

# L'attività sperimentale di ARSIAL per i vitigni resistenti

26 novembre 2021

Giovanni Pica - ARSIAL

ARSIAL



REGIONE  
LAZIO

[regione.lazio.it](http://regione.lazio.it)

# Il comparto vitivinicolo regionale

## - dati generali-

VP delle uve: **130 Mln€** (6% comparto agricoltura regionale – 3% comparto vitivinicolo nazionale)

Aziende viticole: **19.000** (-75% rispetto 2000) Vinificatori DO/IG: **420**

SAU schedario: **18.000** Ha

(71% collina 20% pianura; 9% montagna) (-46% rispetto 2000)

(49% RM; 25% LT; 17% VT; 7% FR; 3% RI)

(32.400.000 piante di vite: 49% RM; 21%LT; 19%VT; 8% FR; 3% RI)

**14,0% totale del vigneto regionale è Biologico (+45% su 2014)**

Vino ottenuto: **1,1 Mln di hl** (media ultime 3 campagne) (74% bianchi, 26% rossi)

**Produzione 2020: 784.114 hl (39% DOP – 33% IGP – 28% Altro)**

# Il comparto vitivinicolo regionale

## La base ampelografica del Lazio

**84 vitigni idonei:** 44 a bacca bianca; 37 a bacca nera; 2 a bacca rosa; 1 a bacca grigia

## 37 vitigni autoctoni di cui **29 da L.R. 15/00**

Varietà a bacca bianca	% su totale
<b>Bellone b.</b>	<b>3,58</b>
Malvasia bianca di Candia b.	34,60
Chardonnay b.	2,01
<b>Malvasia del Lazio b.</b>	<b>5,65</b>
Trebbiano toscano b.	36,02
<b>Altre a bacca bianca</b>	<b>18,13</b>
<i><b>Totale a bacca bianca</b></i>	<i><b>100,00</b></i>

Varietà a bacca nera	% su totale
Cabernet sauvignon n.	7,49
<b>Cesane Affile e comune n.</b>	<b>14,22</b>
Merlot n.	23,12
Montepulciano n.	13,23
Sangiovese n.	18,03
<b>Altre a bacca nera</b>	<b>23,91</b>
<i><b>Totale a bacca nera</b></i>	<i><b>100,00</b></i>

**70%** base ampelografica a bacca bianca: **Trebbiano toscano + Malvasia di Candia**

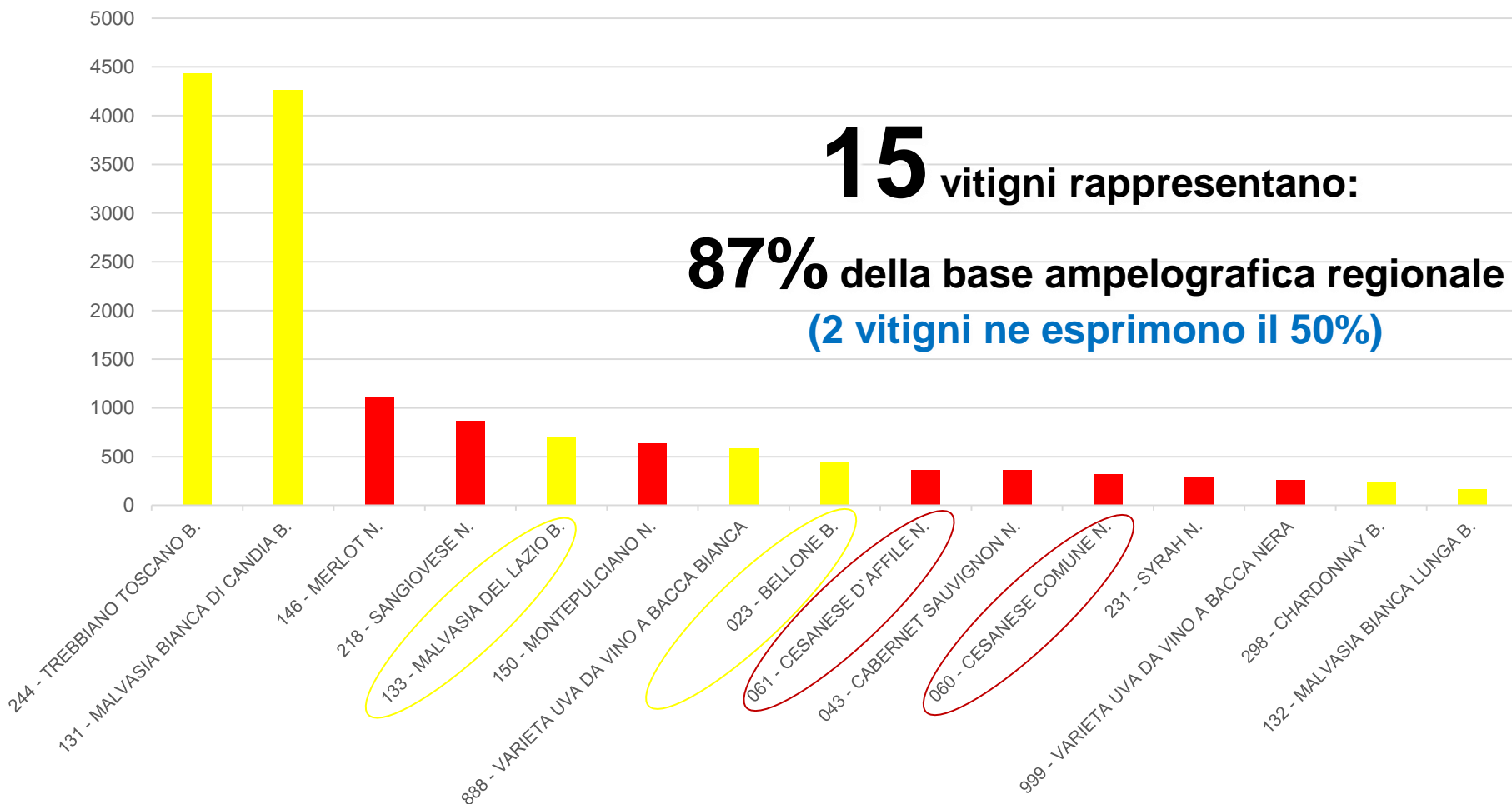
**55%** base ampelografica a bacca nera: **Sangiovese + Merlot + Montepulciano**

