buono il profilo aromatico fruttato-speziato: da breve o medio invecchiamento.

ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR214



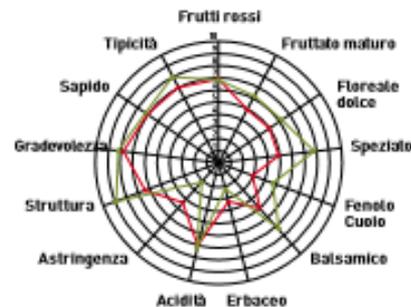
VCR235



Clone di vigoria e produttività inferiore alla media, grappolo ed acino piccoli. Ottimo il profilo polifenolico ed aromatico: per vini di medio-lungo affinamento.

ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR235



Biotipi Brunello e Prugnolo

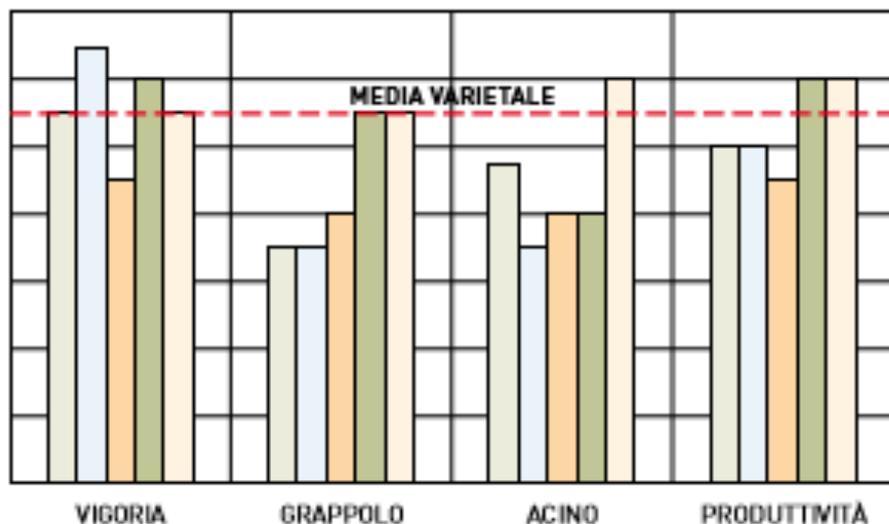
VCR 5, VCR 6, VCR 102 (P), VCR103, VCR116 (P)

- Quadro olfattivo nella media varietale;
- Spiccata nota balsamica;
- Elevata struttura e acidità nella media varietale;
- Buona sapidità;
- L'astringenza è più marcata nel biotipo Brunello.



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



BIOTIPI BRUNELLO E PRUGNOLO

Il biotipo Brunello (cloni 5, 6 e 103) risulta mediamente più vigoroso della popolazione del Sangiovese ma con una produttività contenuta grazie ad un basso peso del grappolo e soprattutto ad un ridotto peso della bacca. Per il Prugnolo, il clone 116 risulta medio per vigore e peso del grappolo e più che medio per produttività e dimensione dell'acino. Al contrario, il clone 102 mostra valori dei parametri produttivi tutti al disotto della media.

VCR5
 VCR6
 VCR102
 VCR103
 VCR116



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

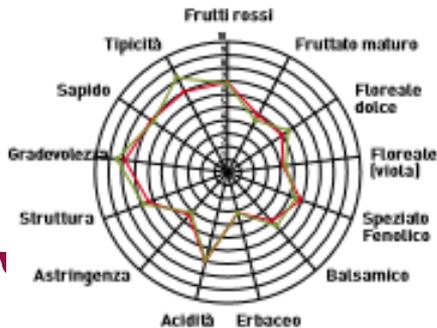
VCR5



Clone di vigore medio, produttività inferiore alla media, grappolo ed acino piccoli. Per vini ricchi in antociani, floreale-speziati, di ottima struttura, da lungo invecchiamento.

ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR5



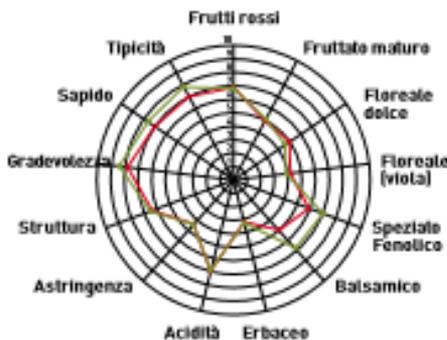
VCR6



Clone di buona vigoria, produttività inferiore alla media, acino e grappoli piccoli. Buono il quadro aromatico e il quadro polifenolico caratterizzato da tannini dolci. Per vini giovani o di medio invecchiamento.

ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR6



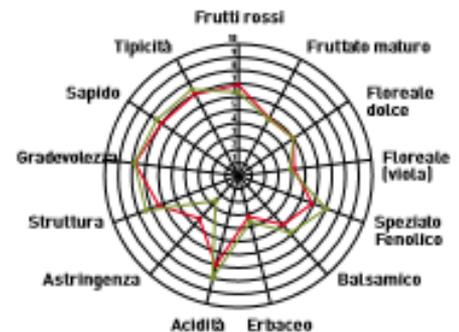
VCR102



Clone di vigoria e produttività inferiore alla media, acino e grappoli medio-piccoli. Il quadro polifenolico è ottimo con un'attitudine spiccata per il lungo invecchiamento.

ANALISI SENSORIALE:

● Media varietale ● VCR102



BIOTIPO ROMAGNOLO

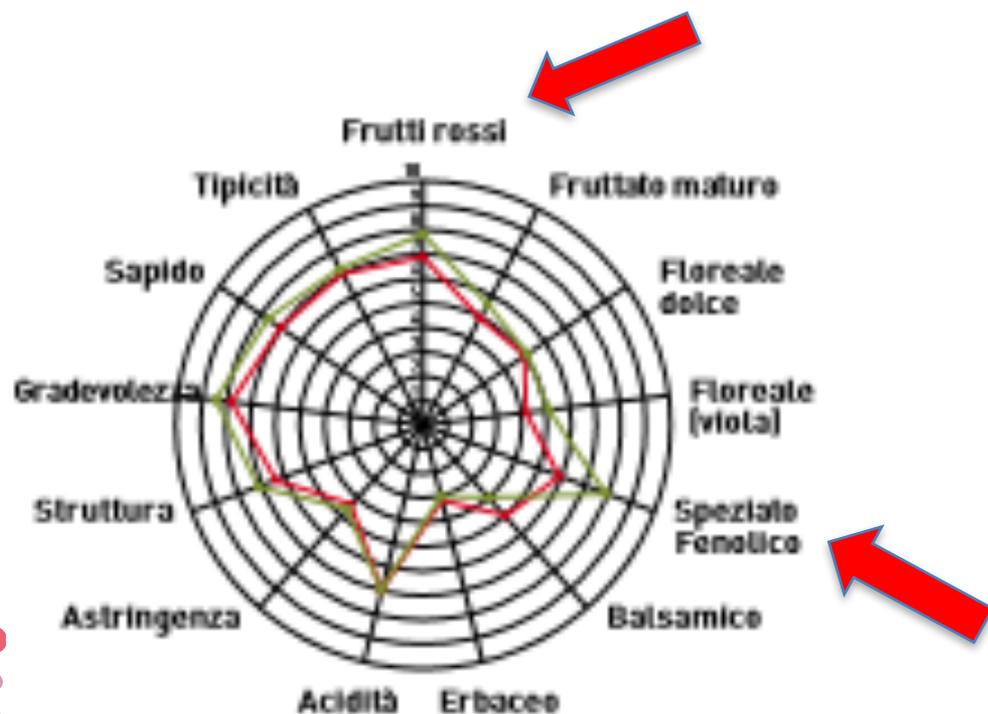
I cloni di origine Romagnola si presentano dal punto di vista olfattivo nella media della popolazione del Sangiovese; fa eccezione il clone VCR23 che spicca per le note speziato-fenoliche e di frutti rossi. Al palato, i vini di questi cloni risultano giustamente acidi ed astringenti, oltre a risultare di buona struttura e leggermente sapidi. Nel complesso il quadro sensoriale di questi prodotti rientra nella tipicità del vitigno.

