

L'attività sperimentale ARSIAL/CREA VE per i vitigni resistenti: valutazione viticola ed enologica

Giovanni Pica – ARSIAL

Stefano Favale – CREA VE



ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Sperimentazione nel Lazio: vigneto ARSIAL



ARSIAL nel **2016** ha realizzato il **Vigneto sperimentale** (durata di 10 anni) ubicato presso la propria Azienda Dimostrativa di Velletri, sito ad una altitudine di 320 m slm, con esposizione Sud ed una pendenza del 4% circa.

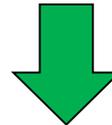
La forma di allevamento è la spalliera semplice con potatura a **Guyot**, con un sesto d'impianto di **cm 230 x 100**, pari ad un densità di circa **4.350 viti per ettaro**.

I vitigni resistenti

Sperimentazione nel Lazio: vigneto ARSIAL



Superficie vitata di circa **2.500 mq**, composto da unica parcella in cui sono posti a dimora i **10 vitigni** (*Fleurtaï b.*, *Sauvignon Kretos b.*, *Sauvignon Nepis b.*, *Sauvignon Rytos b.*, *Soreli b.*, *Cabernet Eidos n.*, *Cabernet Volos n.*, *Julius n.*, *Merlot Kanthus n.*, *Merlot Khorus n.*) + 2 vitigni di riferimento (*Sangiovese n.* e il *Trebbiano toscano b.*). Portinnesto SO4



Valutare la risposta viticola ed enologica dei vitigni resistenti rispetto al pedoclima locale

I vitigni resistenti

Sperimentazione nel Lazio: vigneto ARSIAL



Rilievi agronomici effettuati (2019-2020-2021):

- **Fasi fenologiche:**

- germogliamento, fioritura, invaiatura, raccolta, vendemmia

- **Produttivi:**

- numero grappoli, produzione di uva/ceppo, peso medio grappolo, peso medio acino;
- gemme totali, gemme germogliate, peso legno potatura

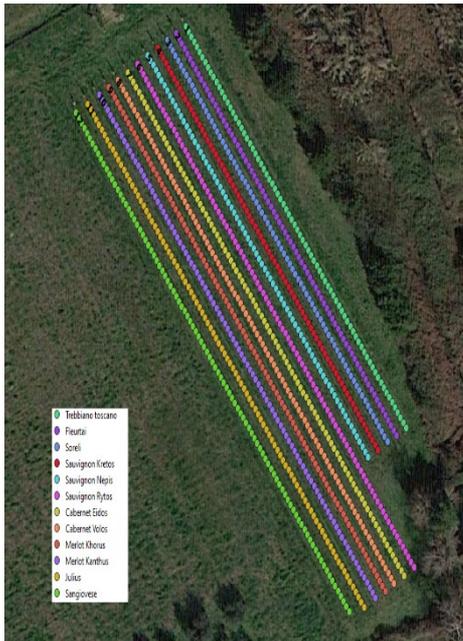
I vitigni resistenti

Sperimentazione nel Lazio: vigneto ARSIAL

Le microvinificazioni dei vitigni resistenti

Vigneto

(diviso in due parcelle)



Curve di maturazione

Solidi solubili
pH
Acidità totale

Mosto

Microvinificazioni

Alcol
pH
Estratto non riduttore
Acidità totale
Acido tartarico
Acido L-malico
Polifenoli totali
Antociani totali
Flavonoidi totali
Analisi sensoriale



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati triennio 2019-2020-2021; per Sauvignon Nepis dati triennio 2020-2021-2022

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Sperimentazione nel Lazio: vigneto ARSIAL

Le microvinificazioni dei vitigni resistenti

Microvinificazione uve a bacca bianca

- Diraspo-pigiatura delle uve
- Pressatura a 3 bar
- Chiarifica statica a freddo (5°C, 24h, $K_2S_2O_5$ 10 g/hL)
- Inoculo *Saccharomyces cerevisiae* 30 g/hL
- Travaso ($K_2S_2O_5$ 3 g/hL)
- Stabilizzazione tartarica 5°C
- Imbottigliamento ($K_2S_2O_5$ 3 g/hL; filtrazione 0,5 µm)



Microvinificazione uve a bacca nera

- Diraspo-pigiatura delle uve
- Aggiunta di $K_2S_2O_5$ 10 g/hL
- Inoculo *Saccharomyces cerevisiae* 30 g/hL
- Macerazione per 7 giorni; due follature al giorno
- Travaso ($K_2S_2O_5$ 3 g/hL)
- Imbottigliamento ($K_2S_2O_5$ 3 g/hL; filtrazione 1 µm)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

I vitigni resistenti

Fleurtaï b.



Germogliamento: 16 marzo

Fioritura: 2 giugno

Invaiaura: 28 luglio

Maturazione: 24 agosto

Vigoria: elevata



Resistenza malattie		
Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Ottima	Ottima

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione di uva per ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
17,56	12,60	10,74	3,086	175	1,82	1,459

Valori medi (anni 2019-2021)

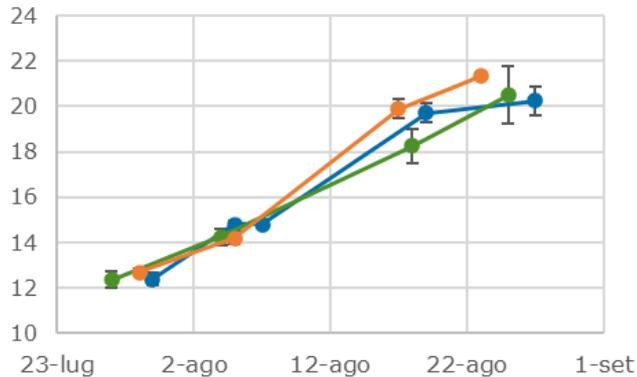
I vitigni resistenti

Fleurtaib.

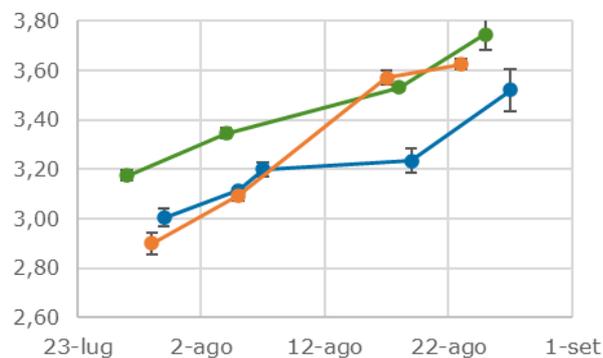
Curve di maturazione



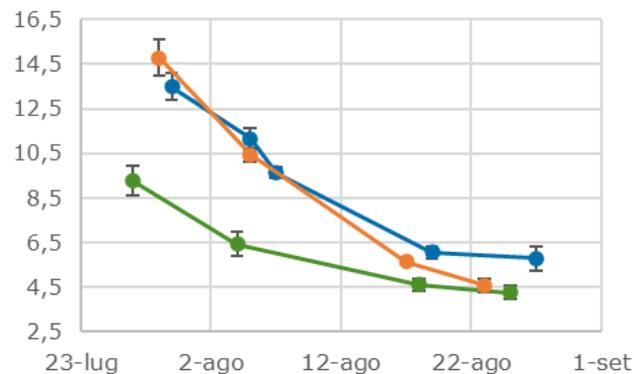
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

I vitigni resistenti

Analisi sensoriale vini vitigni a bacca bianca



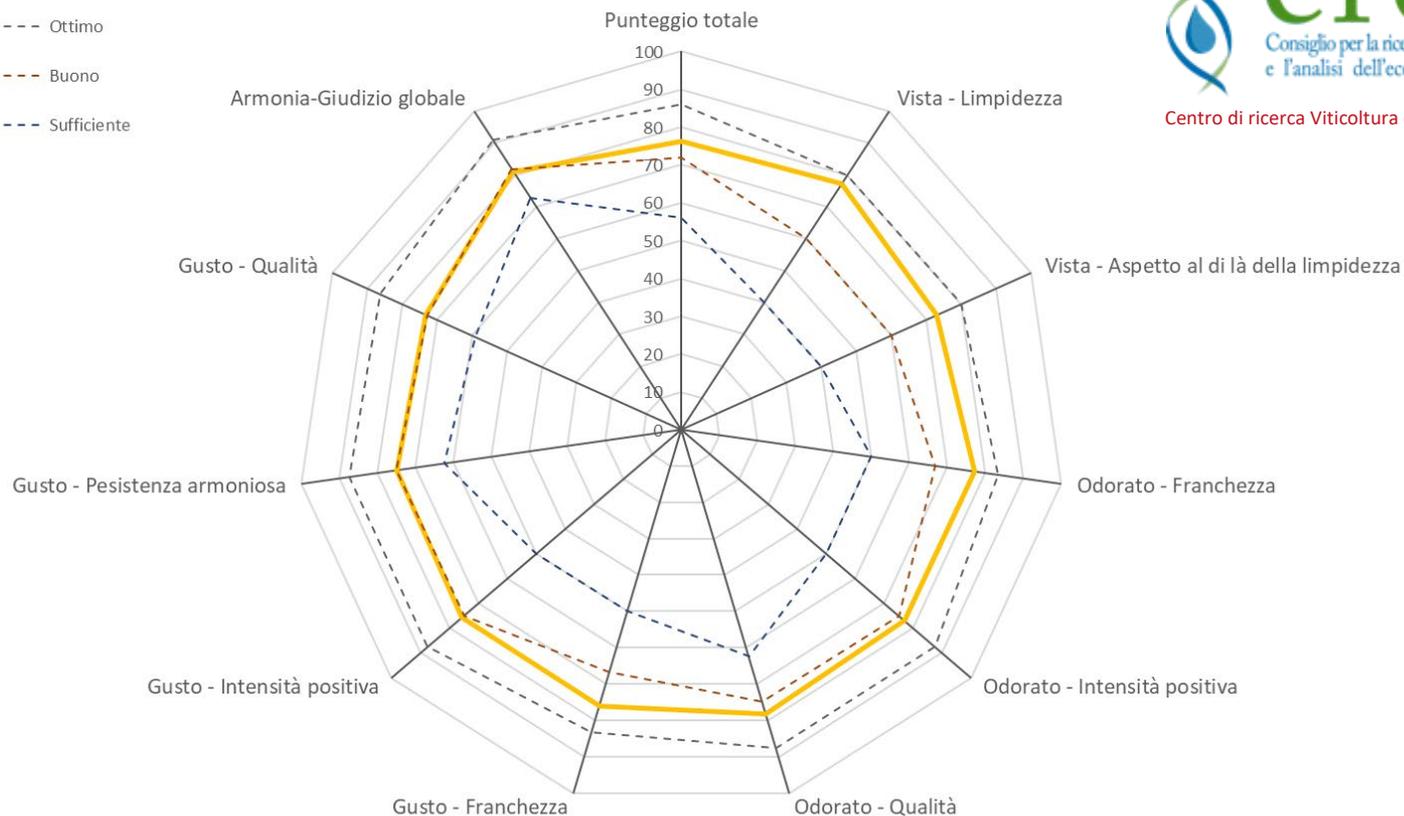
Fleurtaï b.

— Fleurtaï

- - - - Ottimo

- - - - Buono

- - - - Sufficiente



Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Soreli b.



Germogliamento: 27 marzo

Fioritura: 1 giugno

Invaiatura: 27 luglio

Maturazione: 1 settembre

Vigoria: moderata



Resistenza malattie		
Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Buona	Ottima

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione di uva per ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
17,98	11,39	9,39	3,890	216	1,62	1,064

Valori medi (anni 2019-2021)

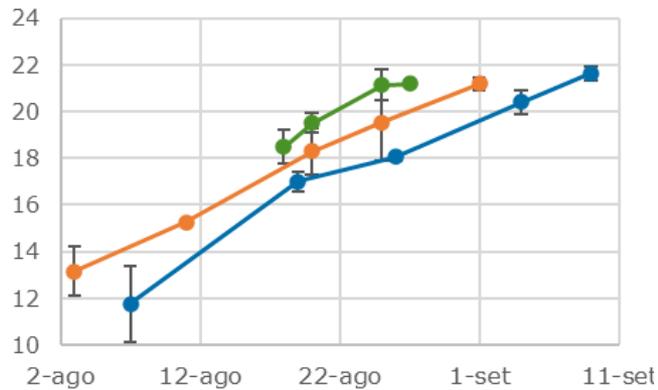
I vitigni resistenti

Soreli b.