**20%** base ampelografica a **vitigni autoctoni** (in crescita...decodificare 888 e 999)



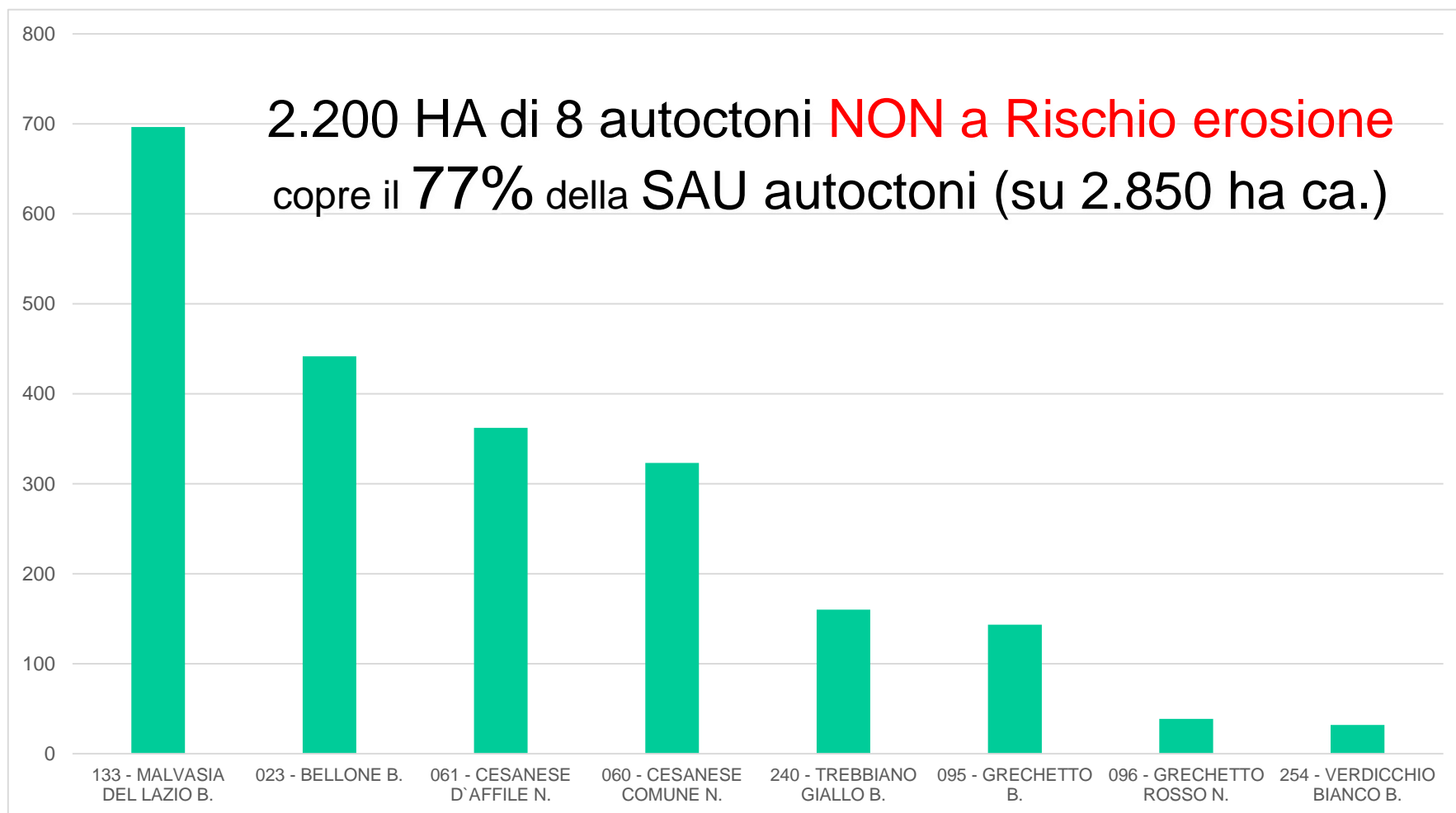
# Il comparto vitivinicolo regionale

## Le principali varietà dei vitigni Lazio



# Il comparto vitivinicolo regionale

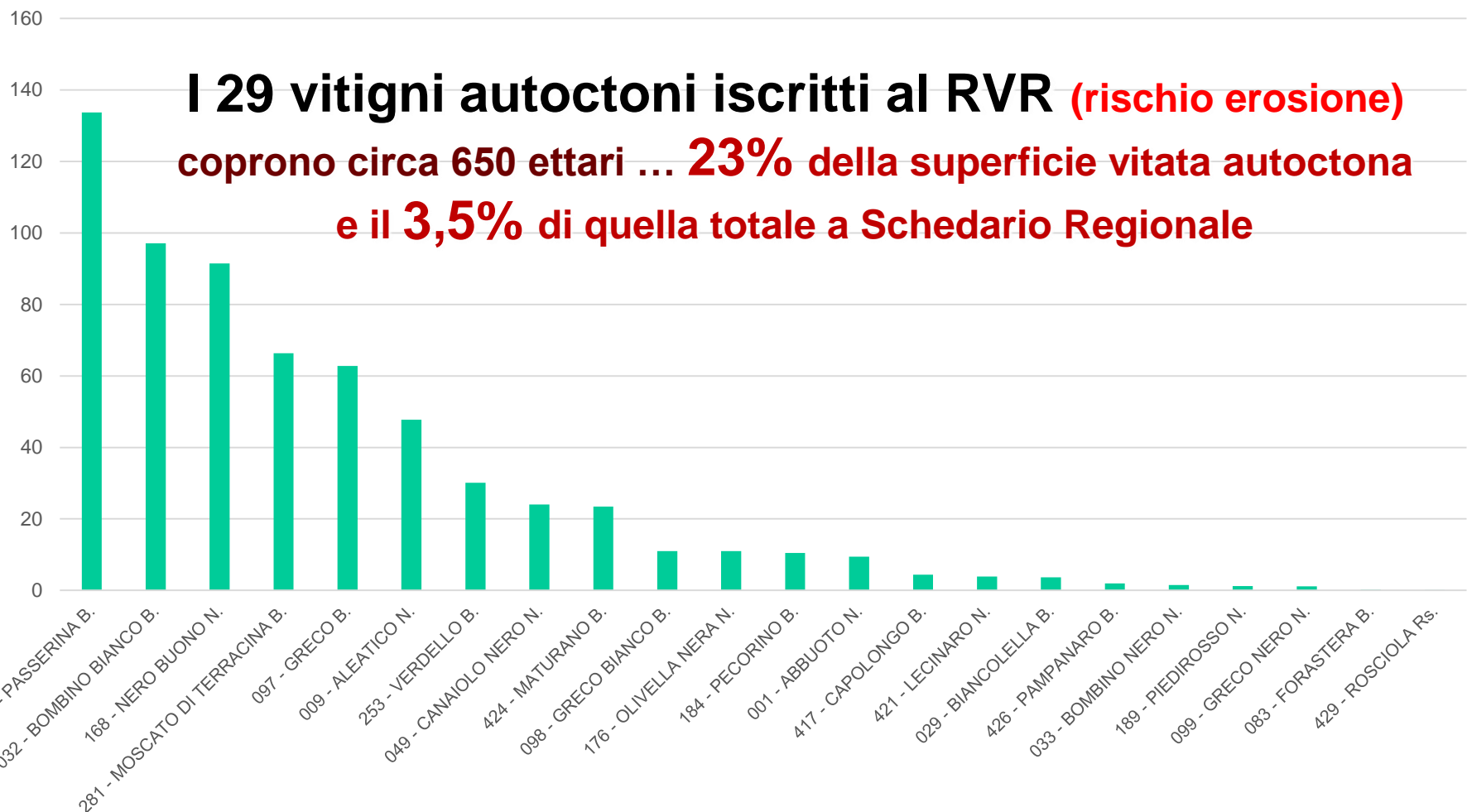
## Le principali varietà di vitigni autoctoni - Lazio



# Il comparto vitivinicolo regionale

## Le principali varietà dei vitigni Lazio

**I 29 vitigni autoctoni iscritti al RVR (rischio erosione) coprono circa 650 ettari ... 23% della superficie vitata autoctona e il 3,5% di quella totale a Schedario Regionale**



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## 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 alla **Guyot**, con un sesto d'impianto di **cm 230 x 100**, pari ad un densità di circa **4.350 viti per ettaro**.

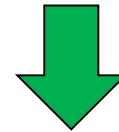


# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## 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 (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: vigneto ARSIAL

### Rilievi agronomici effettuati (2019-2020-2021):

- **Fasi fenologiche:**

- germogliamento, fioritura, invaiatura, raccolta

- **Produttivi:**

- numero grappoli, produzione/ceppo, peso medio grappolo, peso medio acino;
- gemme totali, gemme cieche, gemme germogliate, peso legno potatura
- Fertilità potenziale (n. grappoli/gemme germogliate)
- Fertilità reale (n. grappoli/gemme totali)
- Indice di Ravaz



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Fleurtaï b.



**Germogliamento: 16 marzo**

**Fioritura: 2 giugno**

**Invaiaatura: 28 luglio**

**Raccolta: 24 agosto**



**Fertilità  
potenziale**

**Fertilità reale**

**1,64**

**1,39**

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/cep po (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
<b>17,56</b>	<b>12,60</b>	<b>10,74</b>	<b>3,086</b>	<b>175</b>	<b>1,82</b>	<b>1,459</b>

Valori medi (anni 2019-2021)



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Soreli b.

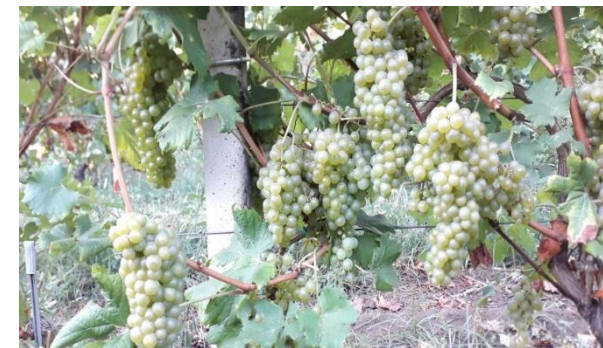


**Germogliamento: 27 marzo**

**Fioritura: 1 giugno**

**Invaiaatura: 27 luglio**

**Raccolta: 29 agosto**



**Fertilità  
potenziale**

**Fertilità reale**

**1,91**

**1,58**

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/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 (peronospora e oidio)

## Sauvignon Kretos b.



**Germogliamento: 26 marzo**

**Fioritura: 29 maggio**

**Invaiatura: 22 luglio**

**Raccolta: 21 agosto**



Fertilità potenziale	Fertilità reale
1,63	1,33



Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/cep po (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 (peronospora e oidio)

## Sauvignon Nepis b.



**Germogliamento: 27 marzo**

**Fioritura: 1 giugno**

**Invaiaura: 5 agosto**

**Raccolta: 29 agosto**



Fertilità potenziale	Fertilità reale
1,44	1,03



Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/ceppo (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
14,34	13,87	9,99	1,657	115	1,62	1,432

Valori medi (anni 2019-2021)



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sauvignon Rytos b.



**Germogliamento: 6 aprile**

**Fioritura: 1 giugno**

**Invaiatura: 6 agosto**

**Raccolta: 8 settembre**



**Fertilità  
potenziale**

**Fertilità reale**

**2,07**

**1,82**

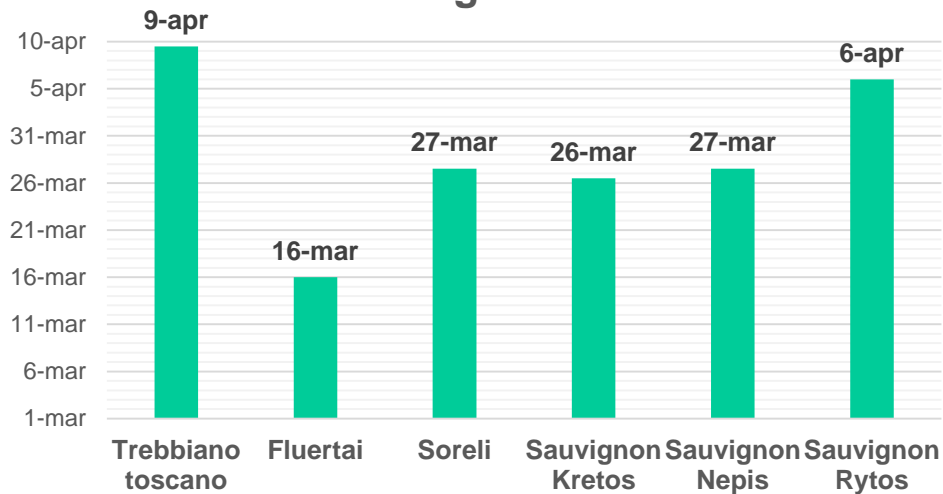
Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/cep po (kg)	Peso grappolo (g)	Peso acino (g)	Legno potatura (kg)
23,76	13,06	11,45	4,286	173	1,52	1,167

Valori medi (anni 2019-2021)