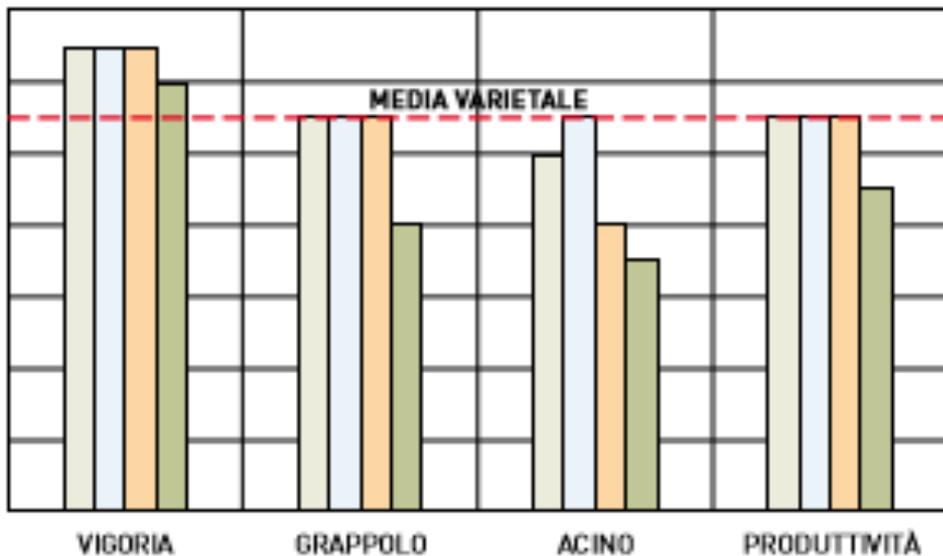
VCR23 !!!!!



Clone di buona vigoria, produttività inferiore alla media, acino piccolo, grappolo medio-piccolo. Il quadro polifenolico ed aromatico è ottimo: per vini da medio-lungo invecchiamento.

● Media varietale ● VCR23





BIOTIPO ROMAGNOLO

Per i cloni del biotipo Romagnolo si nota come questi in genere siano di vigoria più che media, mentre la produttività risulta nella media della popolazione del Sangiovese. Questa condizione è legata non tanto al peso medio del grappolo, che anch'esso risulta nella media, quanto alle dimensioni della bacca che sono generalmente da contenute a molto piccole, come nel caso del clone 23.



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Biotipo Todi e altri Biotipi Toscani

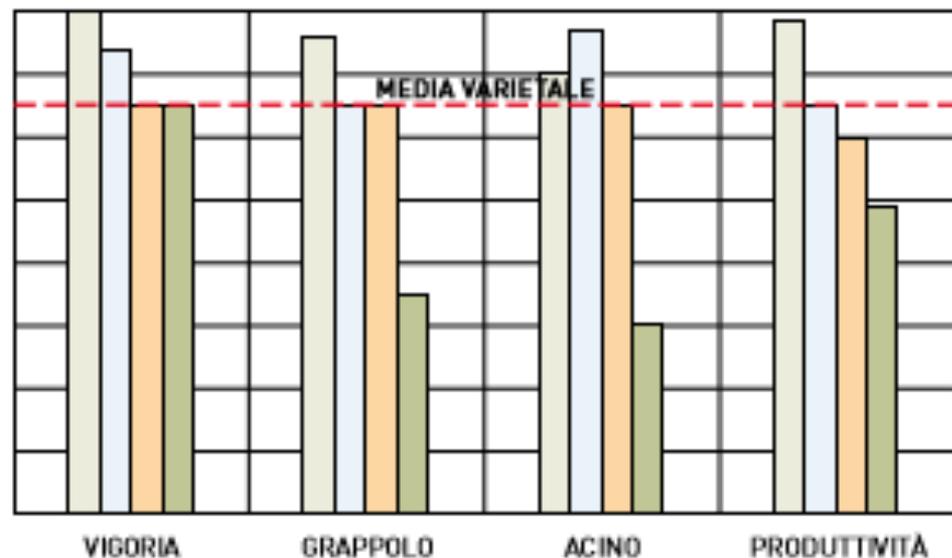
R10, VCR4, VCR30, VCR207 (Todi)