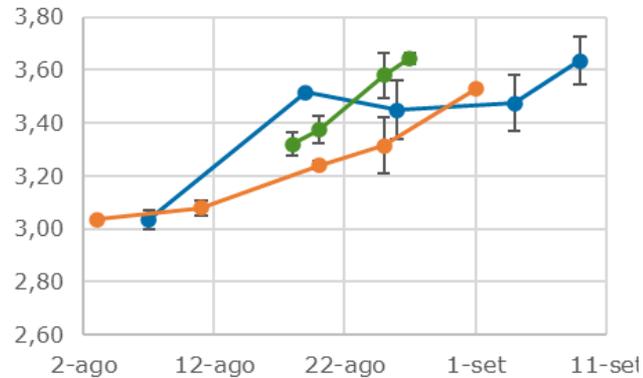
Curve di maturazione



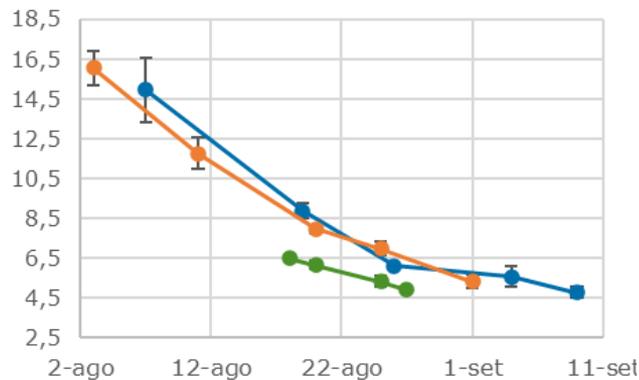
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

I vitigni resistenti

Analisi sensoriale vini vitigni a bacca bianca

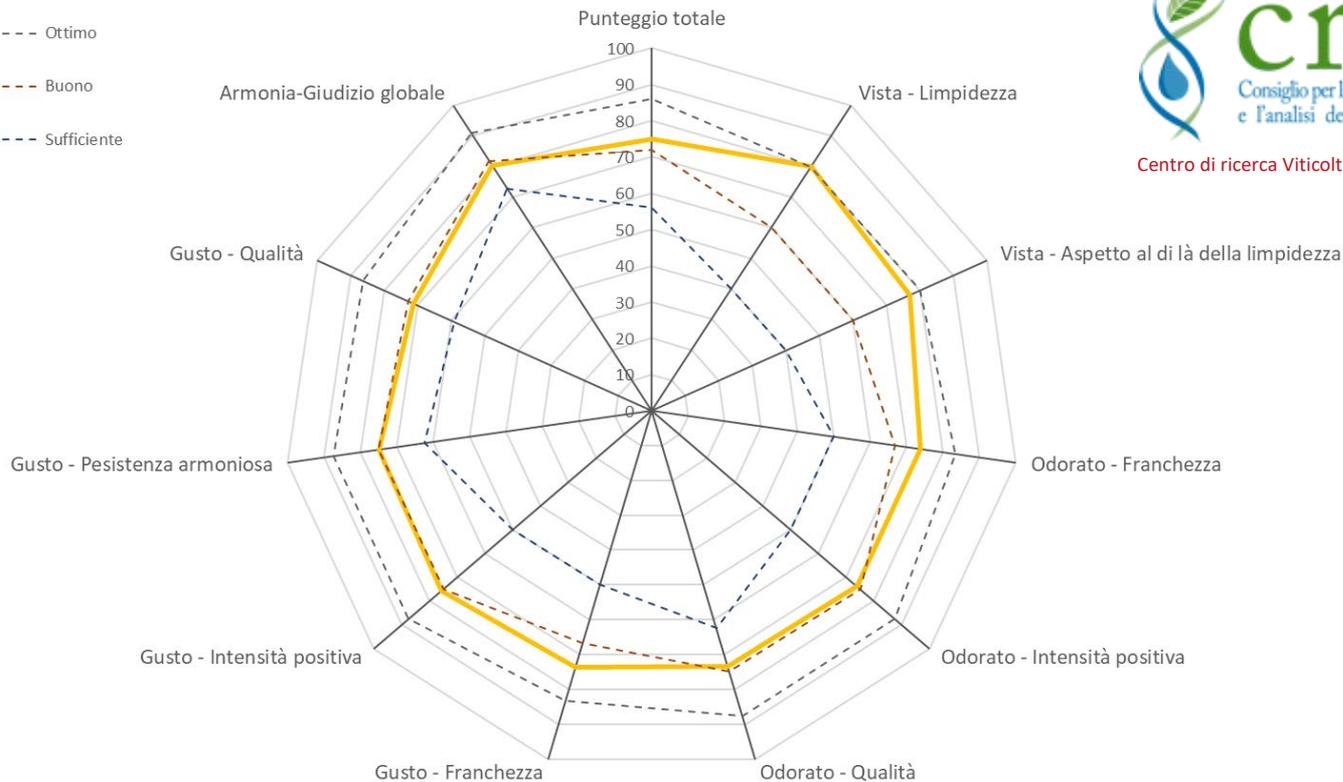
Soreli b.

— Soreli

--- Ottimo

- - - Buono

--- Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Sauvignon Nepis b.



Germogliamento: 26 marzo

Fioritura: 1 giugno

Invaiaura: 5 agosto

Maturazione: 29 agosto

Vigoria: elevata



Resistenza malattie		
Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Ottima	Ottima

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione di uva per ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
15,34	14,17	10,47	1,74	115,33	1,82	1,50

Valori medi (anni 2020-2022)

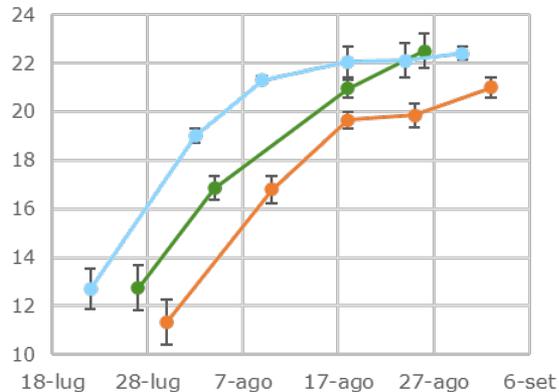
I vitigni resistenti

Sauvignon Nepis b.

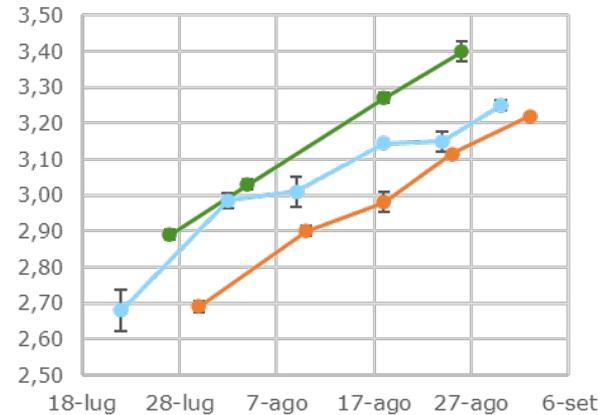
Curve di maturazione



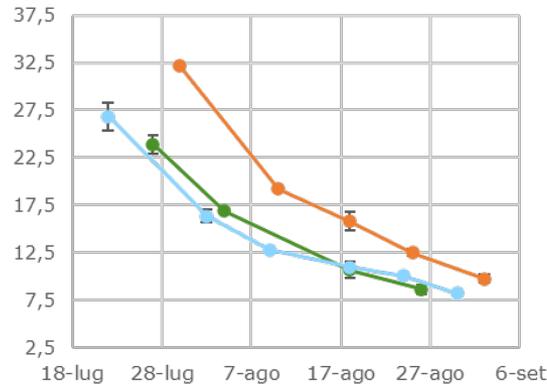
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Sauvignon Nepis b.

I vitigni resistenti

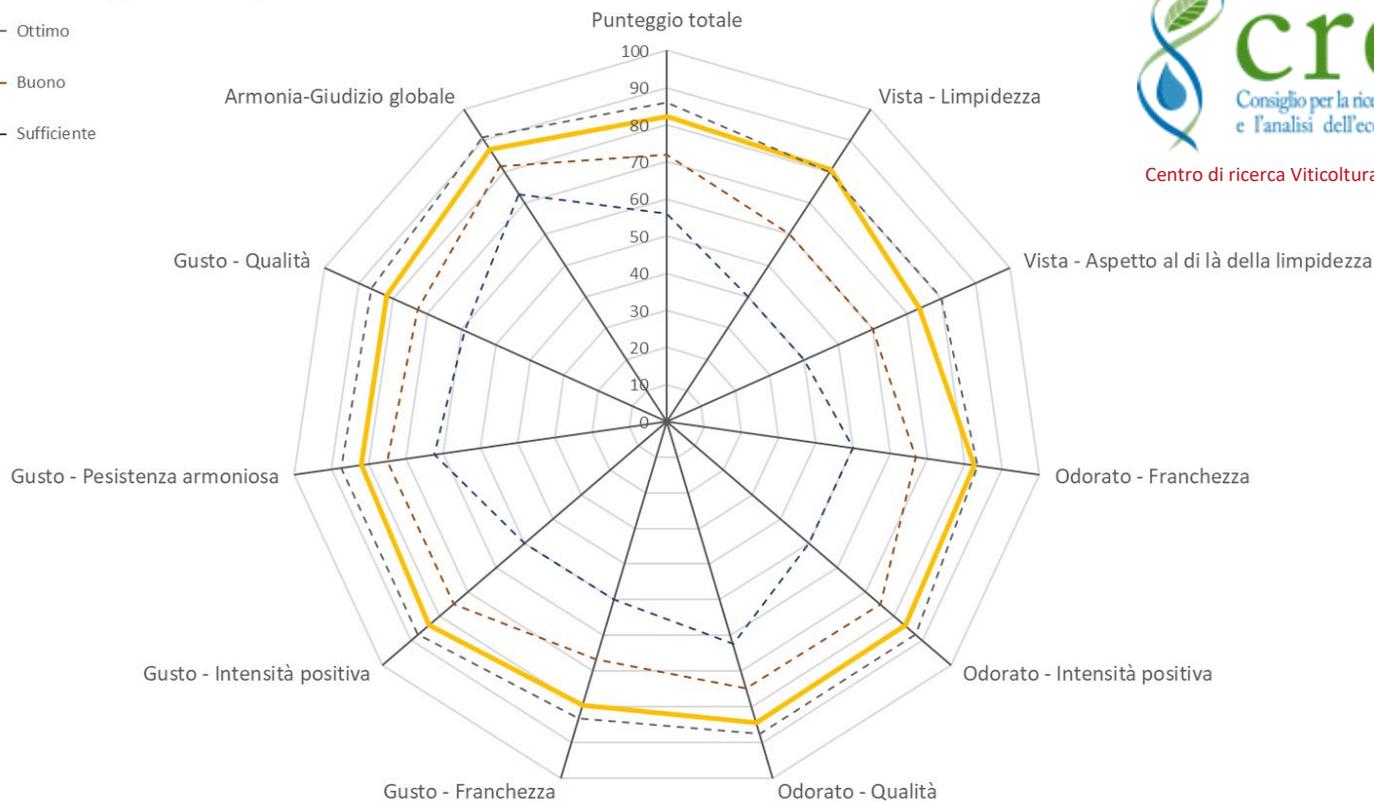
Analisi sensoriale vini vitigni a bacca bianca

— Sauvignon Nepis

---- Ottimo

- - - - Buono

---- Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2020-2021-2022) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Sauvignon Kretos b.