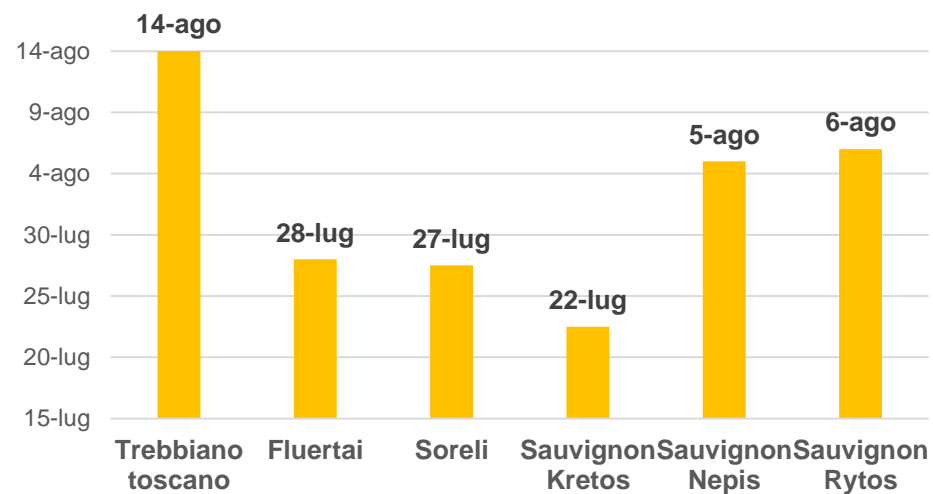


# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

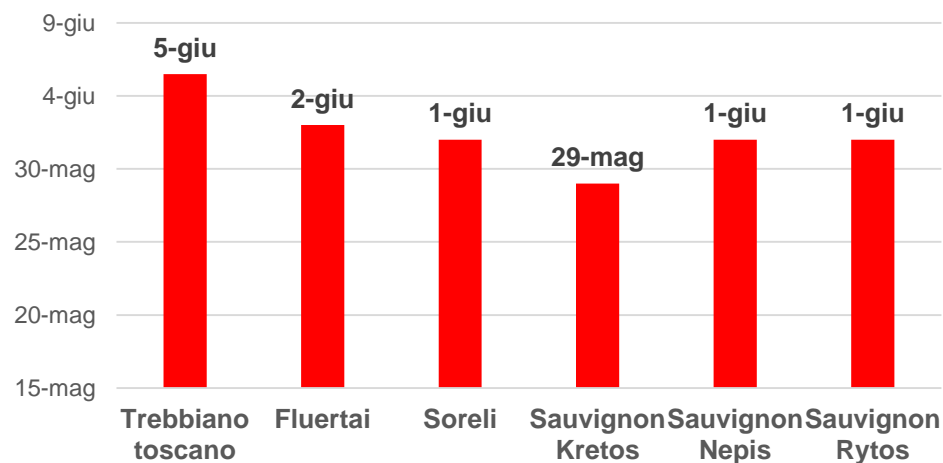
## Germogliamento



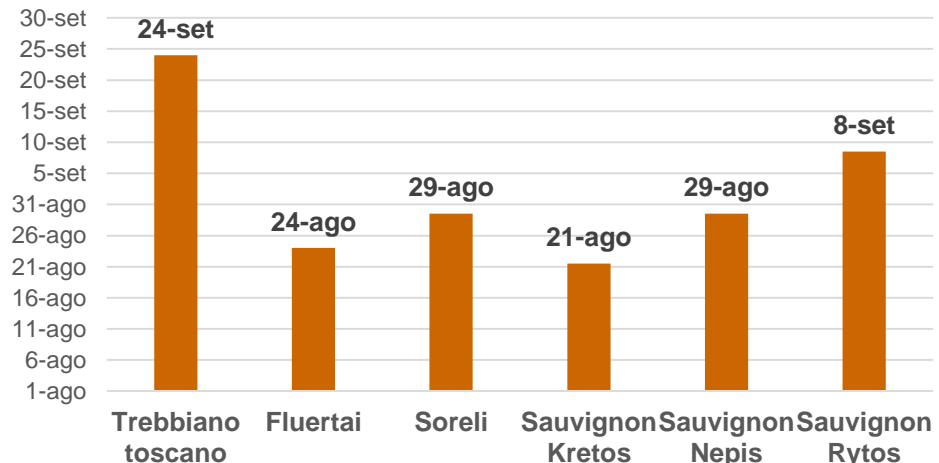
## Invaiaatura



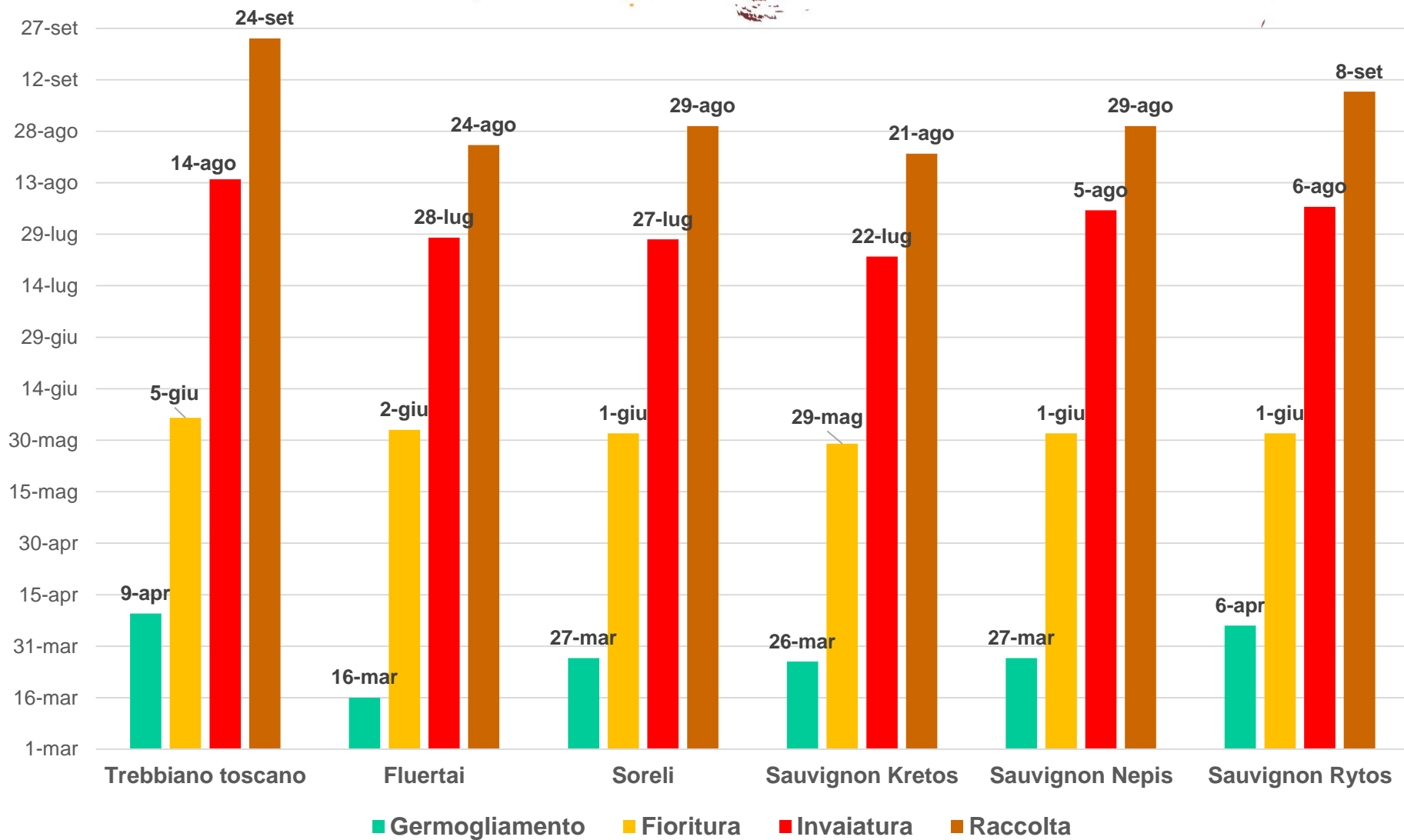
## Fioritura



## Raccolta

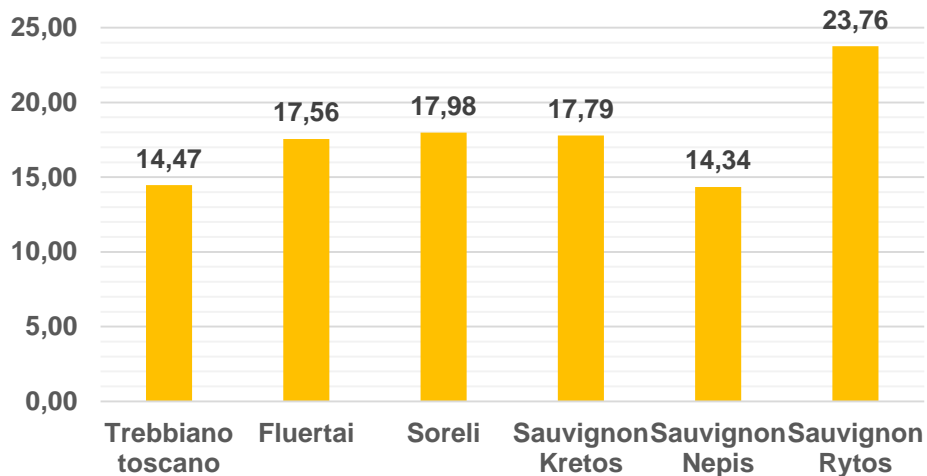


# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

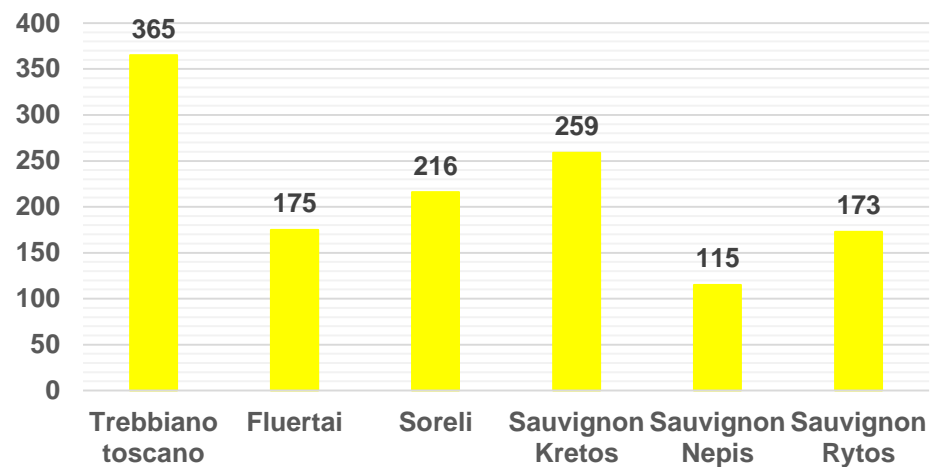


# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

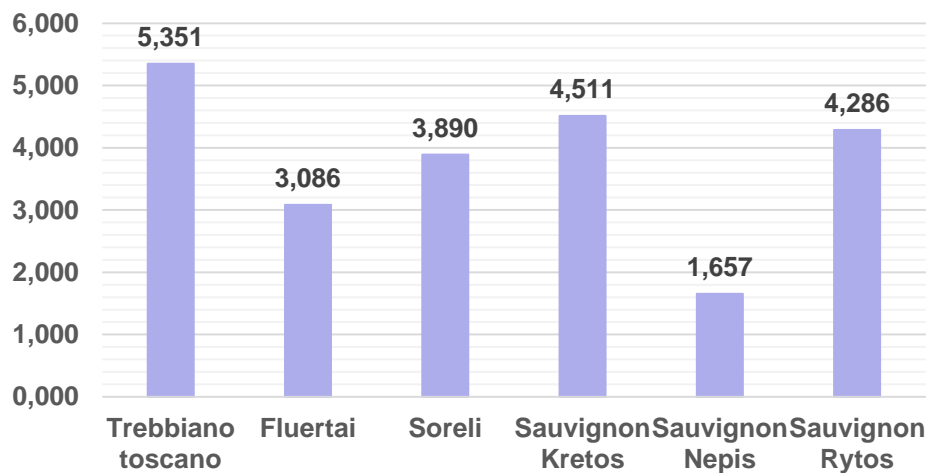
## Grappoli (n.)