- Quadro olfattivo nella media varietale ad eccezione del VCR207 con note floreali spiccate;
- Acidità ed astringenza nella media varietale;
- Elevata struttura;
- Buona sapidità;



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



BIOTIPO TODI E ALTRI BIOTIPI TOSCANI

Il clone VCR207 (biotipo Todi) mostra valori dei parametri vegeto produttivi al disotto della media della popolazione, in particolare lo sono il peso medio della bacca e del grappolo. Gli altri cloni di provenienza Toscana mostrano valori nella media o leggermente al disotto di questa; fa eccezione l'R10 che per vigore e produttività è superiore alla media mostrata dal Sangiovese, mentre il VCR4 è nella media.



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Contenuto Polifenolico dei cloni VCR

da 1033 a 2156 mg/l

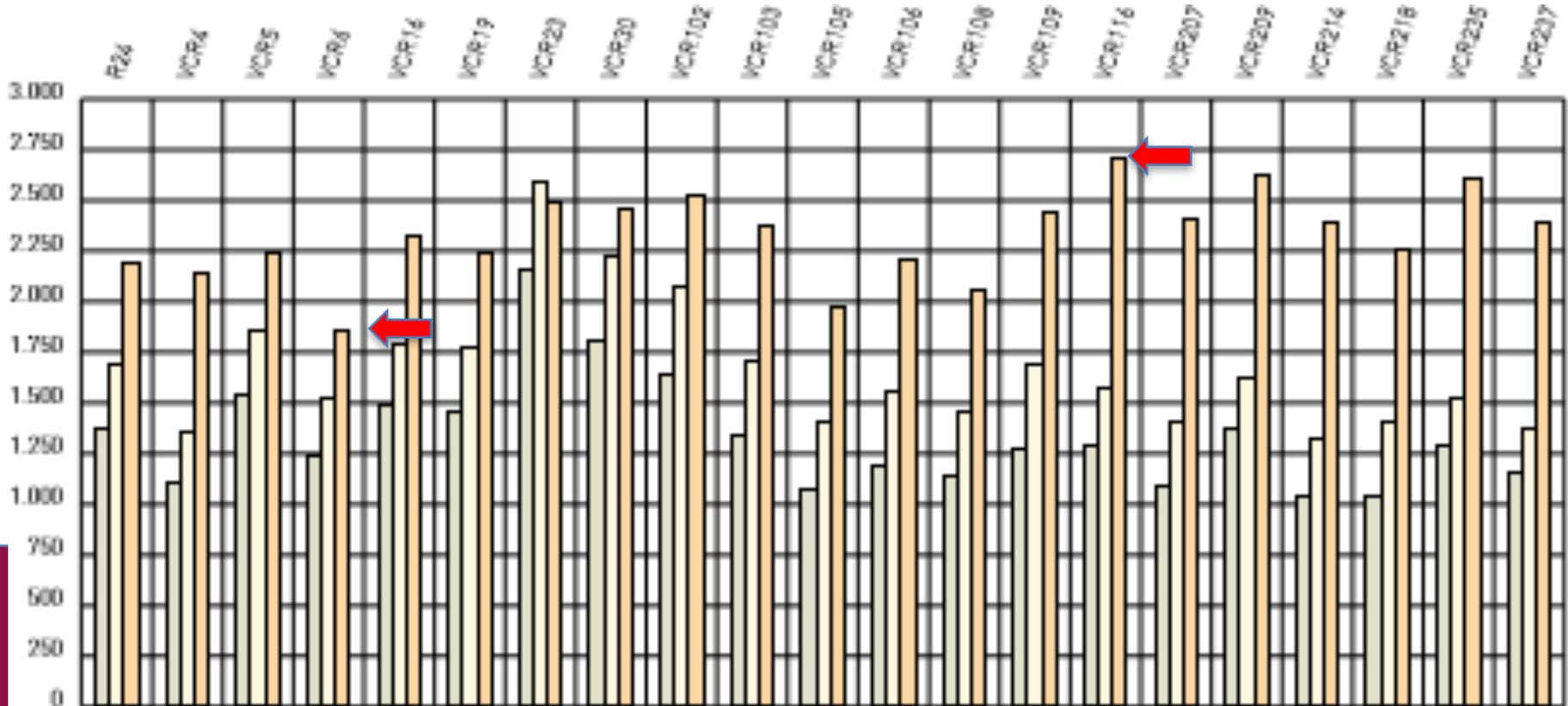
da 1331 a 2597 mg/l

da 1857 a 2710

Flavonoidi non antocianici

Flavonoidi totali

Polifenoli totali