Germogliamento: 26 marzo

Fioritura: 29 maggio

Invaiatura: 22 luglio

Maturazione: 21 agosto

Vigoria: elevata



Resistenza malattie

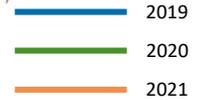
Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Buona	Ottima

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione di uva per ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
17,79	13,40	10,90	4,511	259	2,00	1,196

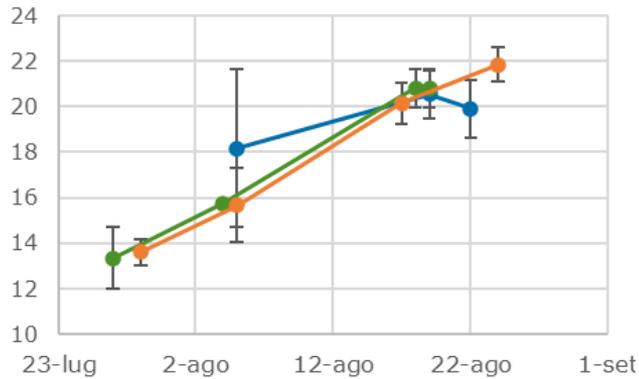
Valori medi (anni 2019-2021)

I vitigni resistenti

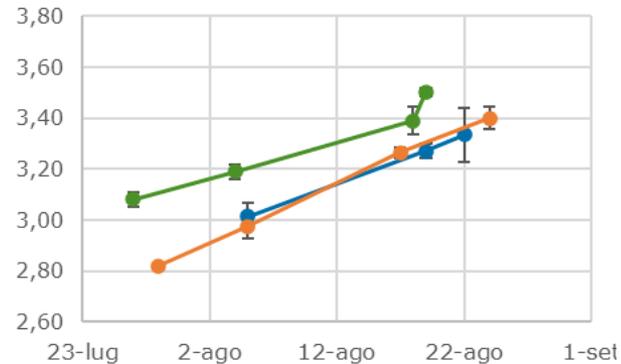
Sauvignon Kretos b. Curve di maturazione



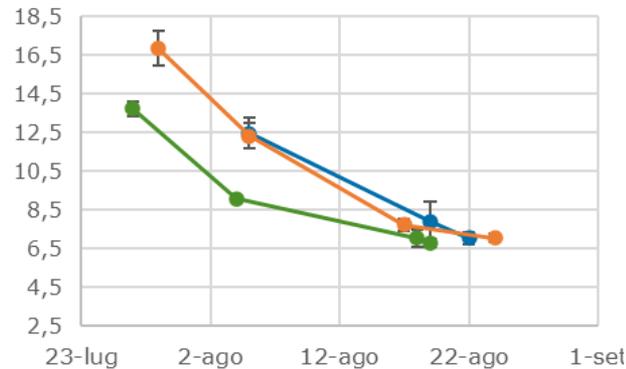
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Sauvignon Kretos b.

I vitigni resistenti

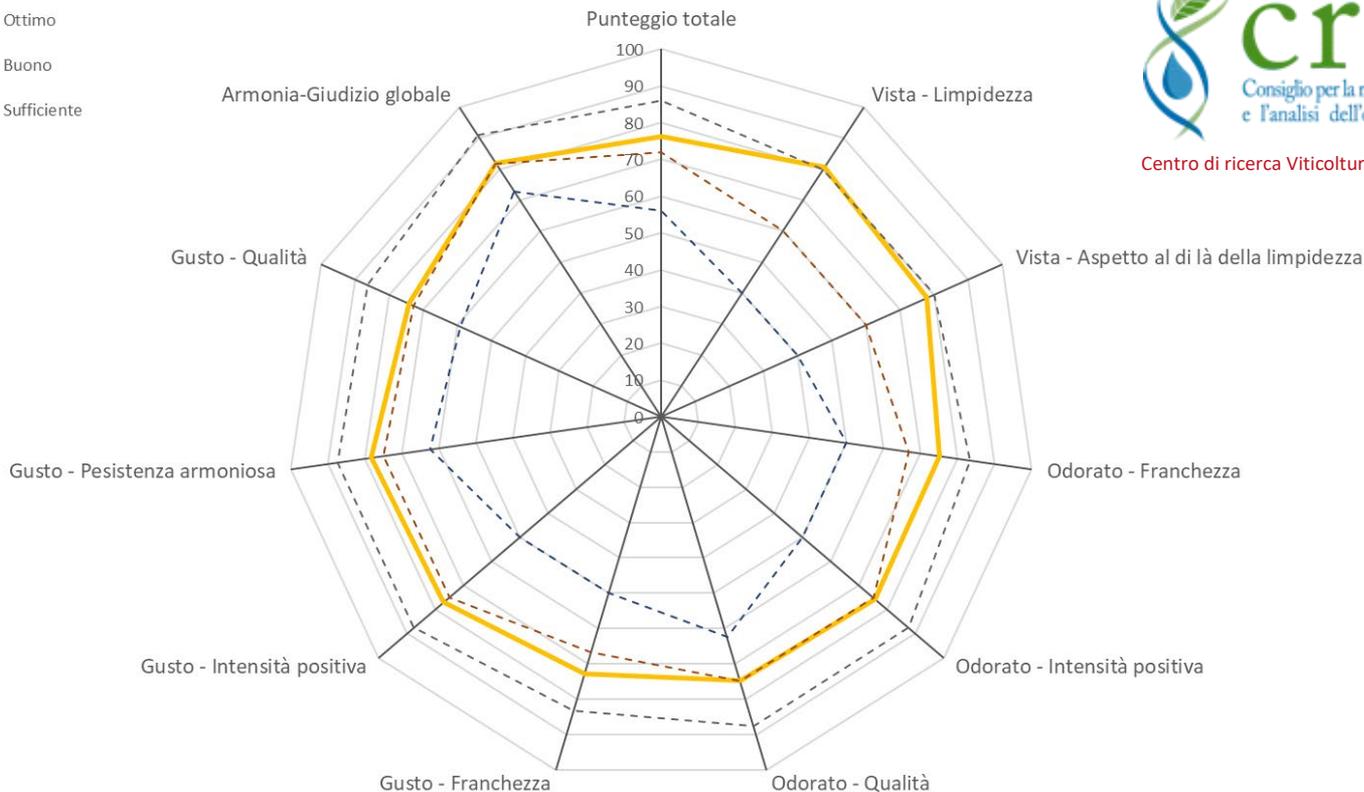
Analisi sensoriale vini vitigni a bacca bianca

— Sauvignon Kretos

---- Ottimo

- - - - Buono

---- Sufficiente

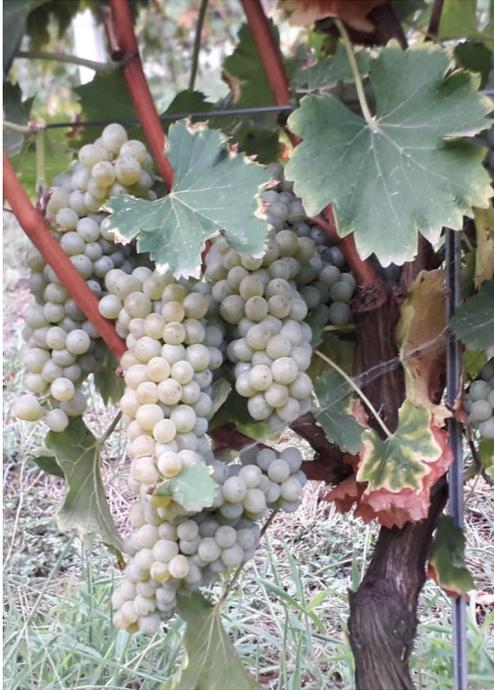


Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

I vitigni resistenti

Sauvignon Rytos b.



Germogliamento: 6 aprile

Fioritura: 1 giugno

Invaiatura: 6 agosto

Maturazione: 9 settembre

Vigoria: moderata



Resistenza malattie		
Peronospora	Oidio	Botrite
Buona	Ottima	Ottima

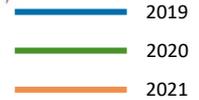
Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/cep po (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
23,76	13,06	11,45	4,286	173	1,52	1,167

Valori medi (anni 2019-2021)

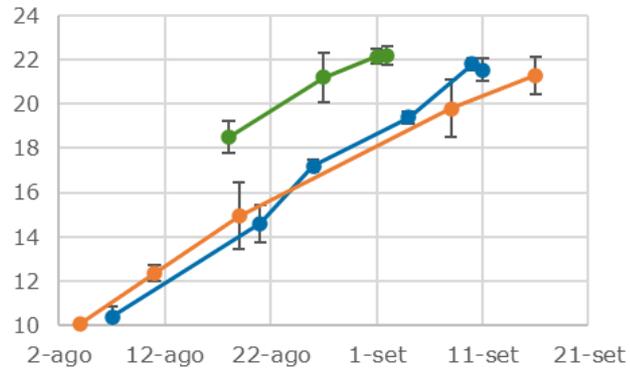
I vitigni resistenti

Sauvignon Rytos b.

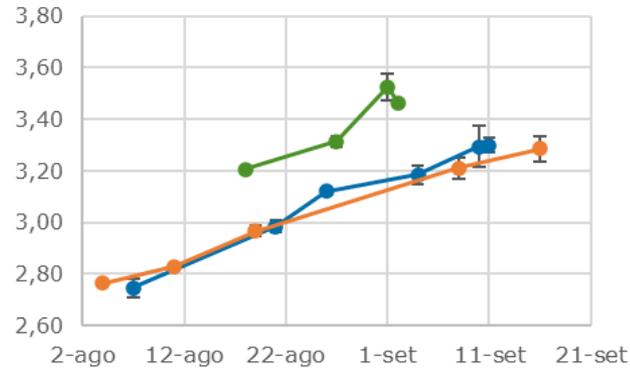
Curve di maturazione



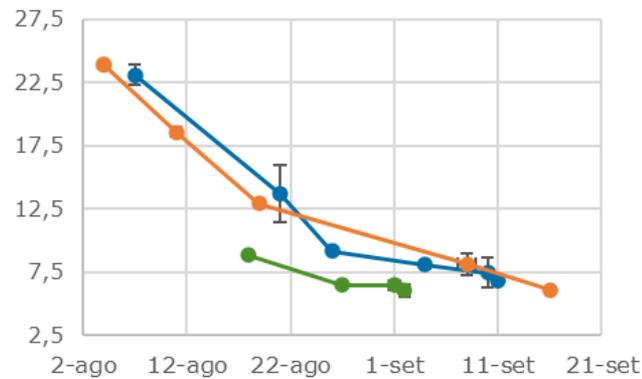
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Sauvignon Rytos b.

I vitigni resistenti

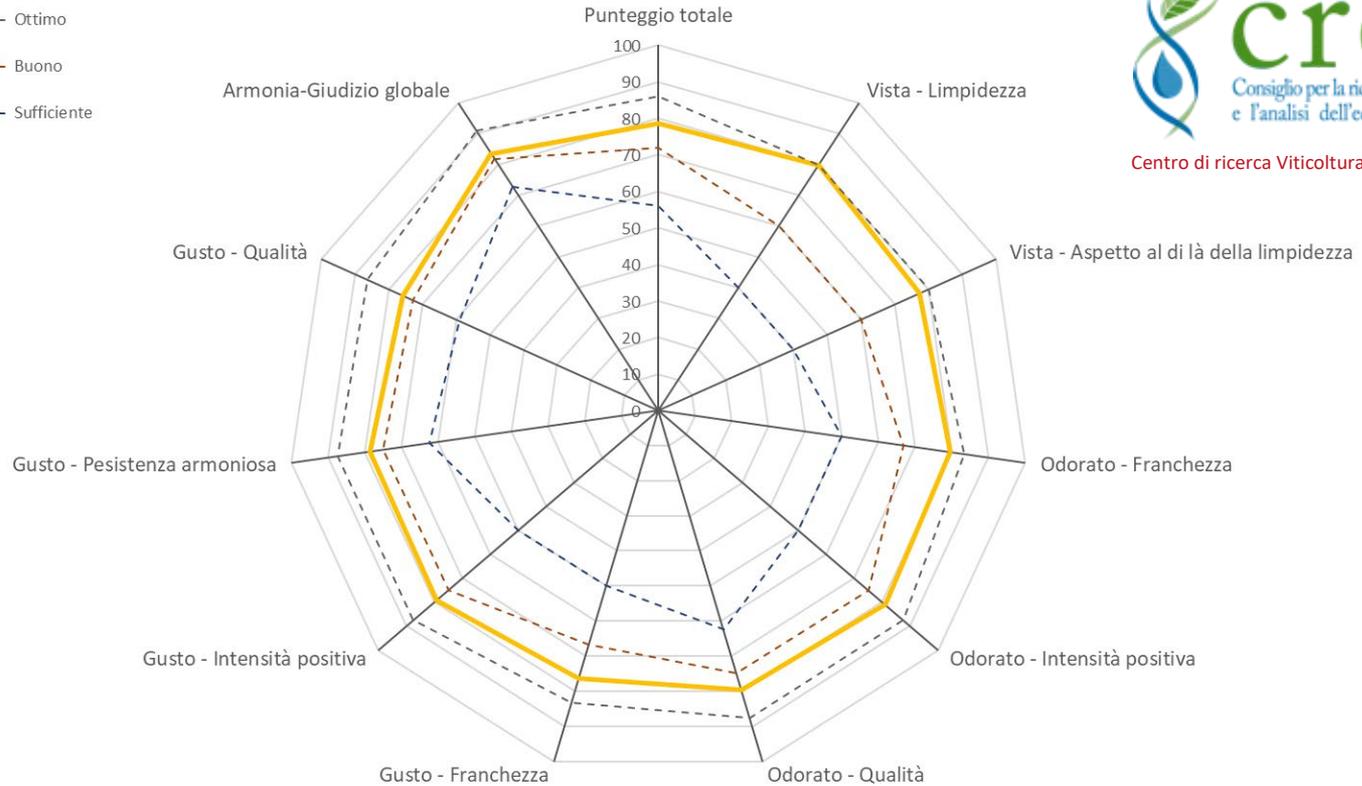
Analisi sensoriale vini vitigni a bacca bianca