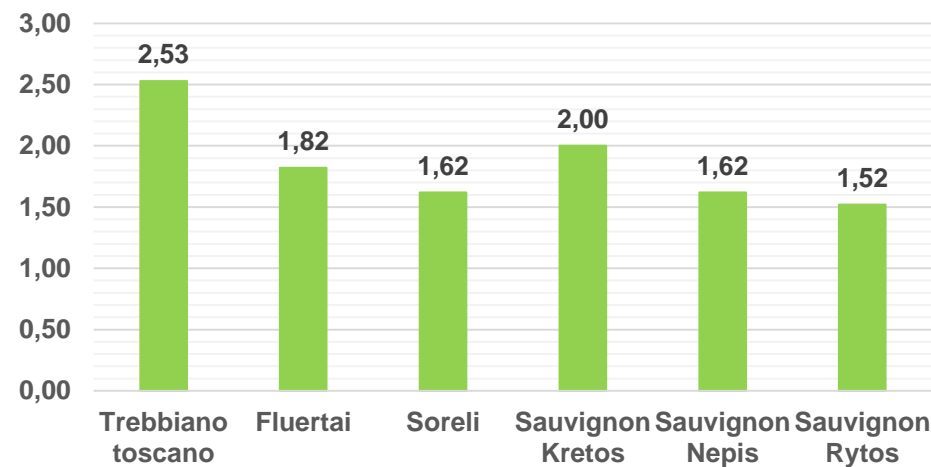
## Peso grappolo (g)



## Produzione/ceppo (kg)



## Peso acino (g)





# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Cabernet Eidos n.



**Germogliamento: 3 aprile**

**Fioritura: 31 maggio**

**Invaiaura: 2 agosto**

**Raccolta: 9 settembre**



Fertilità potenziale	Fertilità reale
2,12	1,74

Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/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 (peronospora e oidio)

## Cabernet Volos n.



**Germogliamento: 2 aprile**

**Fioritura: 28 maggio**

**Invaiatura: 27 luglio**

**Raccolta: 29 agosto**

Fertilità potenziale	Fertilità reale
1,72	1,34



Grappoli (n.)	Gemme tot (n.)	Gemme germogliate (n)	Produzione/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 (peronospora e oidio)

## Merlot Khorus n.



**Germogliamento: 3 aprile**

**Fioritura: 1 giugno**

**Invaiatura: 2 agosto**

**Raccolta: 8 settembre**

Fertilità potenziale	Fertilità reale
2,04	1,68



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 (peronospora e oidio)

## Merlot Khantus n.



**Germogliamento: 3 aprile**

**Fioritura: 1 giugno**

**Invaiaura: 27 luglio**

**Raccolta: 29 agosto**



Fertilità potenziale	Fertilità reale
1,93	1,53

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 (peronospora e oidio)

## Julius n.



**Germogliamento: 2 aprile**

**Fioritura: 31 maggio**

**Invaiaatura: 5 agosto**

**Raccolta: 31 agosto**



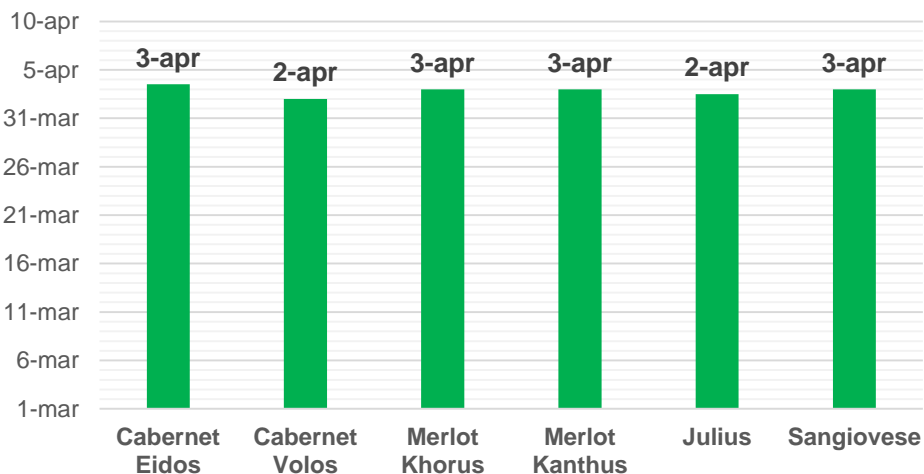
Fertilità potenziale	Fertilità reale
1,99	1,61

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

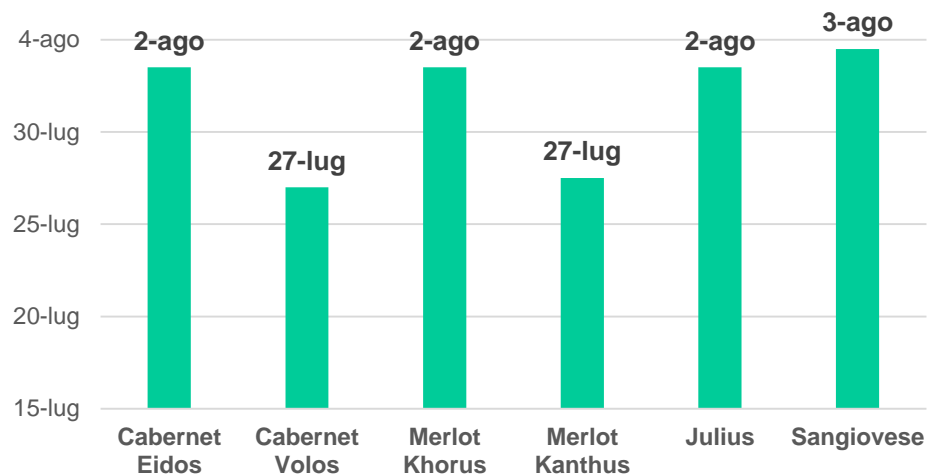
Valori medi (anni 2019-2021)

# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

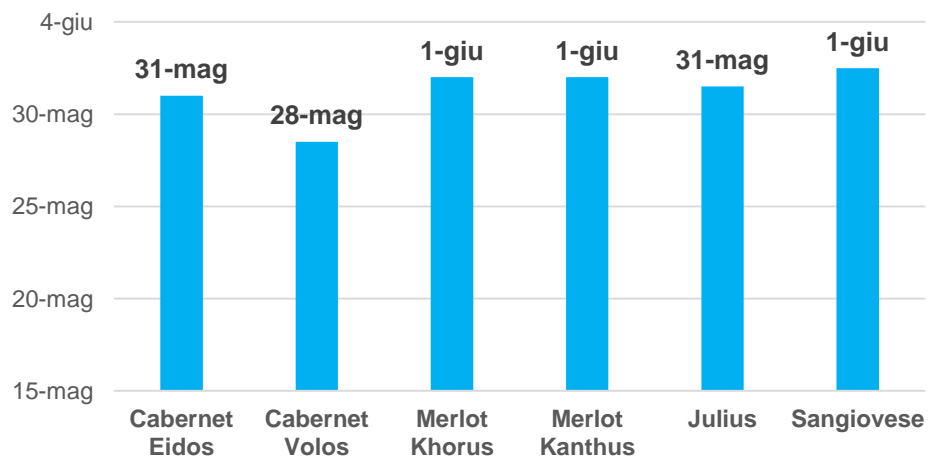
## Germogliamento



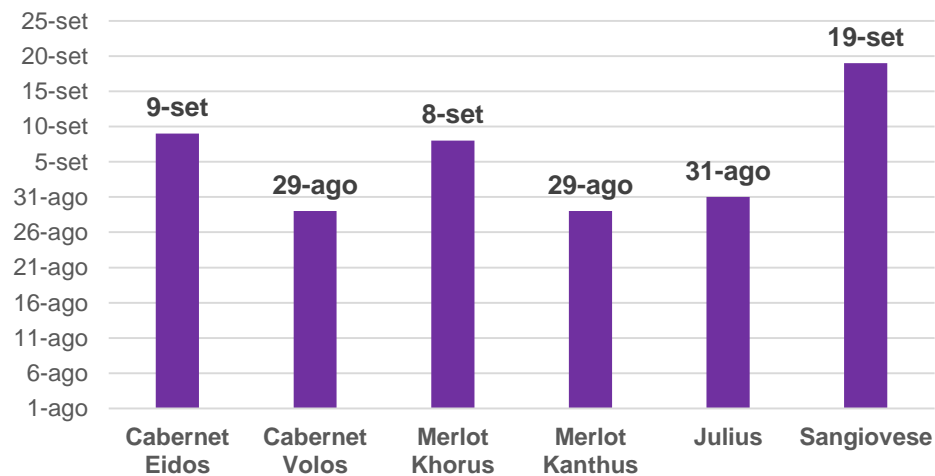
## Invaiatura



## Fioritura

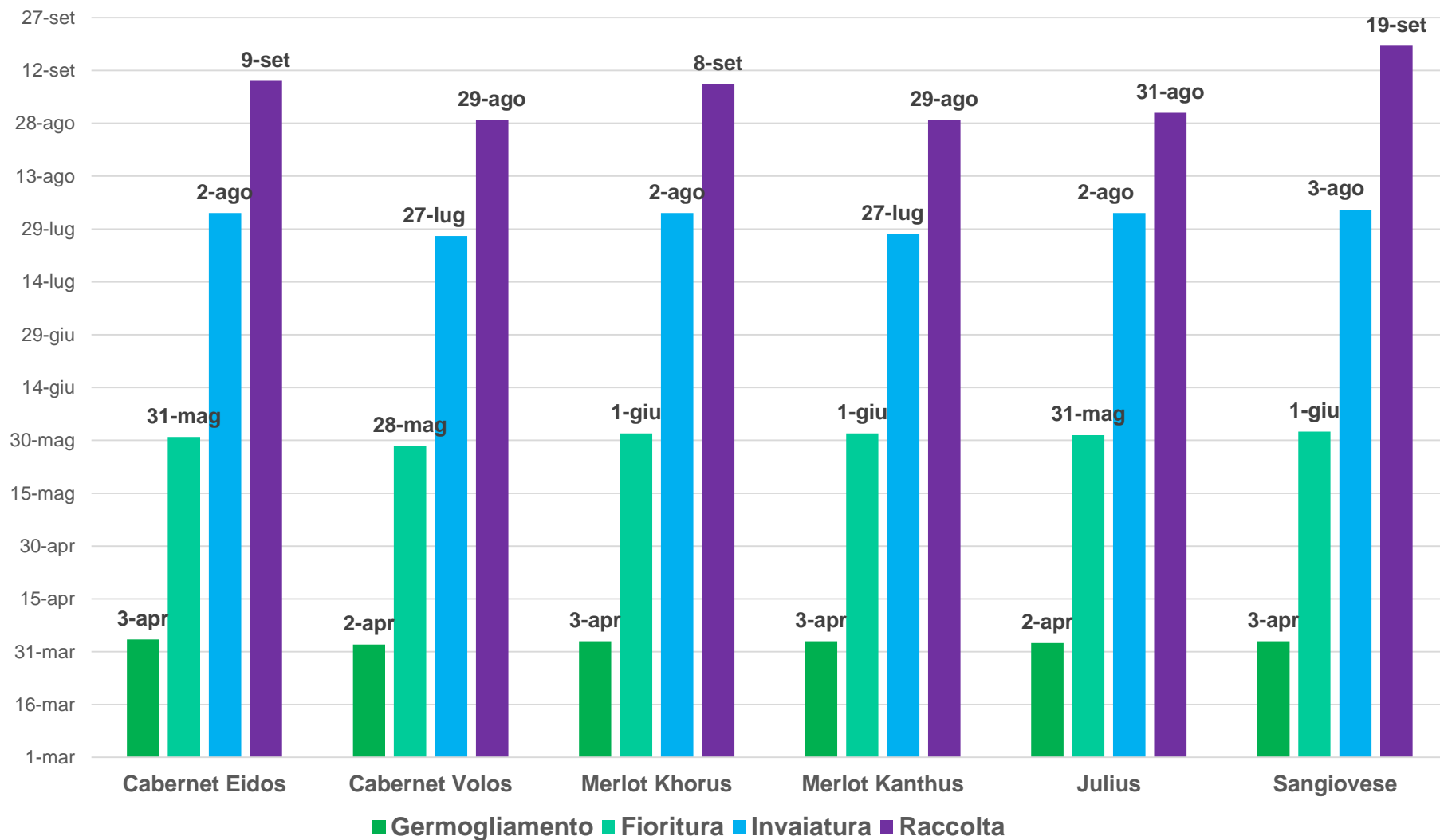


## Raccolta





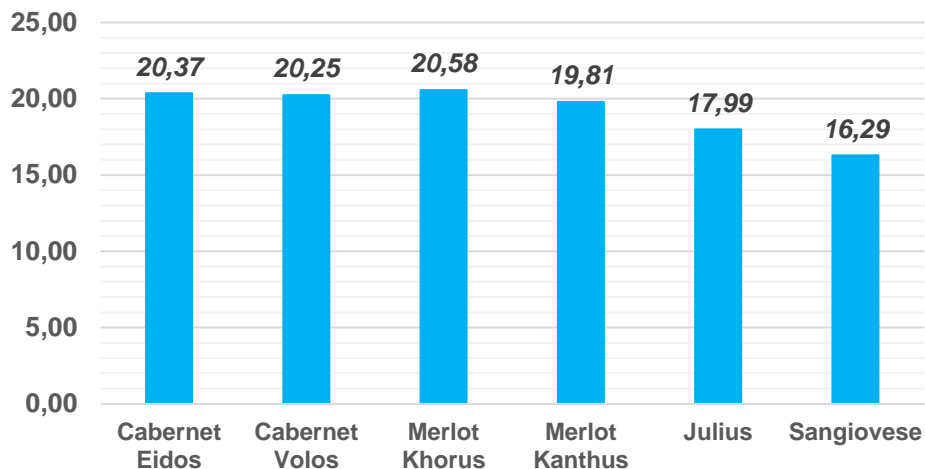
# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)



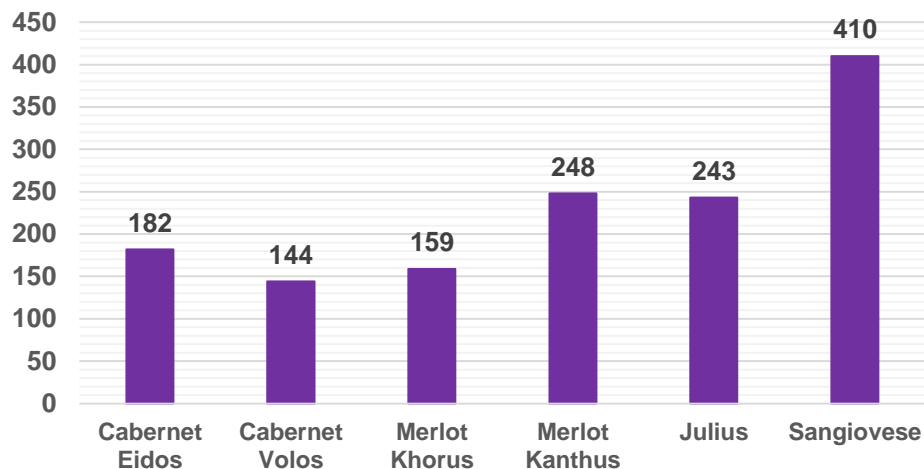


# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

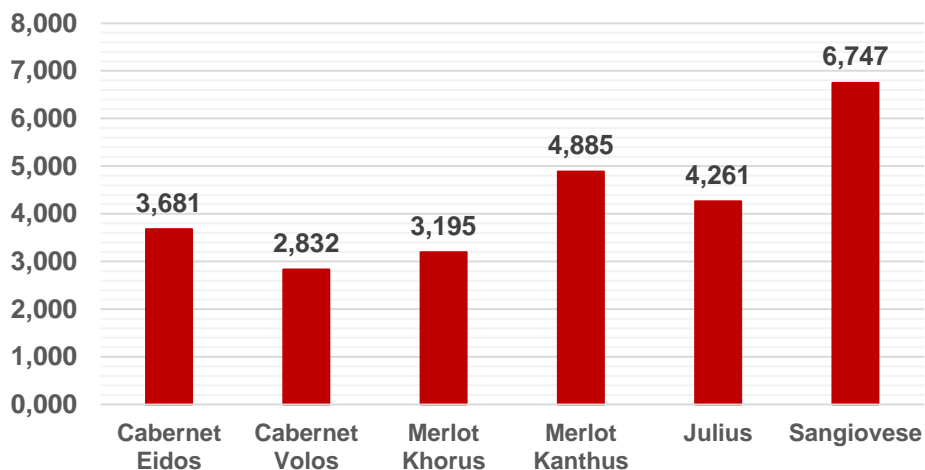
## Grappoli (n.)



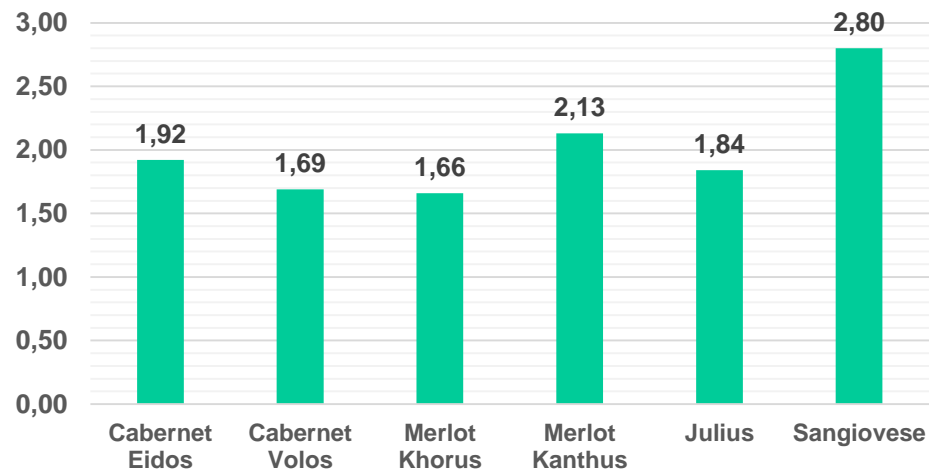
## Peso grappolo (g)



## Produzione/ceppo (kg)



## Peso acino (g)



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo (3 annate)

### Resistenza Oidio

3 tesi sperimentali

- tesi 1: non trattato
- tesi 2: trattato bassa intensità (n. 2 trattamenti)
- tesi 3: trattato alta intensità (n. 3 trattamenti)

Ciascuna tesi: 3 ripetizioni di 8 viti/cd con schema randomizzato a split-plot

### Resistenza Peronospora (valutazione)

1 tesi sperimentale: testimone (non trattato)

# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio (3 annate)

### Trattamenti effettuati dalla fase di allegagione

- Tesi 1: nessun trattamento
- Tesi 2: n. 2 trattamenti ogni 15 gg/allegagione (anno 2021: 21 giugno – 07 luglio)
- Tesi 3: n. 3 trattamenti ogni 10 gg/allegagione (anno 2021: 21 giugno – 30 giugno - 10 luglio)

**Principio attivo: Spiroxamina pura**

**Nome commerciale: Prosper 300CS**

**Dose: 1,3 l/ha**

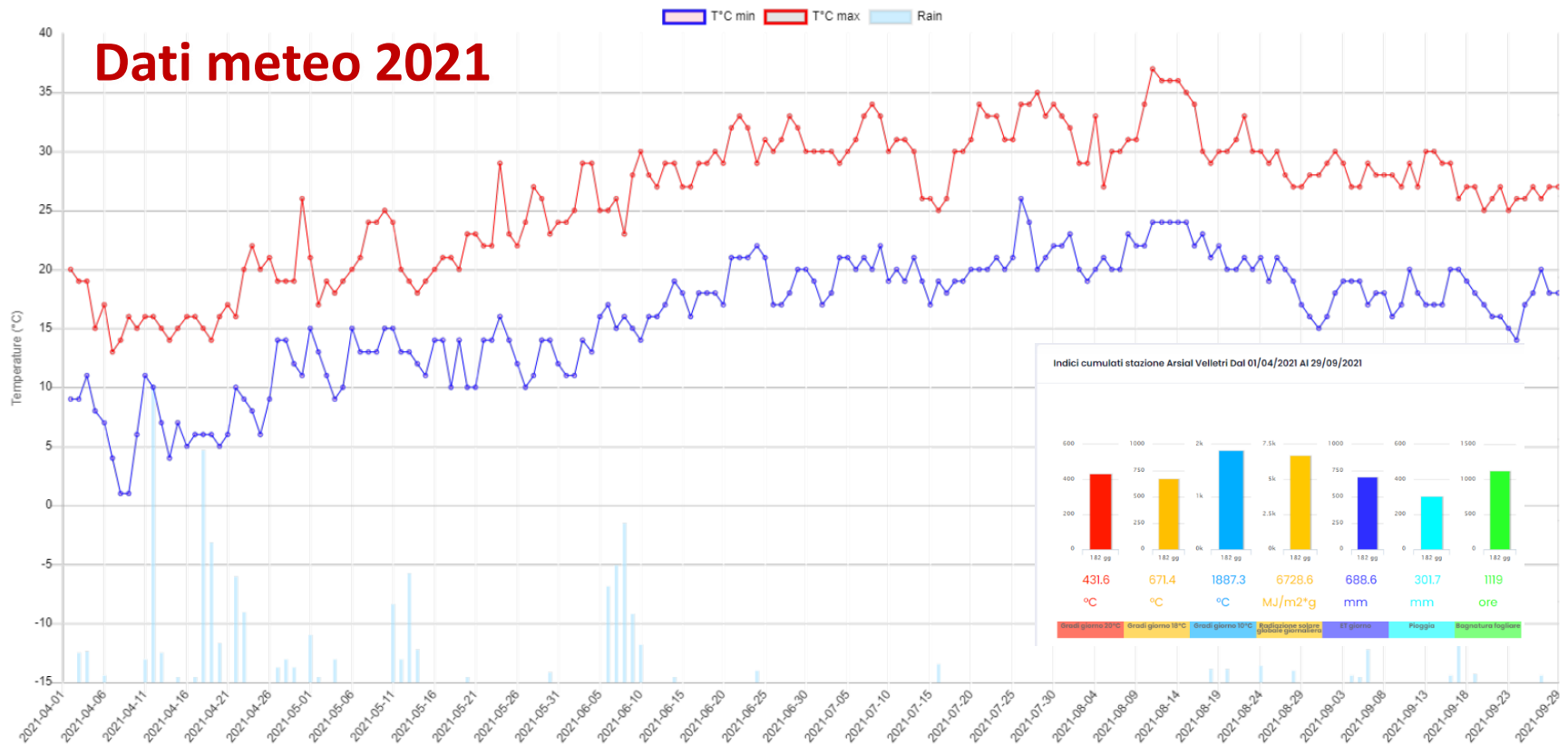
**Rilievi settimanali da allegagione a inizio invaiatura:**