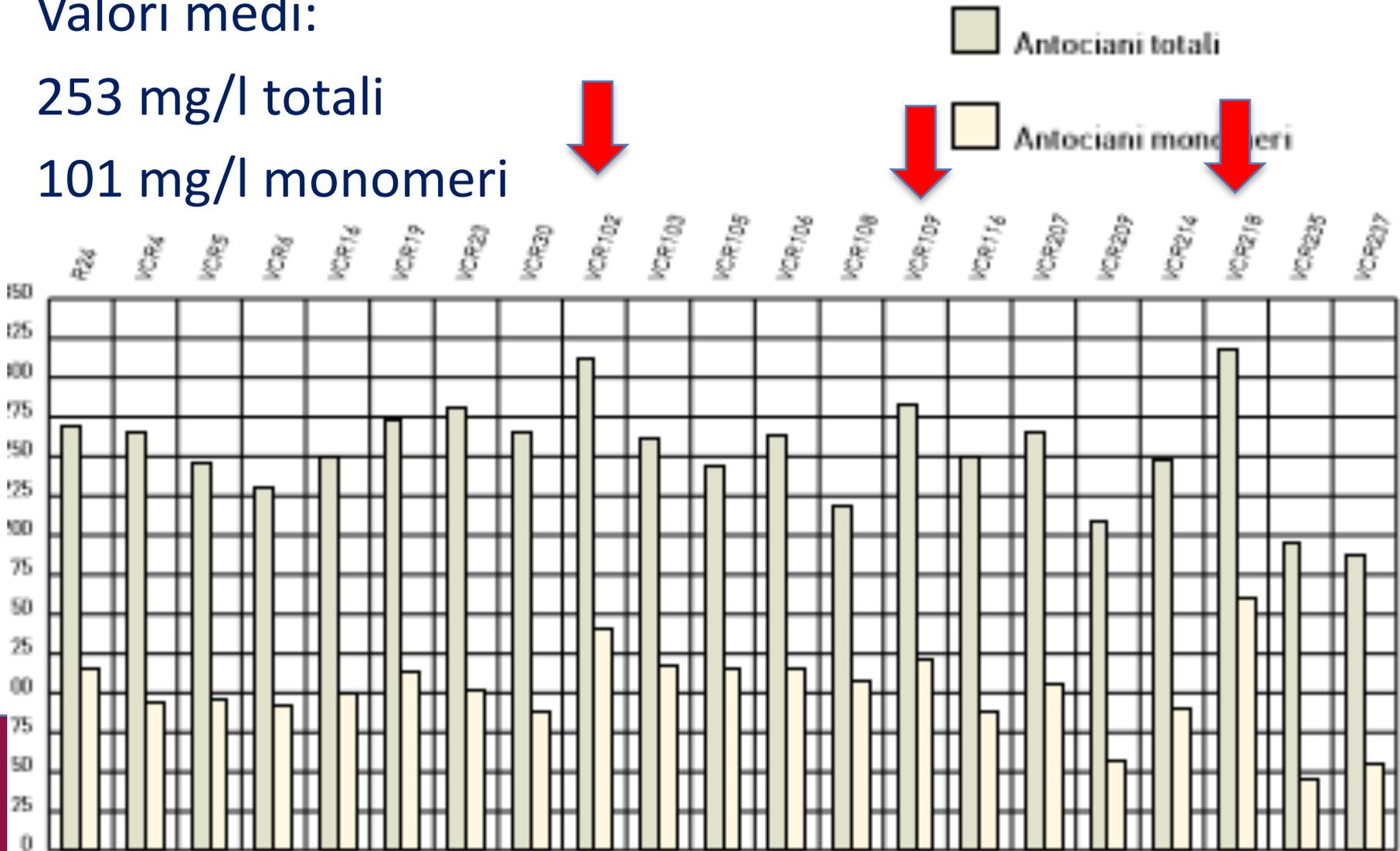


Antociani dei cloni VCR

Valori medi:

253 mg/l totali

101 mg/l monomeri



Quadro riassuntivo delle caratteristiche polifenoliche dei cloni VCR

VCR 103, VCR 109, VCR 5, VCR 102, VCR 103 vini top e longevi



PARAMETRO	VCR30	VCR102	VCR103	VCR105	VCR106	VCR108	VCR109
Contenuto Polifenolico (Polifenoli e Flavonoidi totali, Flavonoidi non antocianici)	+	++	+	-	+	-	+
Intensità colorante	++	++	++	+	+	-	++
Tonalità	++	++	++	+	++	++	++
Antociani (Antociani totali e monomeri)	+	++	+	+	+	+	++
Stabilità del colore (dTAT%)	+	-	+	+	-	+	++
Tannini totali (proantocianidine)	++	++	++	+	+	+	++
Tannini astringenti (flavani reattivi alla vanillina)	-	+	+	+	++	++	+



Quadro riassuntivo delle caratteristiche polifenoliche dei cloni VCR

VCR 4, VCR 23, VCR 30 vini strutturati e invecchiamento ma con attenzione alla maturità fenolica delle uve

PARAMETRO	R24	VCR4	VCR5	VCR6	VCR16	VCR19	VCR23