— Sauvignon Rytos

--- Ottimo

- - - Buono

--- Sufficiente

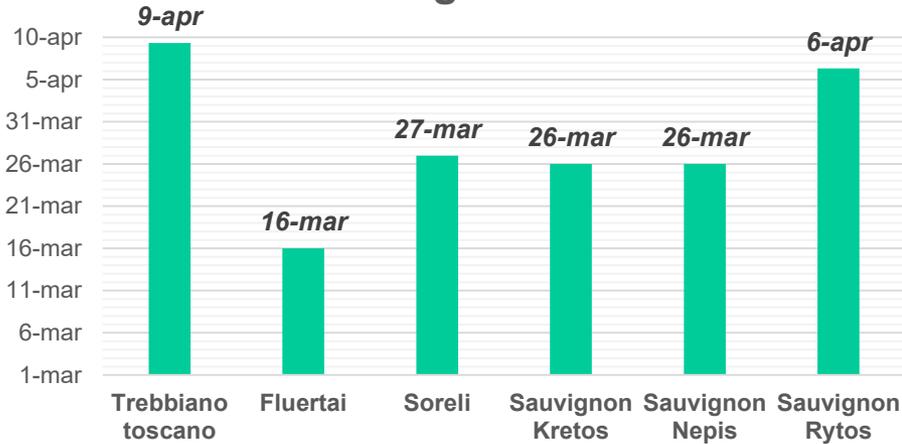


Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

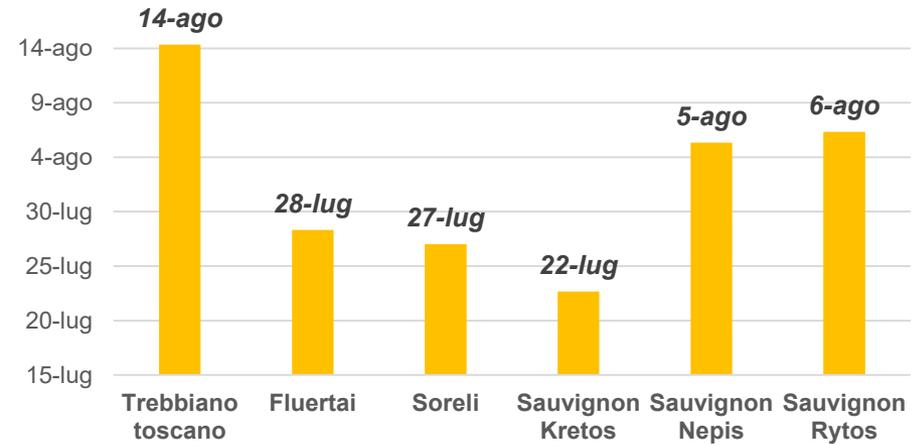
Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

I vitigni resistenti

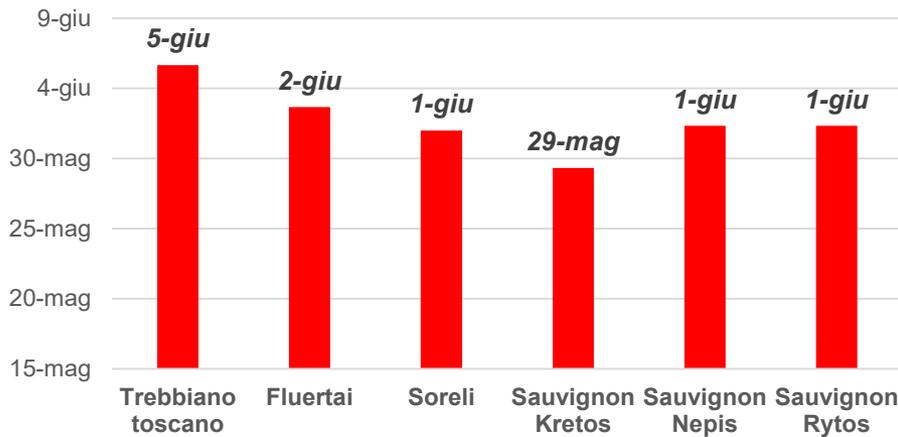
Germogliamento



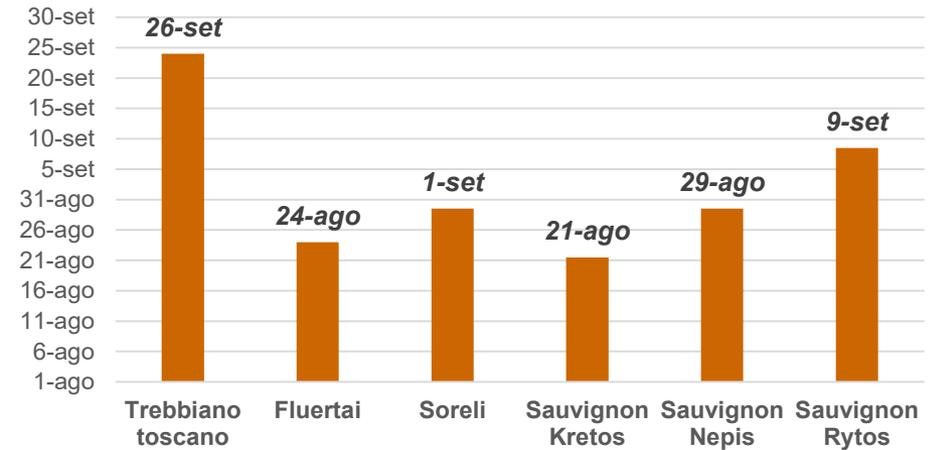
Invaiatura



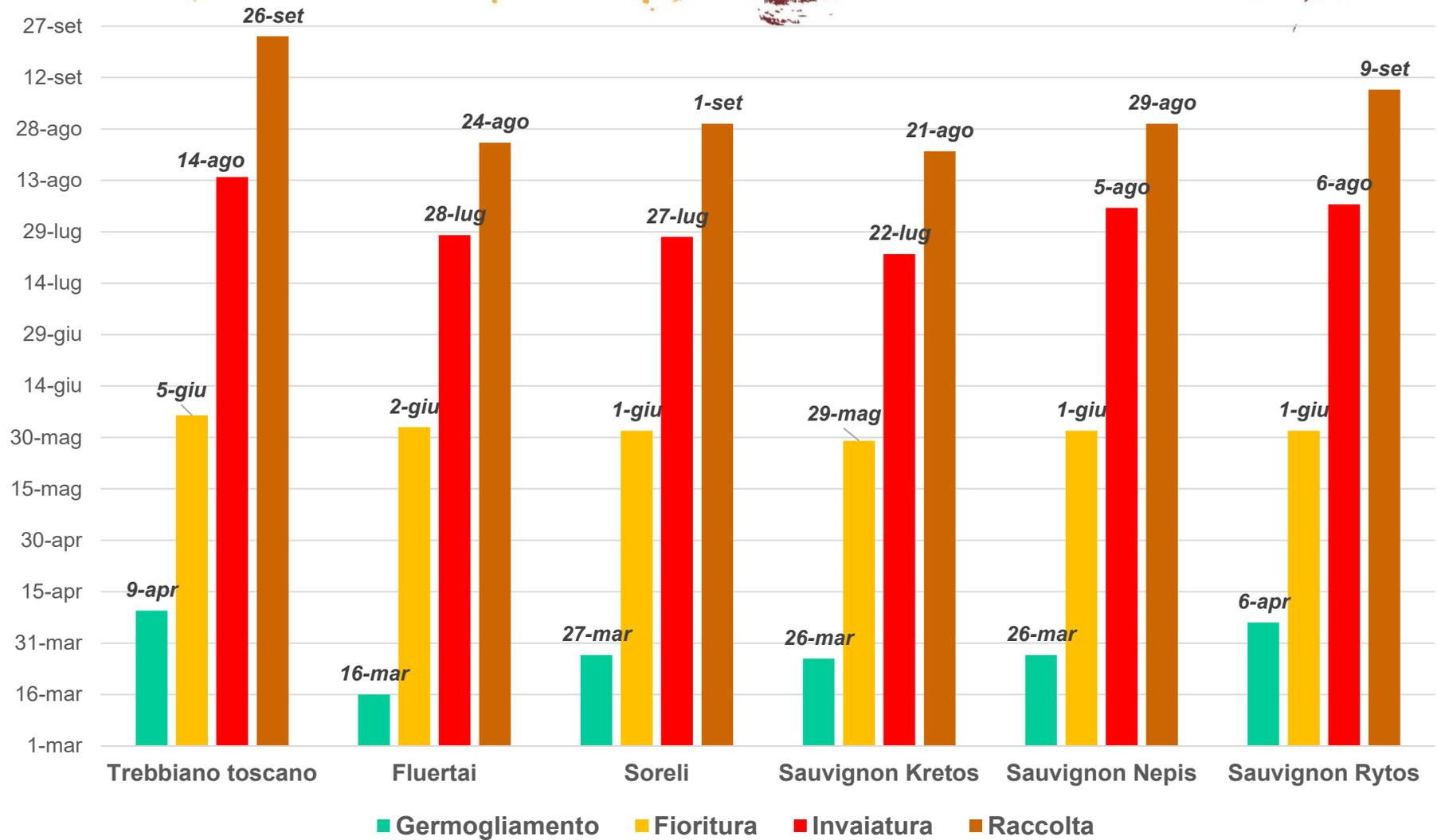
Fioritura



Raccolta

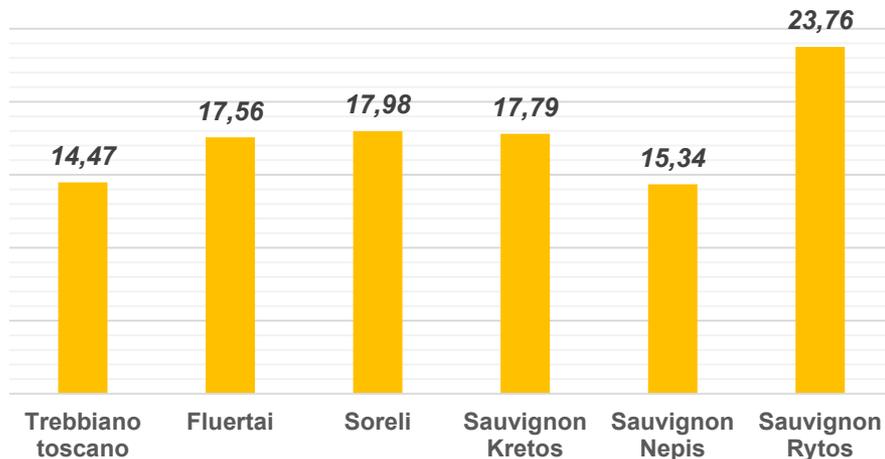


I vitigni resistenti

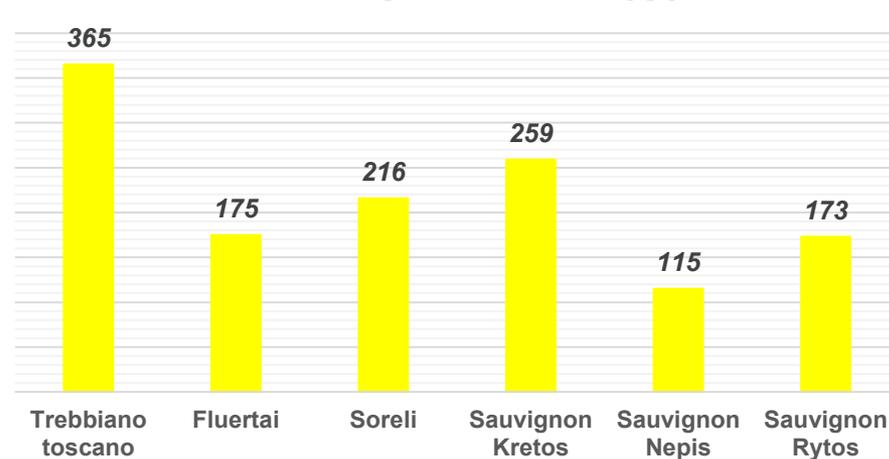


I vitigni resistenti

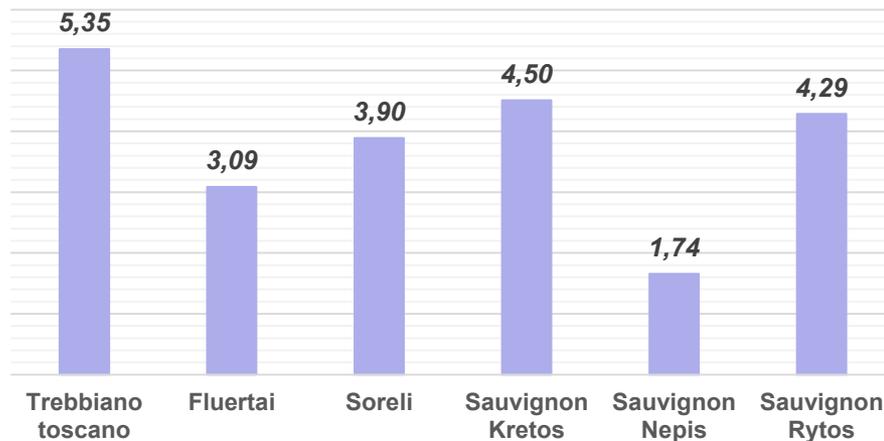
Grappoli (n.)