- 50 osservazioni per replica su grappolo: severità ed incidenza
- 100 osservazioni per replica su foglia: severità ed incidenza



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021



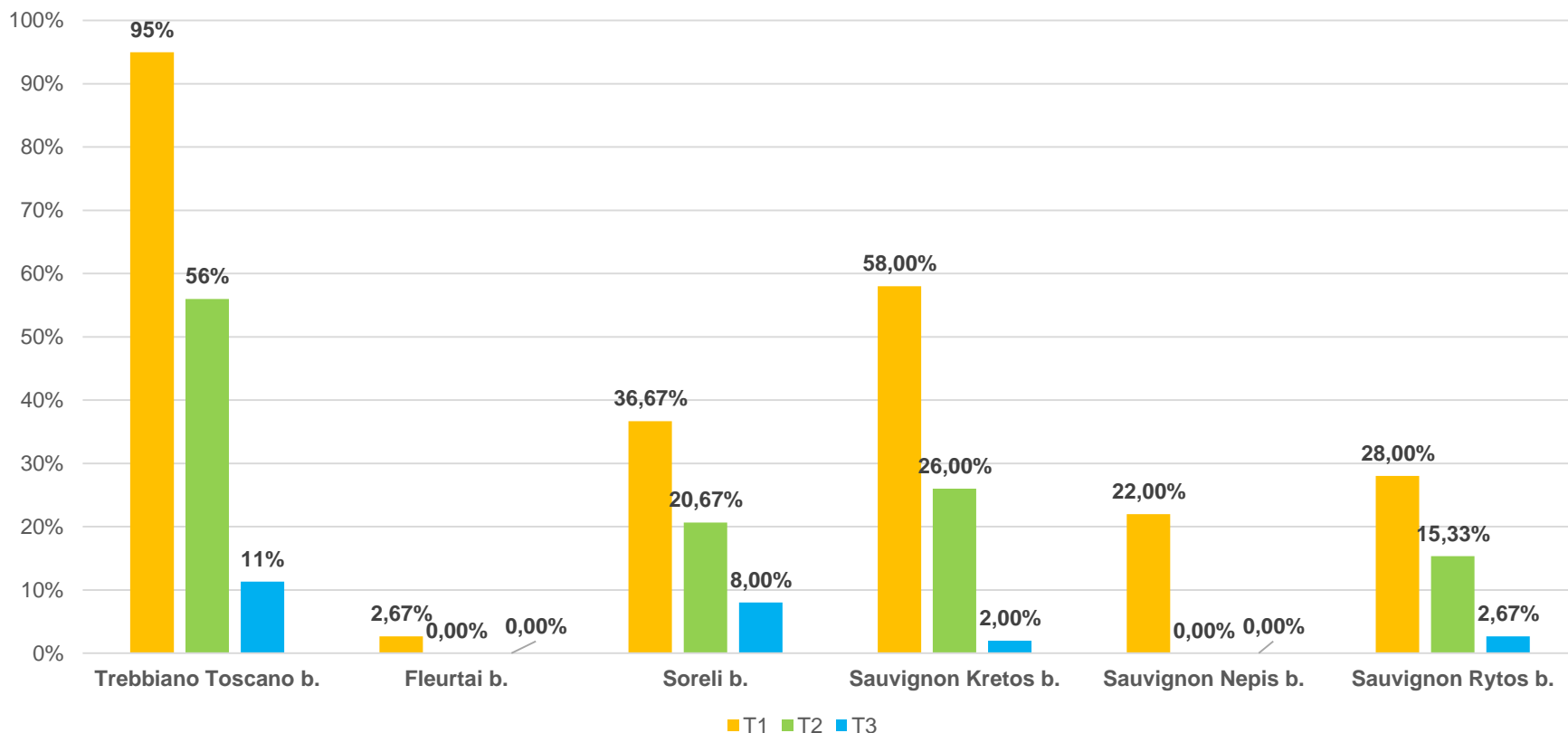
**Primavera con minime più basse** rispetto alle medie stagionali + **piovosa**

Da **giugno caldo**; **no pioggia** ma **umidità relativa superiore** alle medie stagionali

# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021

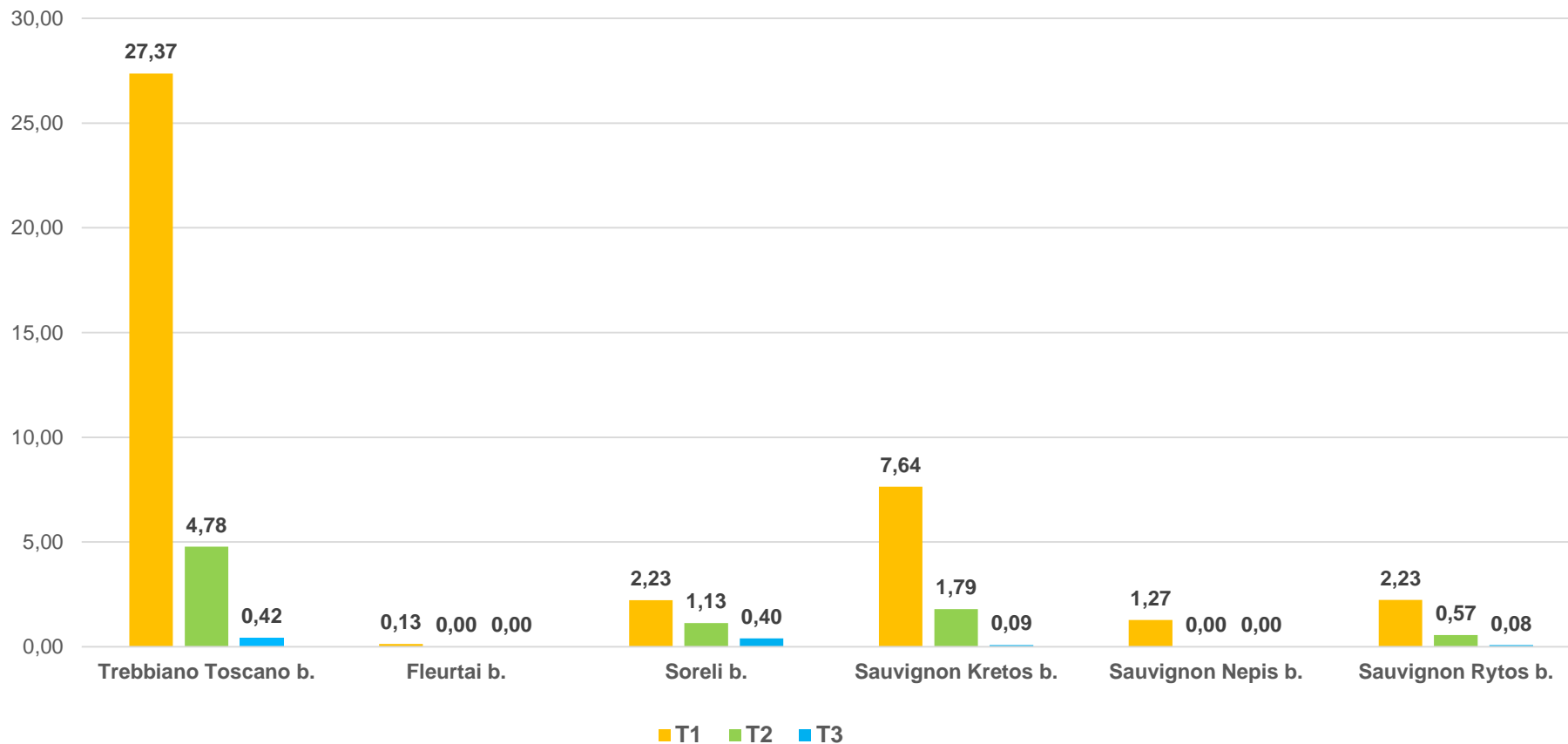
### Bacca bianca - Incidenza Oidio (% grappoli attaccati) – 22.07.21