Contenuto Polifenolico (Polifenoli e Flavonoidi totali, Flavonoidi non antocianici)	+	+	+	-	+	+	++
Intensità colorante	-	+	+	-	-	-	+
Tonalità	-	+	+	+	+	+	+
Antociani (Antociani totali e monomeri)	+	+	+	+	+	+	+
Stabilità del colore (dTAT%)	+	+	+	-	-	+	+
Tannini totali (proantocianidine)	+	+	++	+	+	++	+
Tannini astringenti (flavani reattivi alla vanillina)	+	-	+	++	+	+	-

Quadro riassuntivo delle caratteristiche polifenoliche dei cloni VCR

VCR 116, VCR 209, VCR 214, VCR 235, VCR 237 vini più pronti, meno tannici e intensi

PARAMETRO	VCR116	VCR207	VCR209	VCR214	VCR218	VCR235	VCR237
Contenuto Polifenolico (Polifenoli e Flavonoidi totali, Flavonoidi non-antocianici)	++	+	++	+	+	++	+
Intensità colorante	++	+	+	+	-	+	+
Tonalità	-	+	-	-	-	-	-
Antociani (Antociani totali e monomeri)	+	+	-	+	++	-	-
Stabilità del colore (dTAT%)	++	++	+	+	+	++	++
Tannini totali (proantocianidine)	-	+	-	-	+	-	-
Tannini astringenti (flavani reattivi alla vanillina)	+	+	+	+	+	+	++