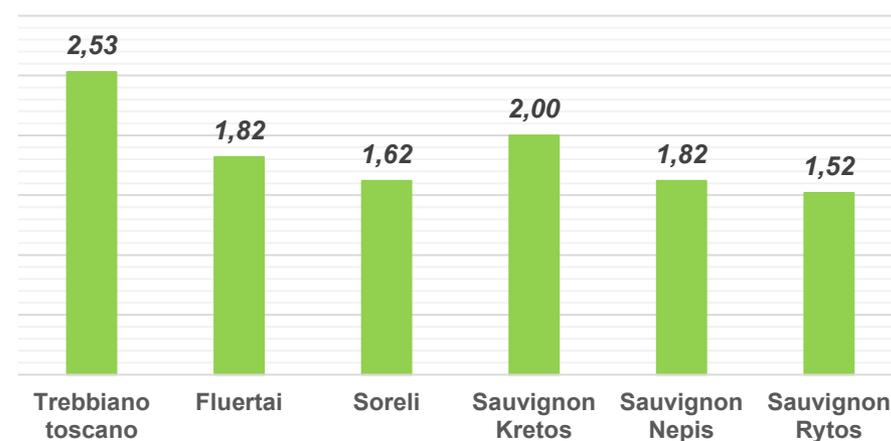
Peso grappolo (g)



Produzione/ceppo (kg)



Peso acino (g)



I vitigni resistenti

Cabernet Eidos n.



Germogliamento: 3 aprile

Fioritura: 31 maggio

Invaiaura: 2 agosto

Maturazione: 11 settembre

Vigoria: bassa



Resistenza malattie

Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Buona	Ottima

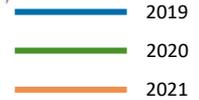
Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione di uva per ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
20,37	11,69	9,61	3,681	182	1,92	0,968

Valori medi (anni 2019-2021)

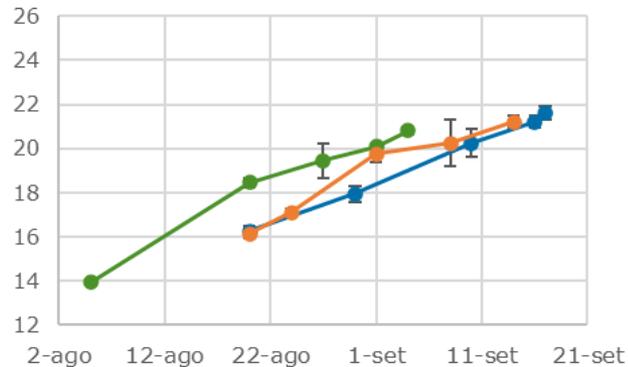
I vitigni resistenti

Cabernet Eidos n.

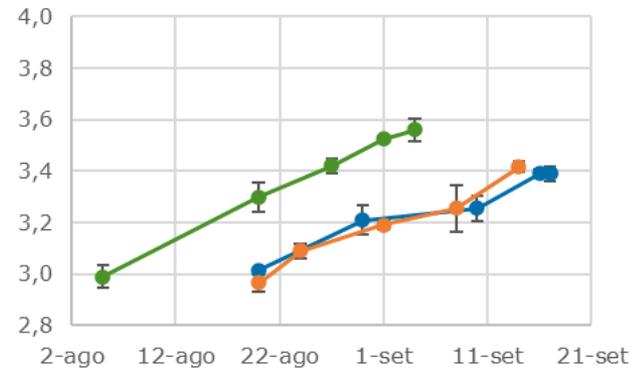
Curve di maturazione



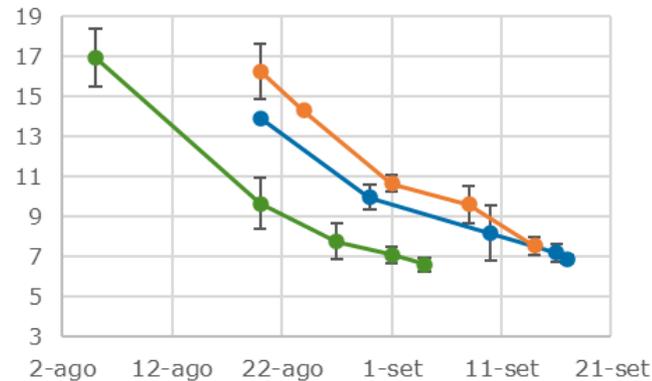
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

I vitigni resistenti

Analisi sensoriale vini vitigni a bacca nera

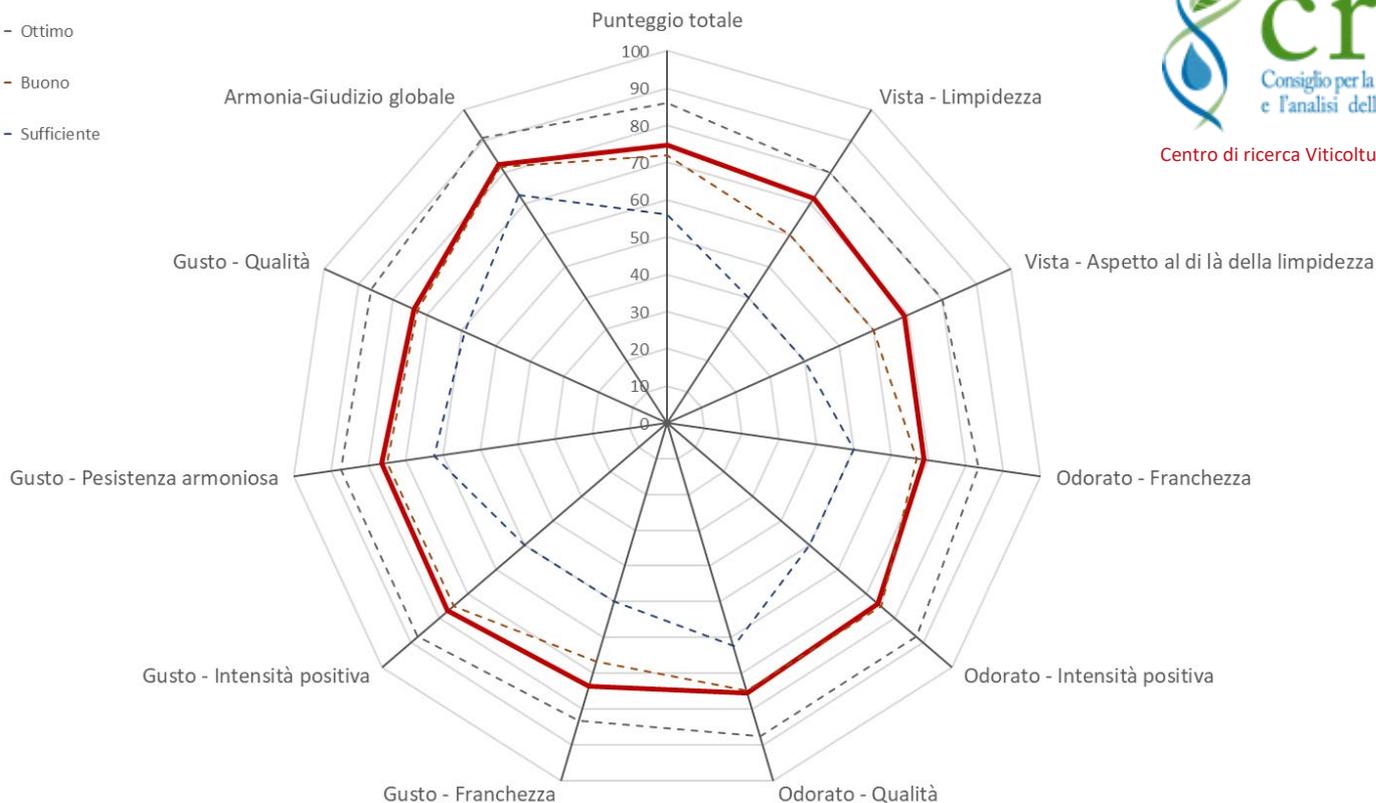
Cabernet Eidos n.

— Cabernet Eidos

---- Ottimo

--- Buono

- - - Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Cabernet Volos n.



Germogliamento: 2 aprile

Fioritura: 28 maggio

Invaiaatura: 27 luglio

Maturazione: 28 agosto

Vigoria: moderata



Resistenza malattie

Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Buona	Ottima

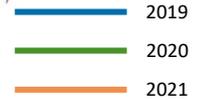
Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione di uva per ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
20,25	15,07	11,75	2,832	144	1,69	1,109

Valori medi (anni 2019-2021)

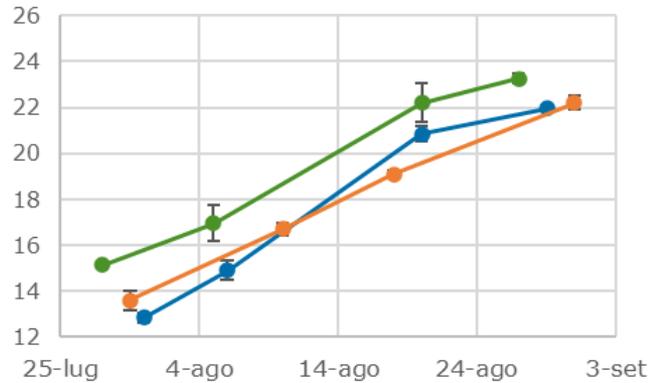
I vitigni resistenti

Cabernet Volos n.

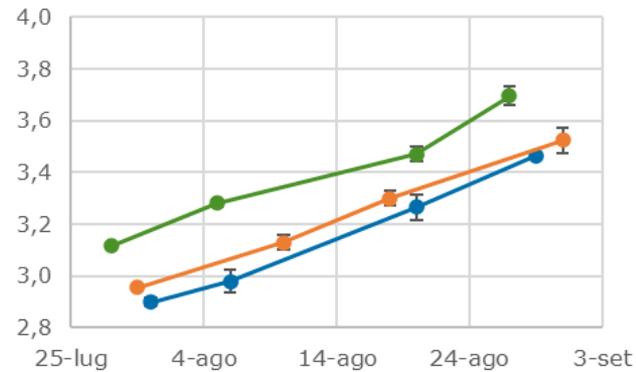
Curve di maturazione



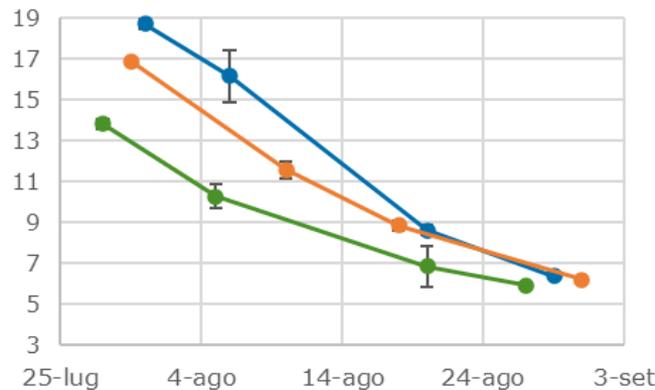
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Cabernet Volos n.