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021

**Bacca bianca** - Severità Oidio (media % attacco sul grappolo) – 22.07.21

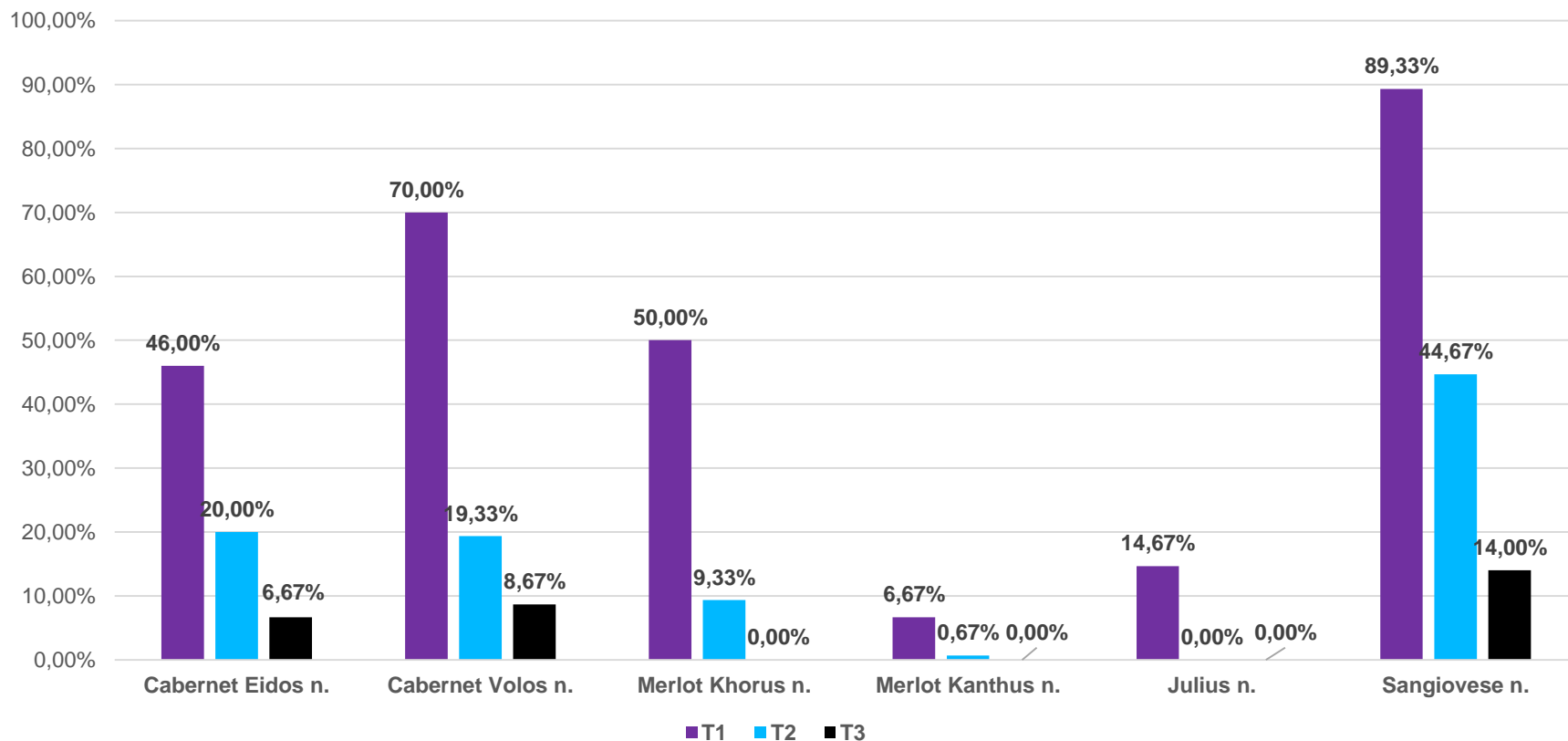




# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021

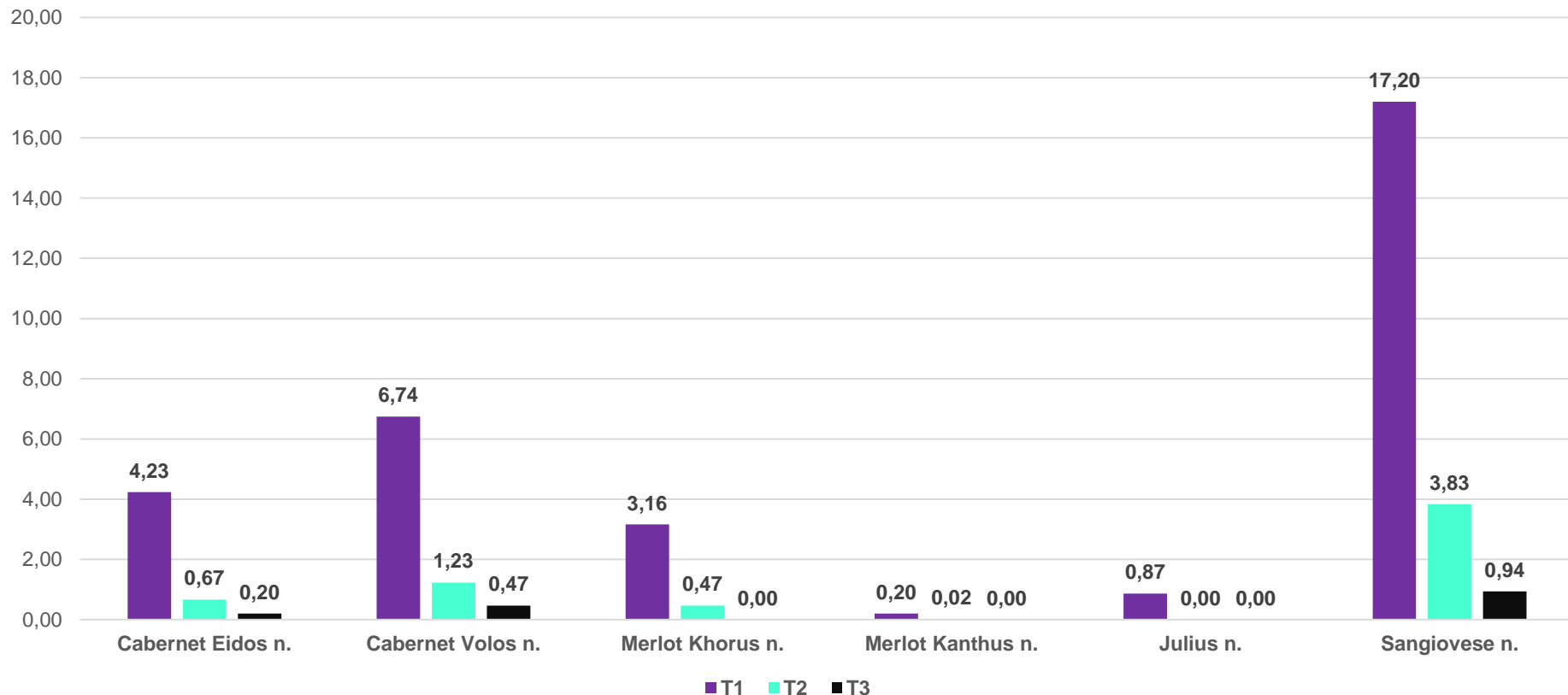
**Bacca nera** - Incidenza Oidio (% grappoli attaccati) – 22.07.21



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

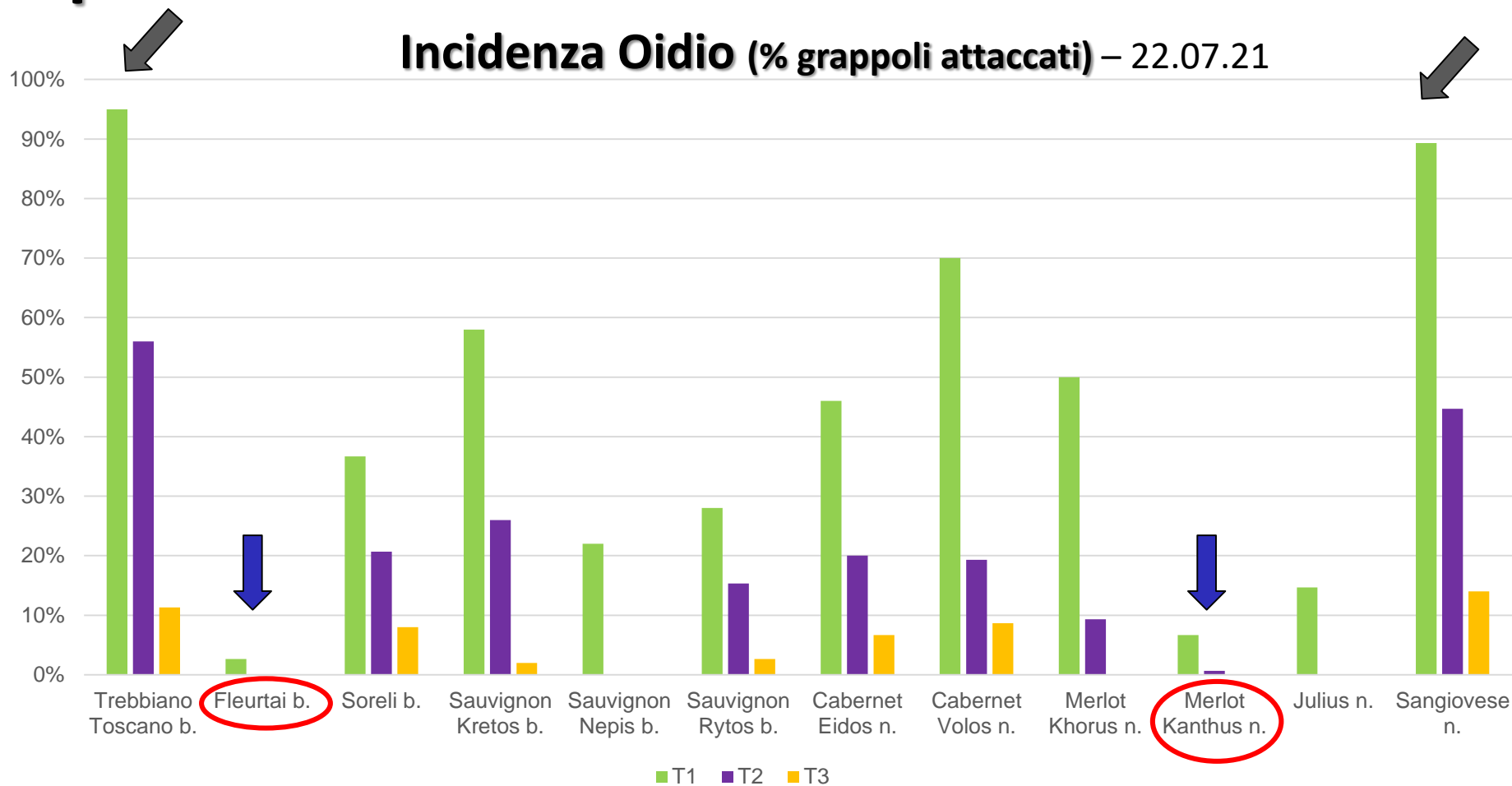
## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021