Quadro riassuntivo delle caratteristiche aromatiche dei cloni VCR

B

B

R

P

M

PARAMETRO		R24	VCR4	VCR5	VCR6	VCR16	VCR19	VCR23	VCR30	VCR102	VCR103	VCR105	
LIBERI	Intensità aromatica per vini giovani (composti volatili liberi)	-	+	+	+	+	++	+	+	-	+	-	
	Ampiezza (contenuto in citronellolo e 4 vinilguaiacolo)	+	+	+	++	++	+	++	++	+	+	++	
GLICOSIDATI	Intensità aromatica per vini affinati (composti volatili glicosidati)	+	+	+	++	++	+	+	+	+	-	+	
	Ampiezza (N° composti positivi delle famiglie di odori)	Floreale	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+
		Fruttato	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+
		Speziato	-	+	++	++	++	++	+	+	+	+	++



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Quadro riassuntivo delle caratteristiche aromatiche dei cloni VCR

M M C C C

PARAMETRO		VCR106	VCR108	VCR109	VCR116	VCR207	VCR209	VCR214	VCR218	VCR235	VCR237	
LIBERI	Intensità aromatica per vini giovani (composti volatili liberi)	-	-	+	++	+	++	-	+	++	+	
	Ampiezza (contenuto in citronellolo e 4 vinilguaiacolo)	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	
GLICOSIDATI	Intensità aromatica per vini affinati (composti volatili glicosidati)	+	++	-	+	-	-	-	-	+	-	
	Ampiezza (N° composti positivi delle famiglie di odori)	Floreale	++	++	+	+	-	-	-	-	-	-
		Fruttato	-	+	-	++	++	++	++	++	++	++
		Speziato	++	+	+	+	+	-	-	-	-	-



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

Vini in Degustazione

VARIETA'	CLONE	PROVENIENZA	ANNO	AC.TOTALE VINO (g/l)	AC.TART.VI NO (g/l)	AC.MAL.VI NO (g/l)	pH VINO	ESTRATTO NETTO (g/l)	FLAVONOIDI (mg/l)	ANTOCIANI	POLIFENOLI TOTALI	ALCOOL	ACIDITA' VOLATILE (g/l)	ZUCCHERI RIDUTTORI
SANGIOVESE	VCR 5	CORIANO	2016	5,4	2,32	0,98	3,65	29,5	2419	418	2739	14,66	0,51	0,59
SANGIOVESE	VCR 6	CORIANO	2016	5,3	2,28	0,31	3,7	28,9	2156	399	2823	14,31	0,56	0,99
SANGIOVESE	VCR 23	CORIANO	2016	5,6	2,53	0,9	3,5	27	1949	324	2352	14,95	0,56	2,07
SANGIOVESE	VCR 102	CORIANO	2016	6	2,78	1,15	3,36	27,1	2198	270	2348	14,36	0,62	0,78
SANGIOVESE	VCR 105	CORIANO	2016	5,6	2,4	1,31	3,44	26,5	1431	212	1716	14,63	0,41	1,27
SANGIOVESE	VCR 106	CORIANO	2016	5,1	2,48	0,02	3,7	28,6	2592	479	3019	14,35	0,72	1,02
SANGIOVESE	VCR 108	CORIANO	2016	5,4	2,23	1,03	3,56	27,8	1939	272	2071	14,05	0,55	0,75
SANGIOVESE	VCR 209	CORIANO	2016	5,4	2,19	0,02	3,73	28,9	2419	374	2814	14,23	0,74	1,14
SANGIOVESE	VCR 214	CORIANO	2016	5,5	2,01	0,31	3,71	29,1	2336	355	2721	14,54	0,62	0,66
SANGIOVESE	VCR 235	CORIANO	2016	5,3	2,18	0,1	3,72	28,5	2419	448	2841	14,07	0,8	3,15



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



Buona Degustazione!



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

fondazionebanfi.it