I vitigni resistenti

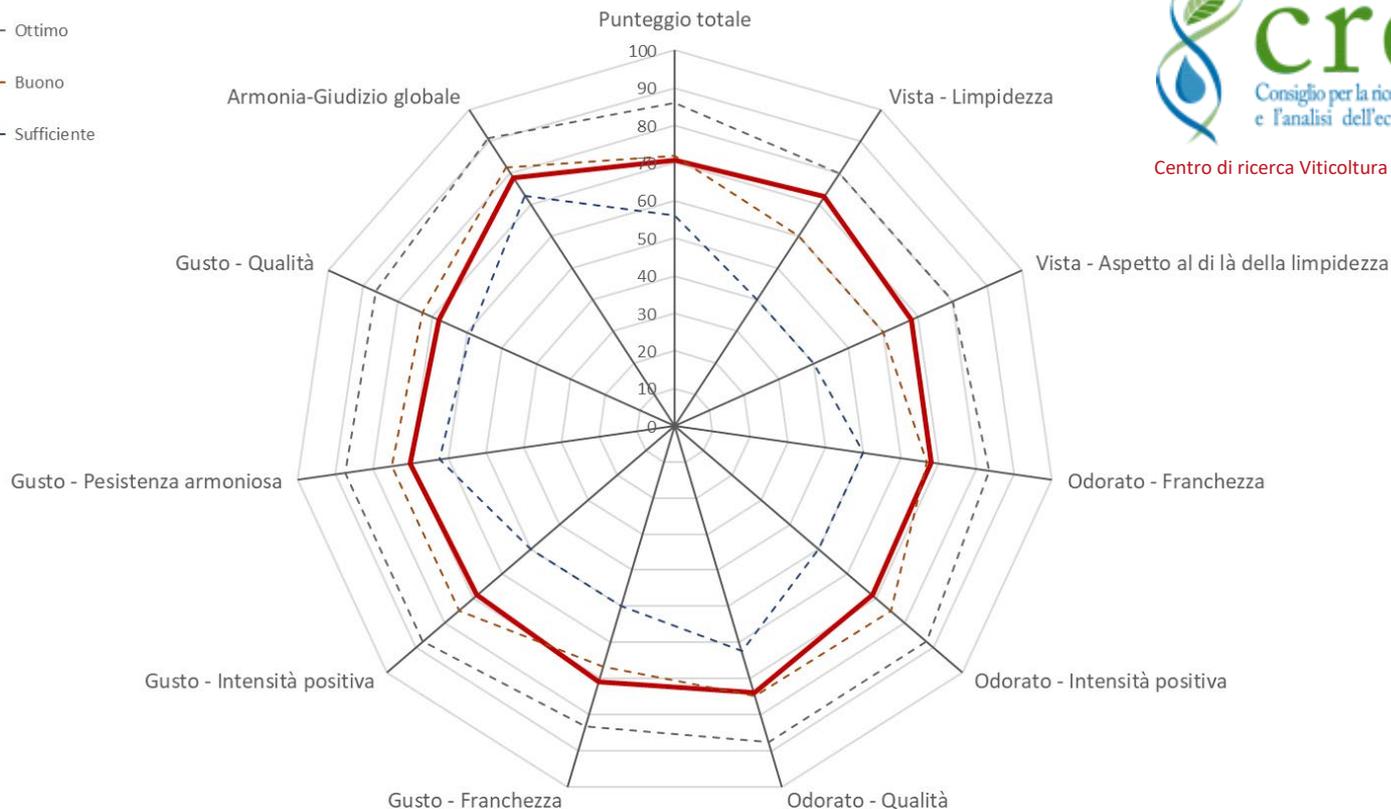
Analisi sensoriale vini vitigni a bacca nera

— Cabernet Volos

--- Ottimo

--- Buono

--- Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Merlot Khorus n.



Germogliamento: 3 aprile

Fioritura: 1 giugno

Invaiatura: 2 agosto

Maturazione: 9 settembre

Vigoria: elevata



Resistenza malattie

Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Buona	Ottima

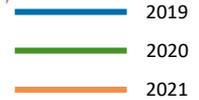
Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (g)
20,58	12,24	10,11	3,195	159	1,66	1,741

Valori medi (anni 2019-2021)

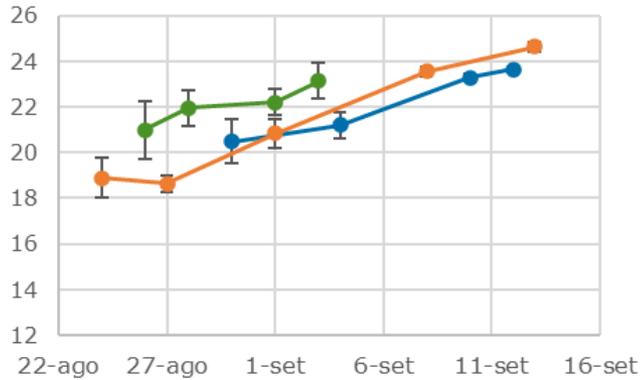
I vitigni resistenti

Merlot Khorus n.

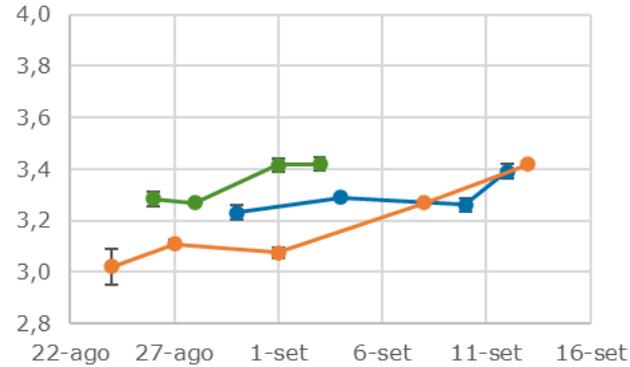
Curve di maturazione



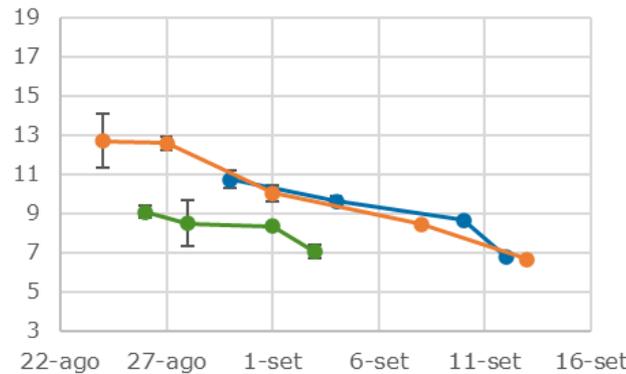
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

I vitigni resistenti

Analisi sensoriale vini vitigni a bacca nera

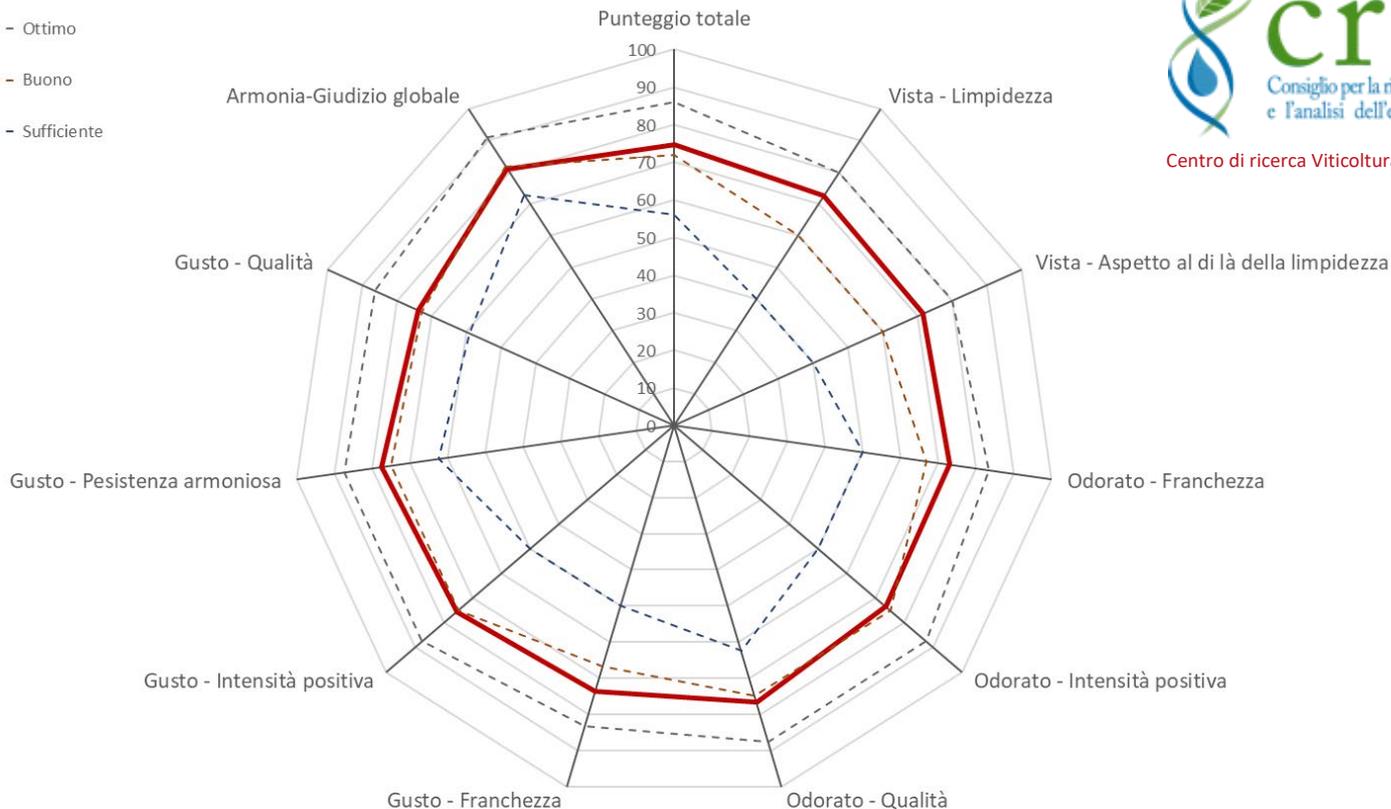
Merlot Khorus n.

— Merlot Khorus

--- Ottimo

--- Buono

--- Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

Merlot Kanthus n.



Germogliamento: 3 aprile

Fioritura: 1 giugno

Invaiaura: 27 luglio

Maturazione: 28 agosto

Vigoria: bassa



Resistenza malattie

Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Ottima	Ottima

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
19,81	12,96	10,26	4,885	248	2,13	0,910

Valori medi (anni 2019-2021)

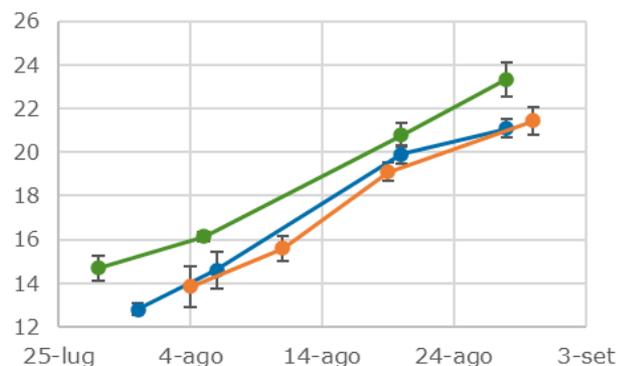
I vitigni resistenti

Merlot Kanthus n.

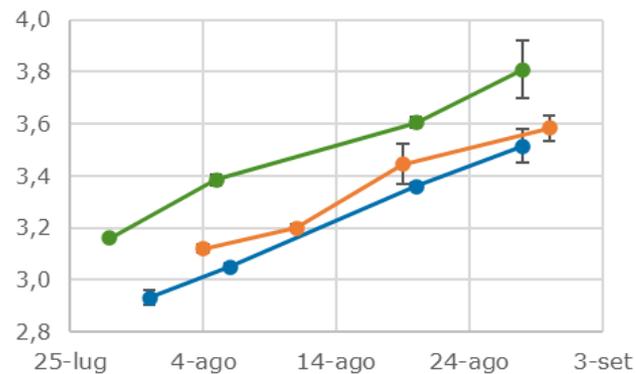
Curve di maturazione



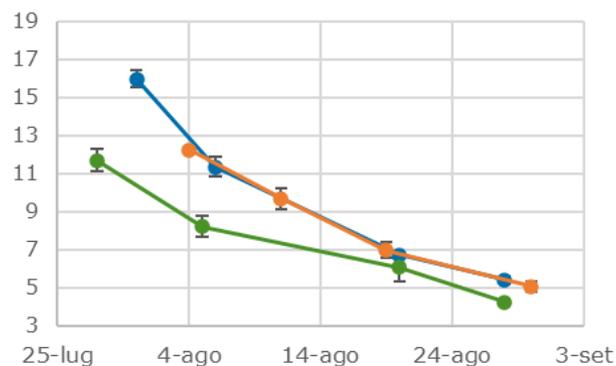
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Merlot Kanthus n.