**Bacca nera** - Severità Oidio (media % attacco sul grappolo) – 22.07.21



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021

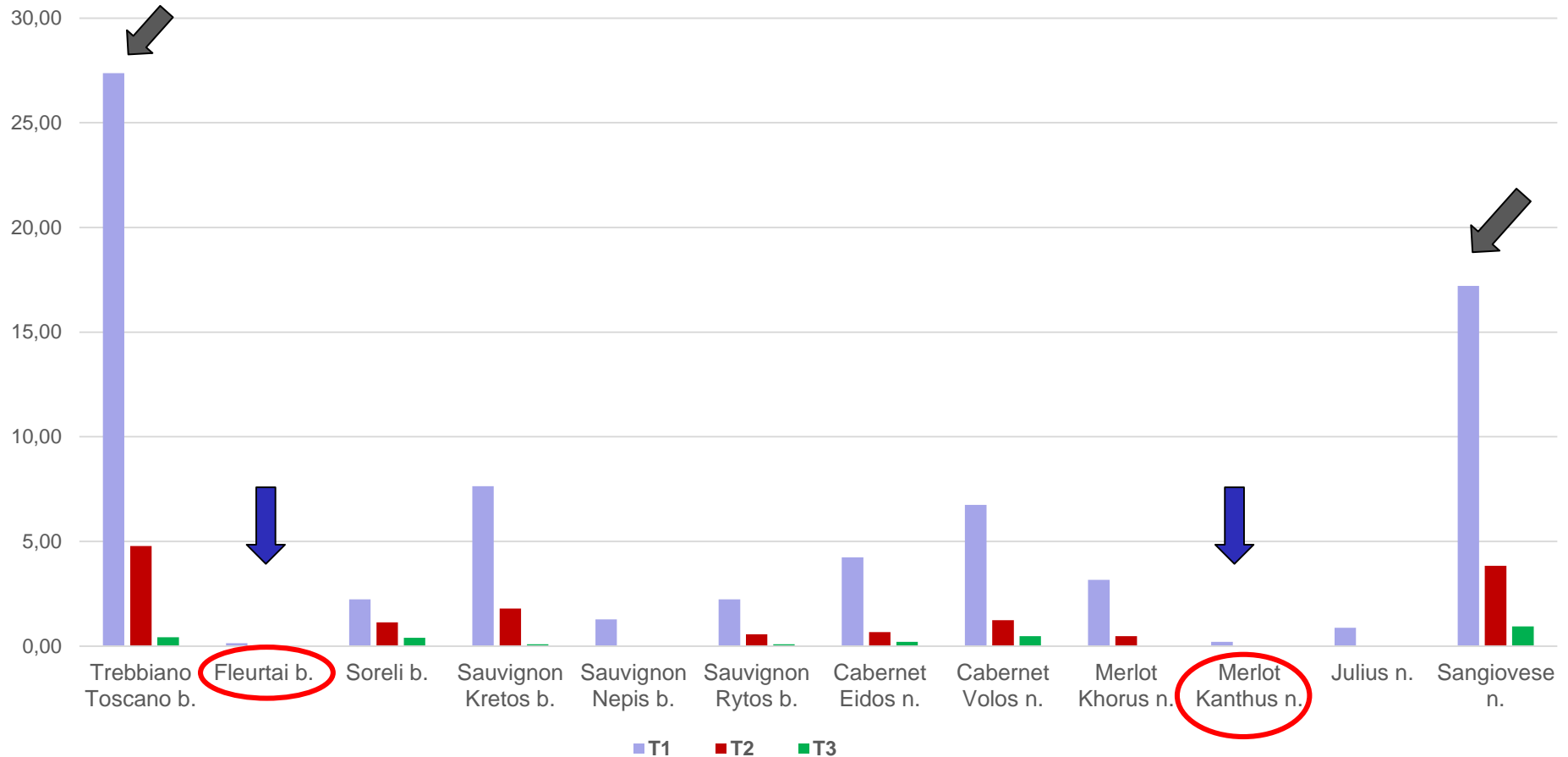




# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Oidio 2021

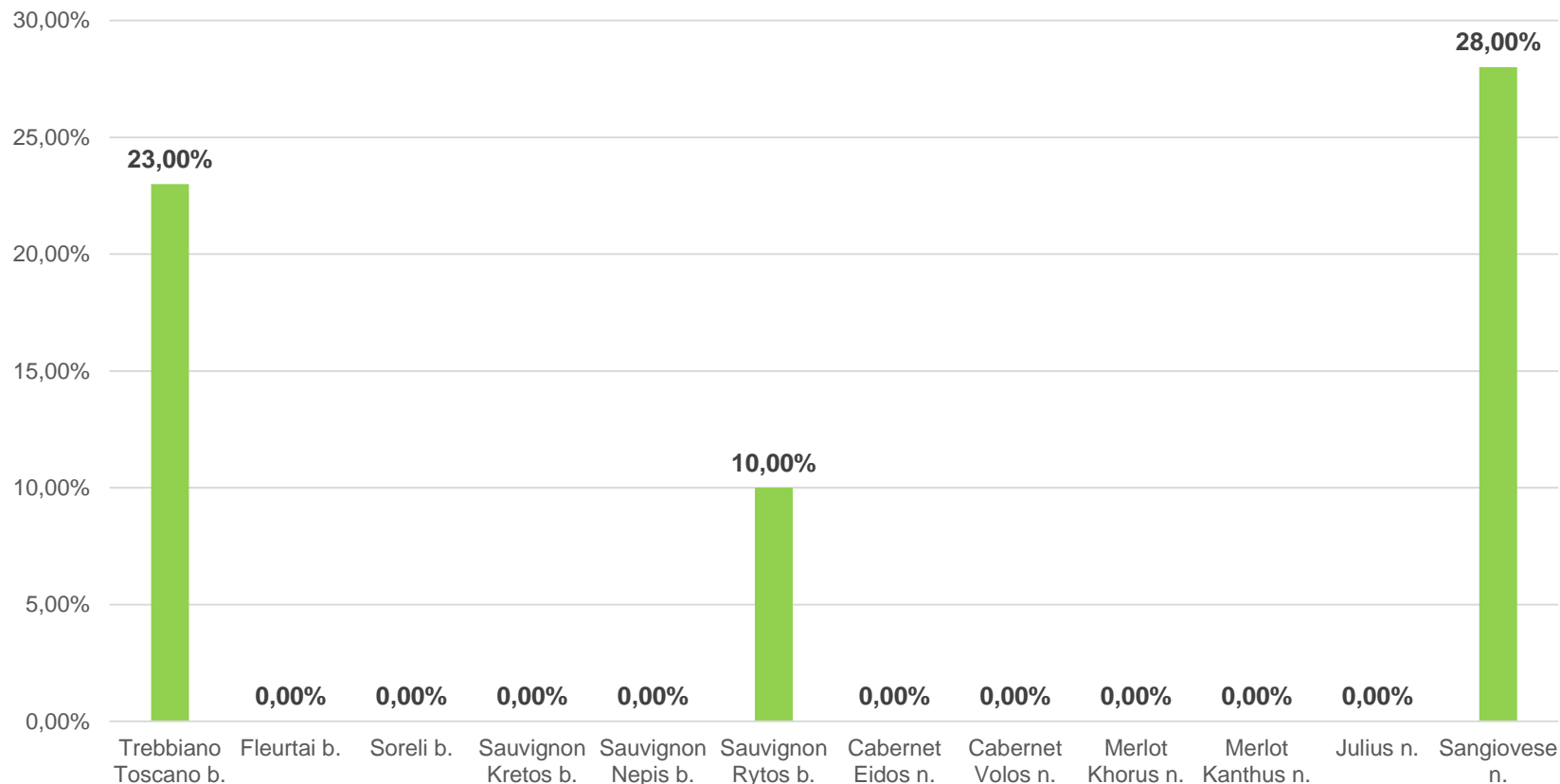
Severità Oidio (media % attacco sul grappolo) - 22.07.21



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Peronospora

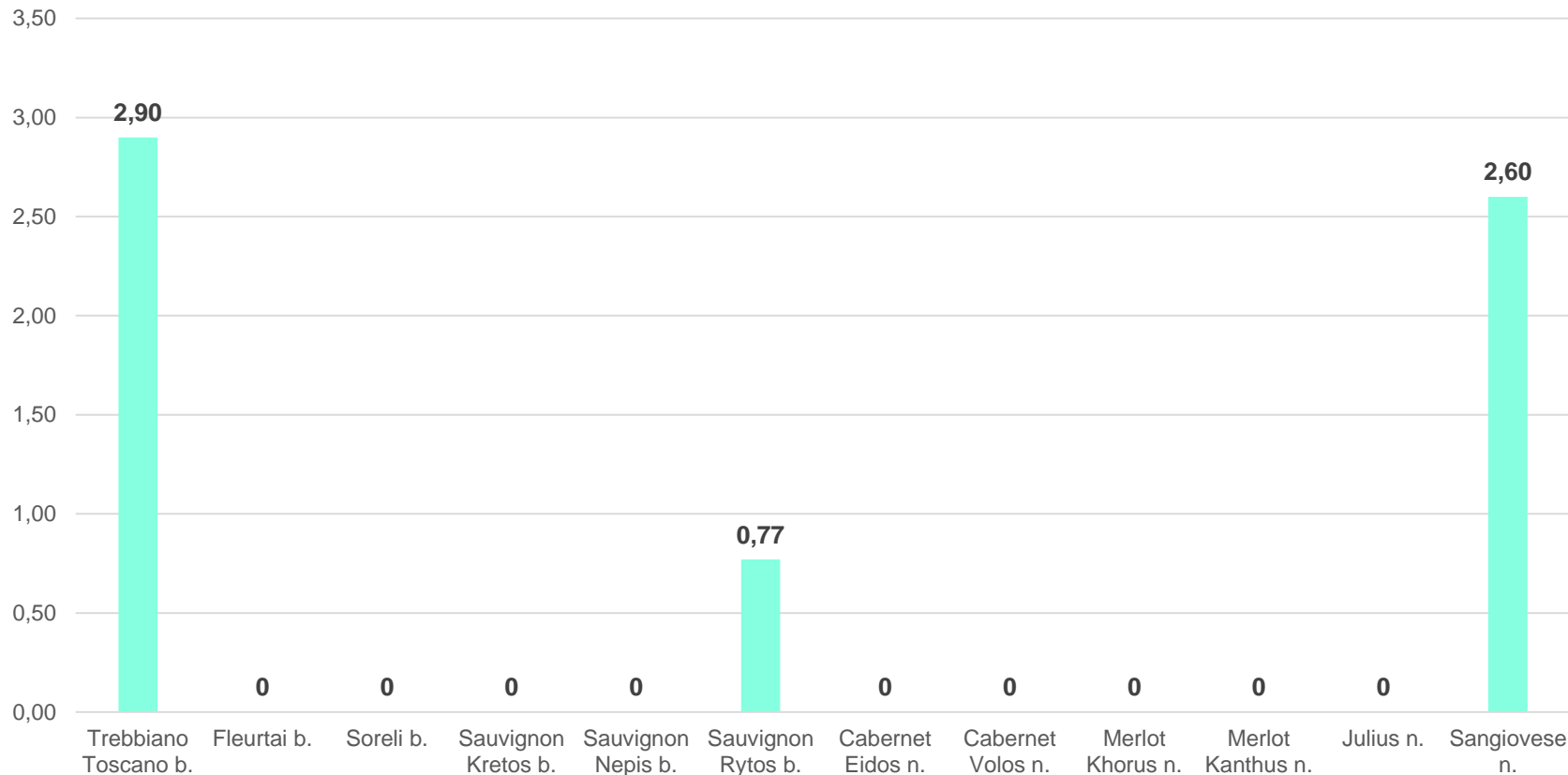
### Incidenza Peronospora (% foglia attaccate)



# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: protocollo Peronospora

### Severità Peronospora (media % attacco sulla foglia)





# I vitigni resistenti (peronospora e oidio)

## Sperimentazione nel Lazio: vitigni resistenti

Quali opzioni per la filiera regionale:



**BIOLOGICO IGT**

(vitigno complementare <15%)

SOSTENIBILITA'  
AMBIENTALE

GREEN DEAL UE

CAMBIAIMENTO  
CLIMATICO

SOSTENIBILITA'  
ECONOMICA

**Prima ...**

Iscrizione nell'elenco dei vitigni idonei alla coltivazione nel Lazio

**Dopo...**

SCELTA IMPRENDITORIALE DEI SOGGETTI DELLA FILIERA, nel rispetto della normativa vigente

# Grazie per l'attenzione

**dott agr Giovanni Pica**

**ARSIAL - PO Lazio Sud**

Resp. Azienda dimostrativa sperimentale di Velletri

Resp. Azienda dimostrativa sperimentale di Alvito

[g.pica@arsial.it](mailto:g.pica@arsial.it)

**ARSIAL**



**REGIONE  
LAZIO**

[regione.lazio.it](http://regione.lazio.it)