I vitigni resistenti

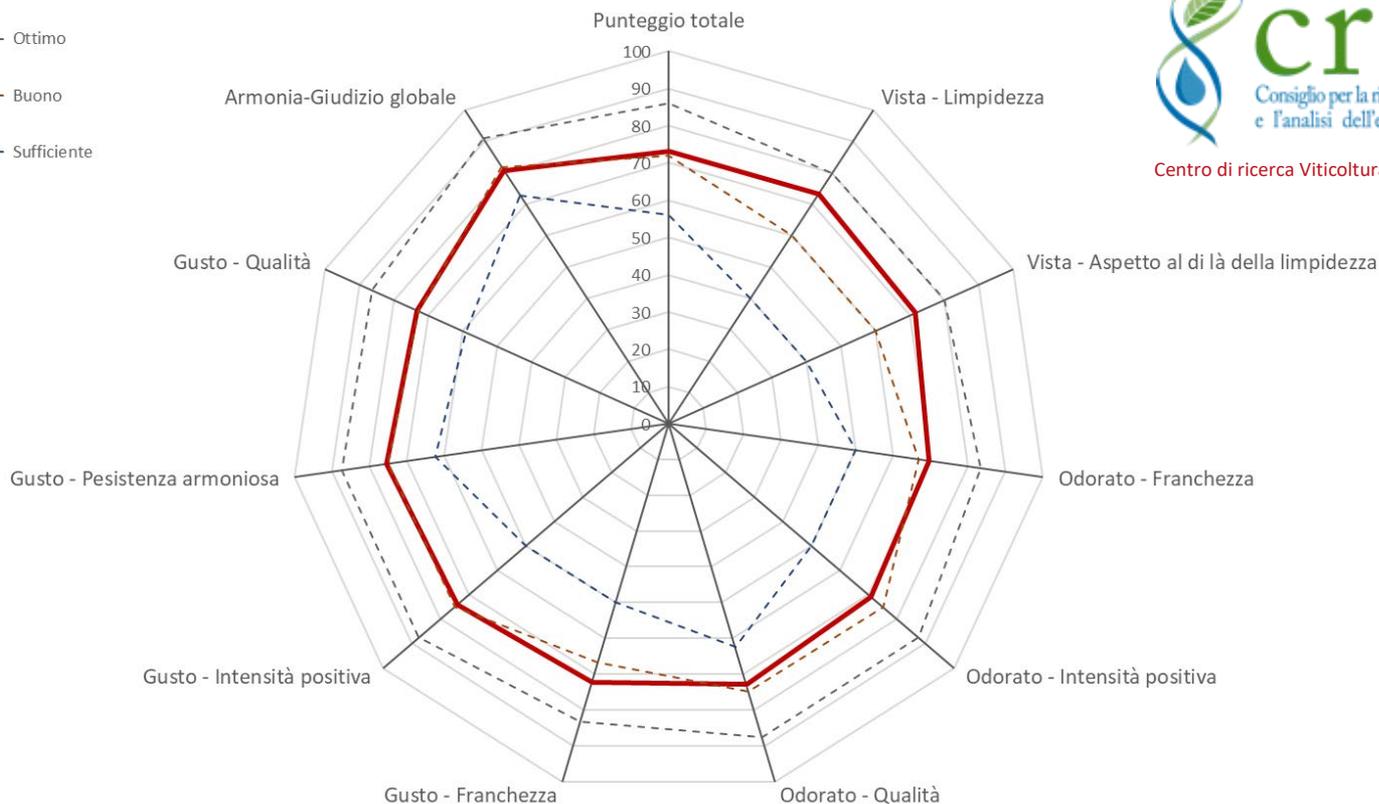
Analisi sensoriale vini vitigni a bacca nera

— Merlot Kanthus

---- Ottimo

- - - Buono

---- Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

I vitigni resistenti

Julius n.



Germogliamento: 2 aprile

Fioritura: 31 maggio

Invaiaatura: 2 agosto

Maturazione: 1 settembre

Vigoria: elevata



Resistenza malattie

Peronospora	Oidio	Botrite
Ottima	Ottima	Ottima

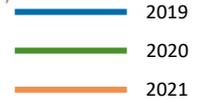
Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
17,99	11,17	9,04	4,261	243	1,84	1,403

Valori medi (anni 2019-2021)

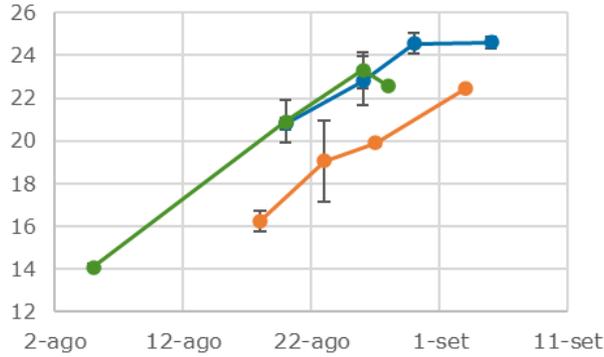
I vitigni resistenti

Julius n.

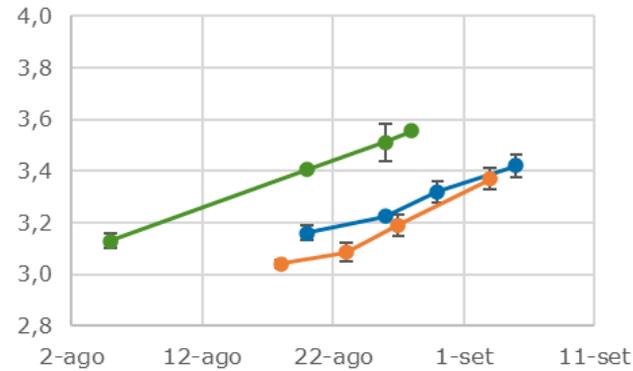
Curve di maturazione



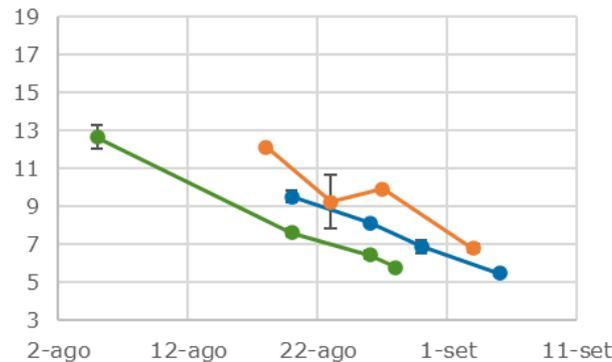
Solidi solubili (°Brix)



pH



Acidità totale (g/L espressi in acido tartarico)



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

I vitigni resistenti

Analisi sensoriale vini vitigni a bacca nera

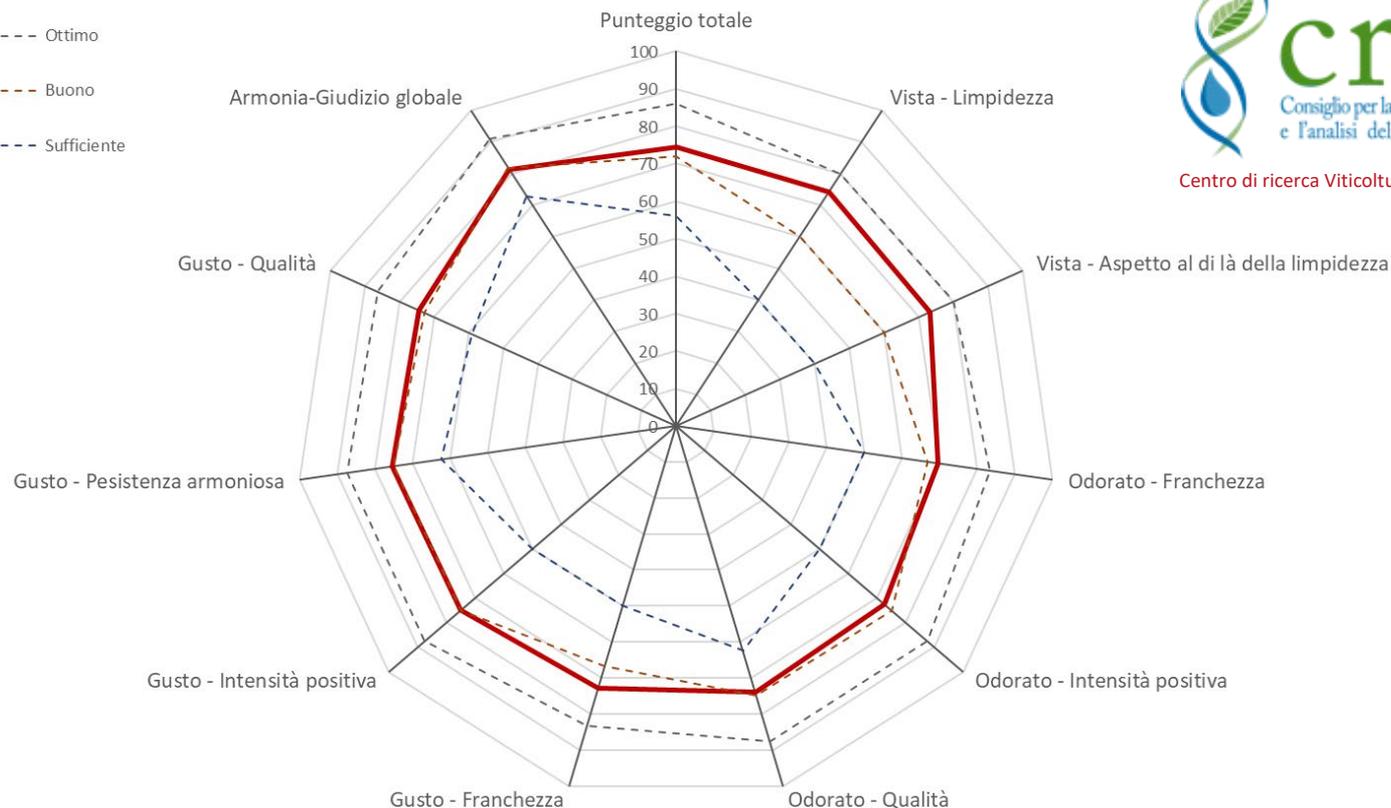
Julius n.

— Julius

- - - - Ottimo

- - - - Buono

- - - - Sufficiente



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

Dati medi di 3 annualità (2019-2020-2021) rilevati con assaggio anonimo del vino con scheda OIV (Risoluzione ECO 332A/2009) e normalizzati a 100

ARSIAL

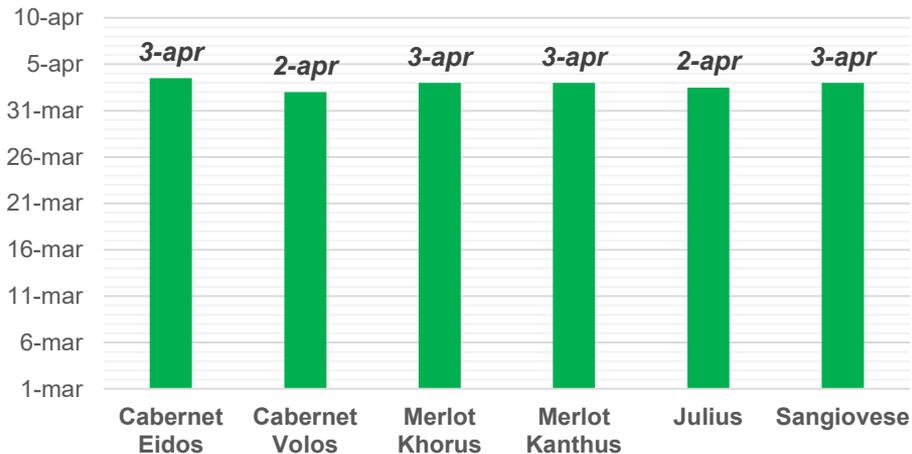
Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



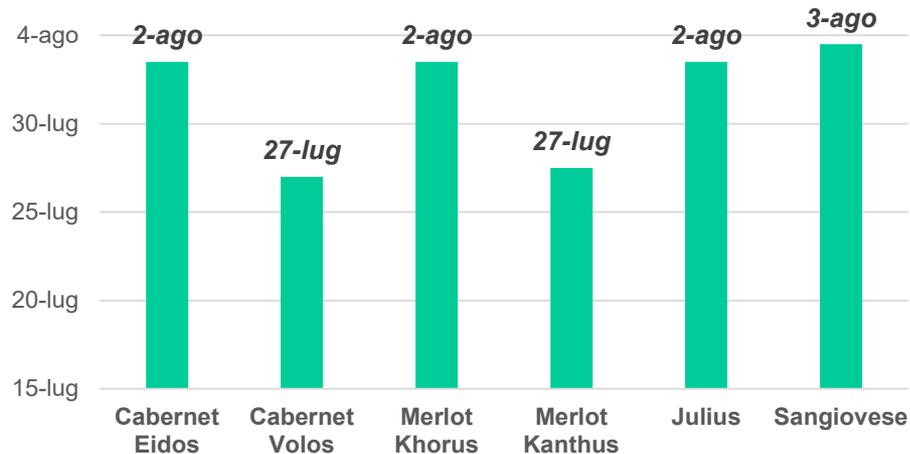
REGIONE
LAZIO

I vitigni resistenti

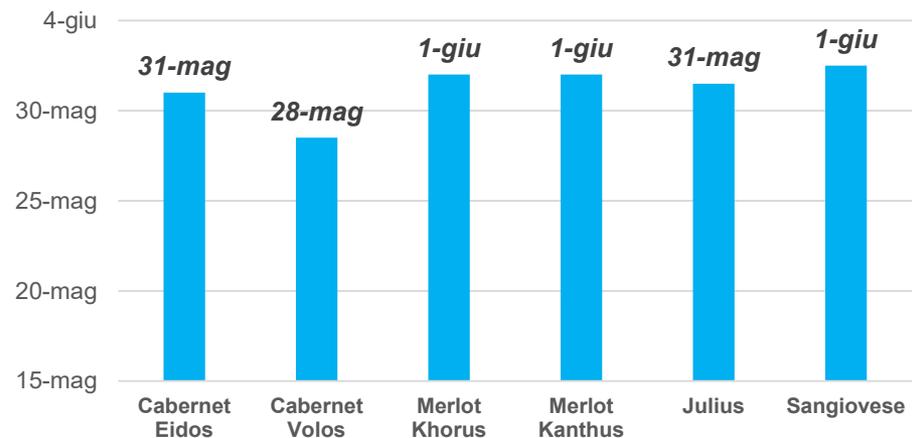
Germogliamento



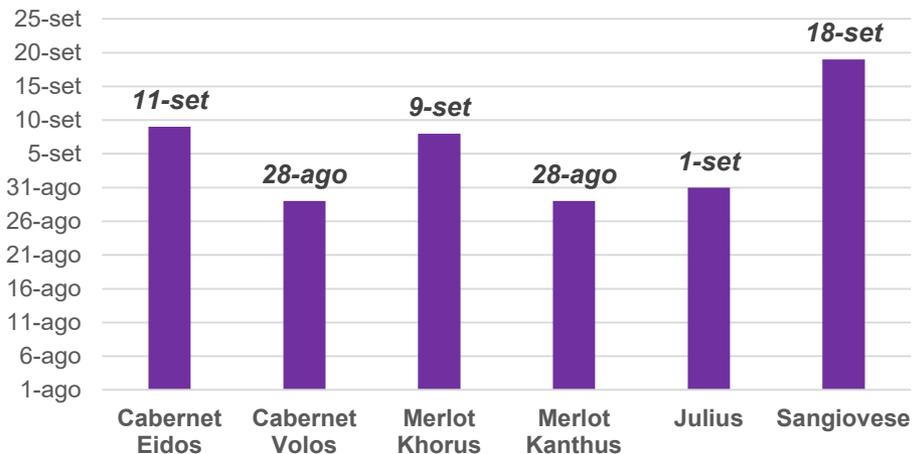
Invaiaura



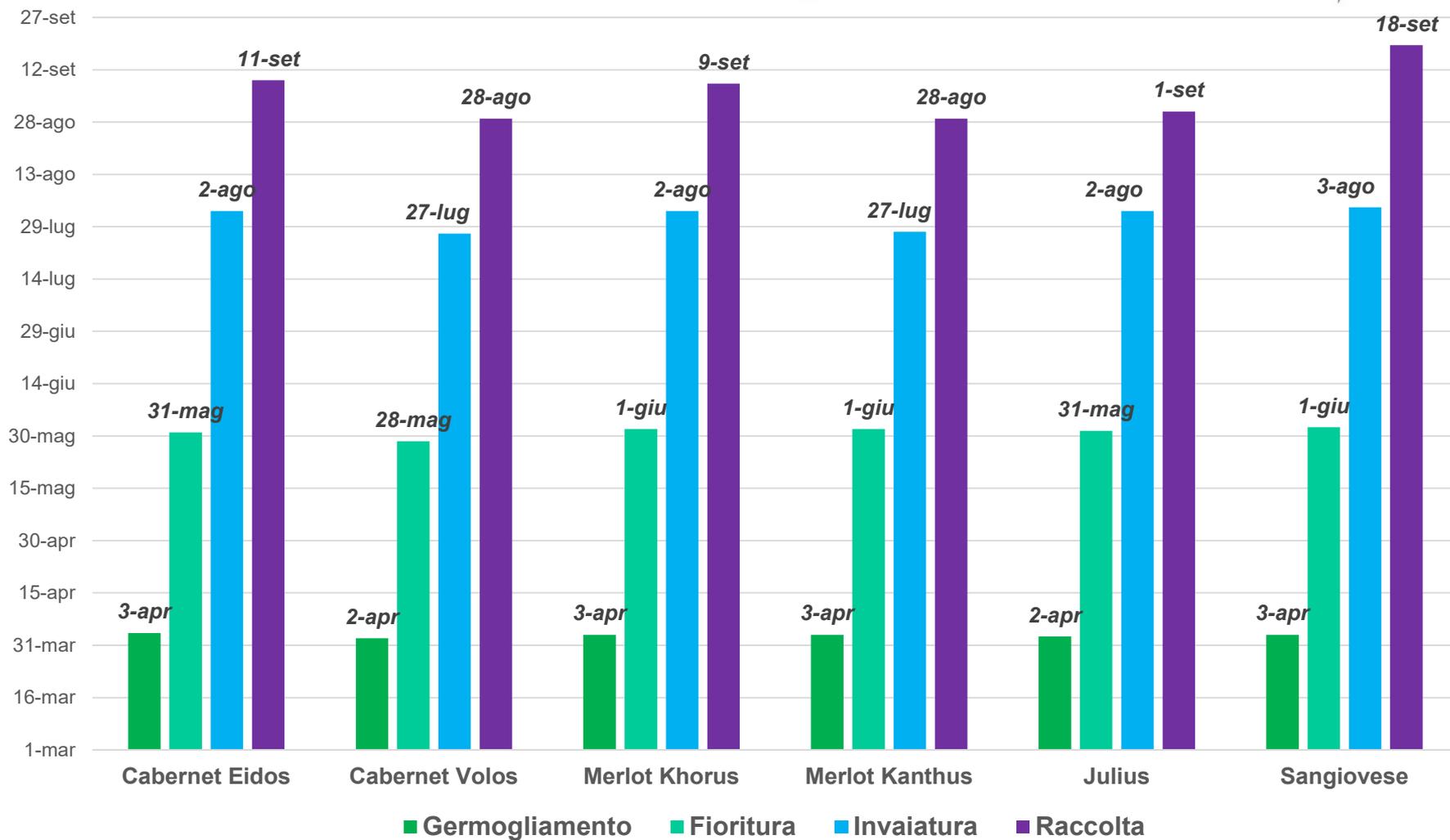
Fioritura



Raccolta

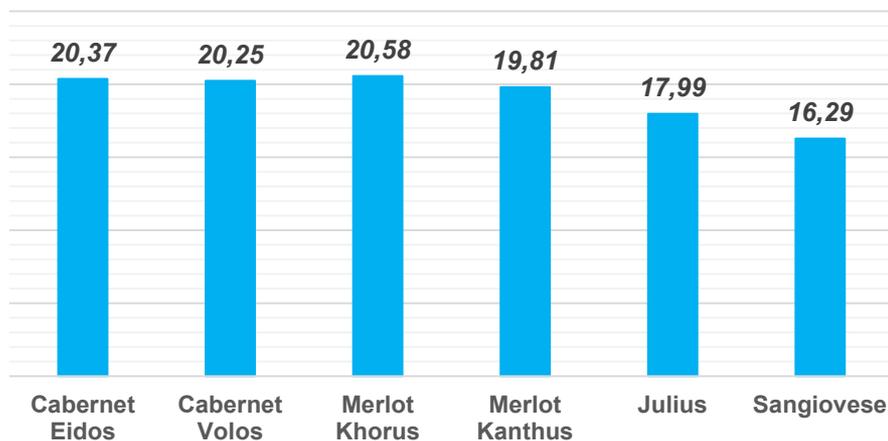


I vitigni resistenti

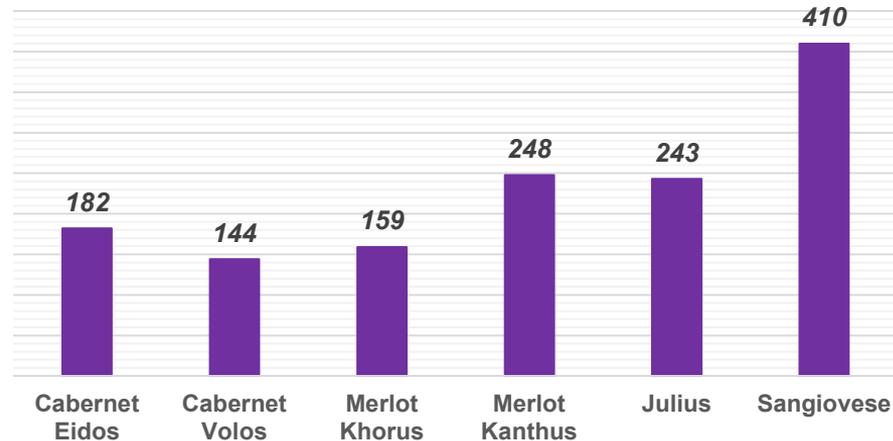


I vitigni resistenti

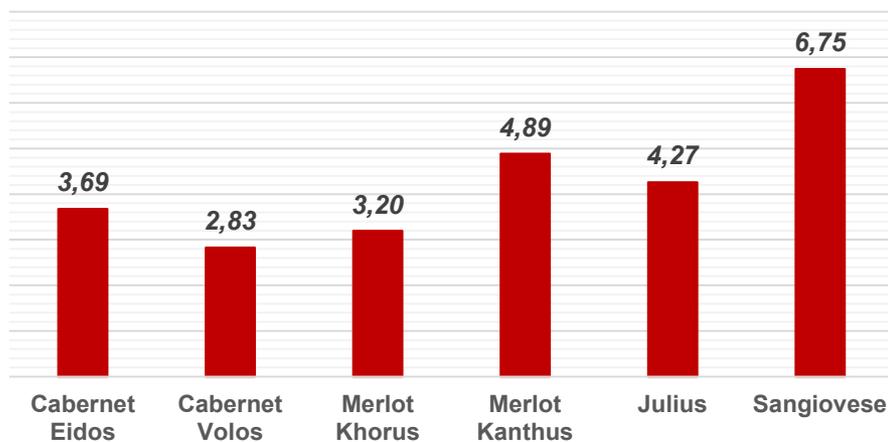
Grappoli (n.)



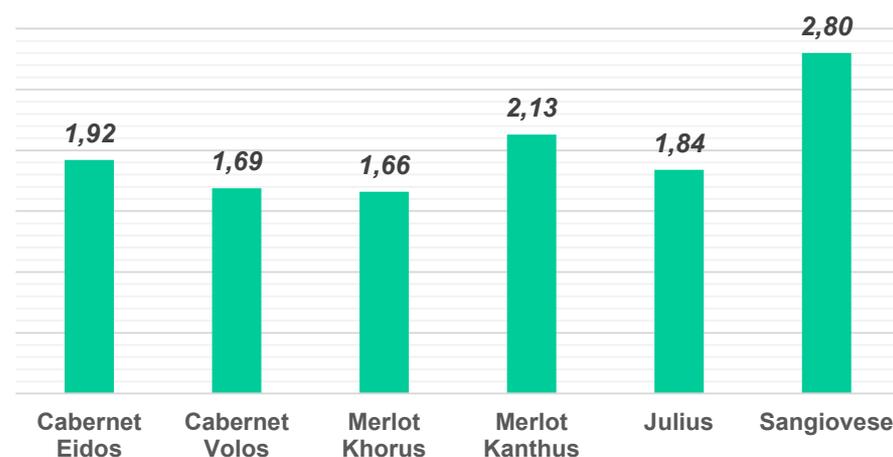
Peso grappolo (g)



Produzione/ceppo (kg)



Peso acino (g)



dott agr Giovanni Pica

ARSIAL - PO Lazio Sud

Resp. Azienda dimostrativa sperimentale di Velletri

Resp. Azienda dimostrativa sperimentale di Alvito

g.pica@arsial.it

dott Stefano Favale

CREA VE – Laboratorio di Velletri

stefano.favale@crea.gov.it



Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia

ARSIAL

Agenzia Regionale
per lo Sviluppo e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio



**REGIONE
LAZIO**