



COLLABORAZIONE
REGIONE DEL VENETO



Bilancio Fitosanitario

Vite
Nord
Malattie

2022 - 2023

Provincia Autonoma di Trento

Gelmetti Alberto

FONDAZIONE E. MACH- S. Michele a/A (TN)

Centro Trasferimento Tecnologia

Unità Viticoltura e olivicoltura

✉ alberto.gelmetti@fmach.it

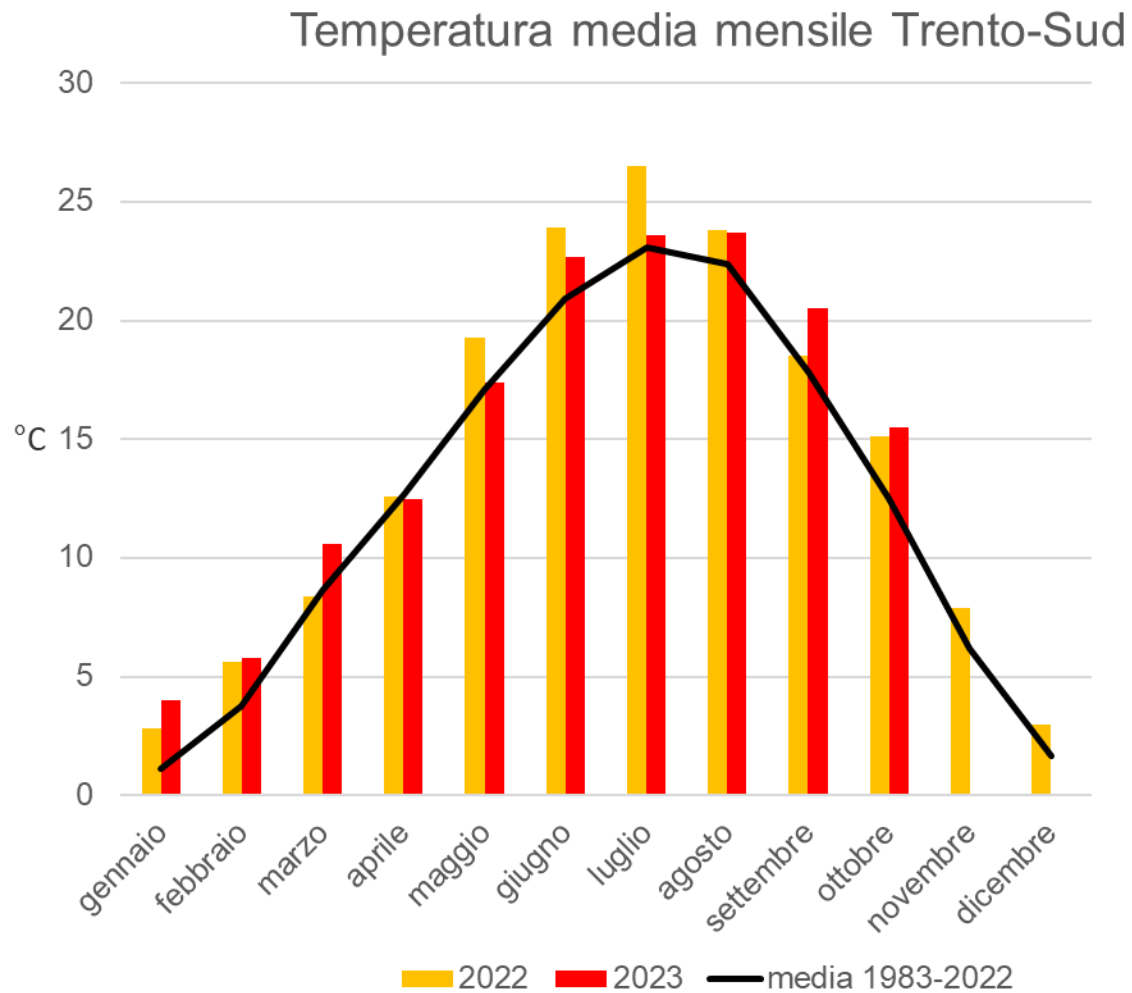


Superficie coltivata

Regione: _____	ha		Trend
	2021	2023	
Vite	10.200		Stabile

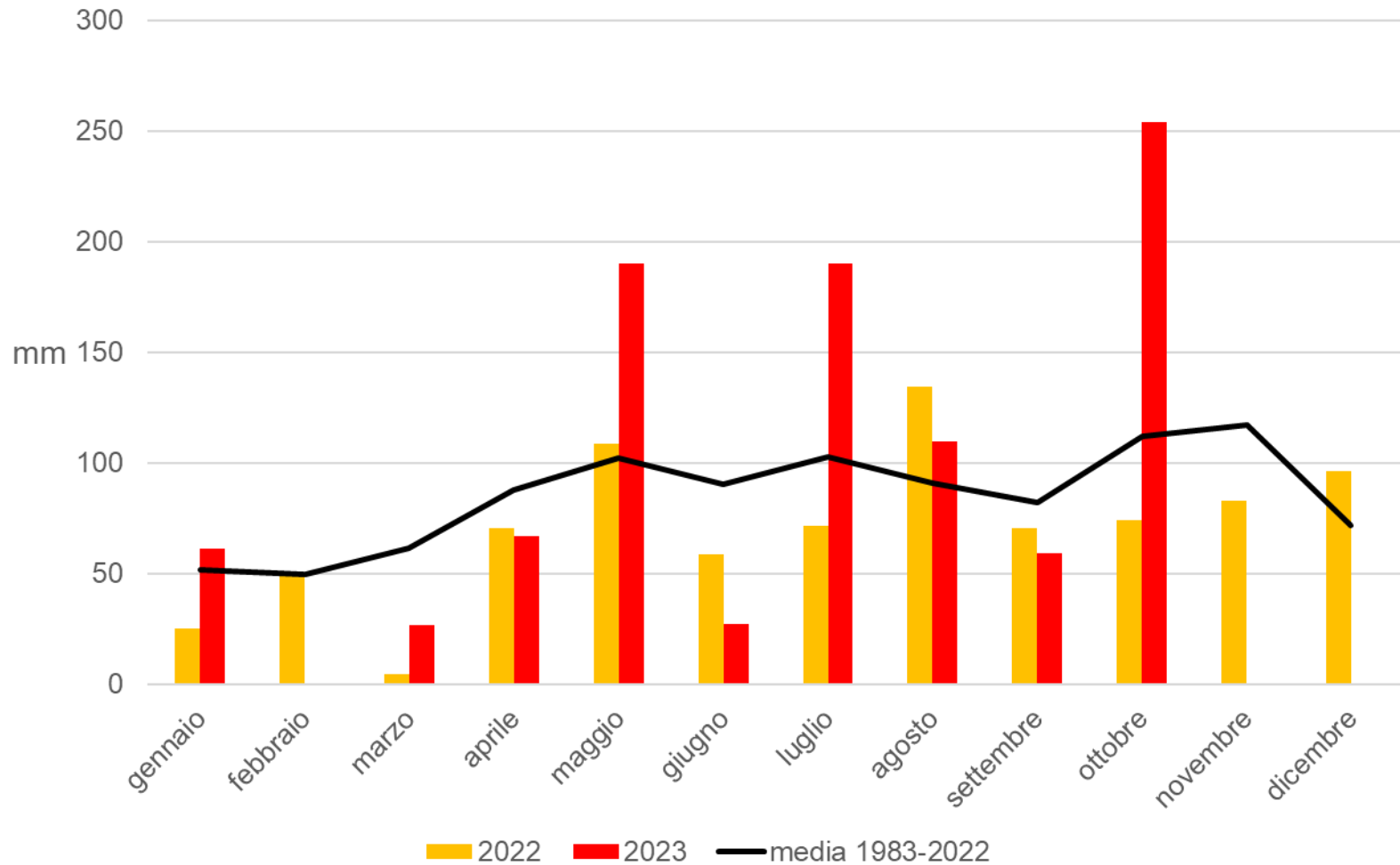
Verona - 23 novembre 2023

Andamento meteo - Generale



Andamento meteo - Generale

Precipitazioni mensili (Trento-Sud)



Andamento meteo - Generale

- Gelate tardive con effetti sulle produzioni: nulla da segnalare ultimi 2 anni.
- Lunghi periodi di siccità: stazione meteo Trento Laste febbraio 2023 totalmente asciutto (dal 1959 non è mai successo).
- Lunghi periodi con frequenti precipitazioni (n.° giorni con piogge nel periodo di riferimento): stazione meteo di Tione mese di maggio 2023 20 giorni (come nel 2018 dal 1921).
- Allagamenti: inizio novembre, temporanei e localizzati.
- Bombe d'acqua: 30 maggio 2023 nubifragio con grandine di piccole dimensioni presso Stazione meteo Torbole Belvedere (35 mm in poche decine di minuti), 12 luglio Stazione meteo Tione (99,2 mm massimo valore misurato dal 1921).
- Temperature estreme: Stazione meteo Laste il 22 giugno 2023 34,1 °C (solo nel 1935 fu 39,2 °C), nel mese di Agosto ben 16 giorni con massima al di sopra dei 30 °

Andamento meteo - GENERALE

Periodo	2022		2023	
	Temperatura	Piovosità	Temperatura	Piovosità
FEB MAR	Febbraio: superiori alla norma Marzo: vicine alle media	inferiori alla norma	Febbraio: molto superiore alla norma Marzo: nella media	Febbraio: totalmente assenti Marzo: inferiori alla norma
APR	vicine alle media	inferiori alla norma	vicini alle media	poco inferiore alla norma
MAG	molto superiori alla media (2°)	inferiori alla media	Leggermente superiori alla media	Superiori alla media
GIU	superiori alla norma	poco inferiore alla norma.	molto superiori alla media (~2°)	inferiori alla norma e molto disomogenee
LUG AGO	superiori alla media	Luglio: vicine o inferiori alla media e a carattere temporalesco Agosto: superiori alla media storica	superiori alla media	Luglio: superiori alla media Agosto: vicino alla norma
SET	nella media	inferiori alla norma	superiori alla media	inferiori alla norma

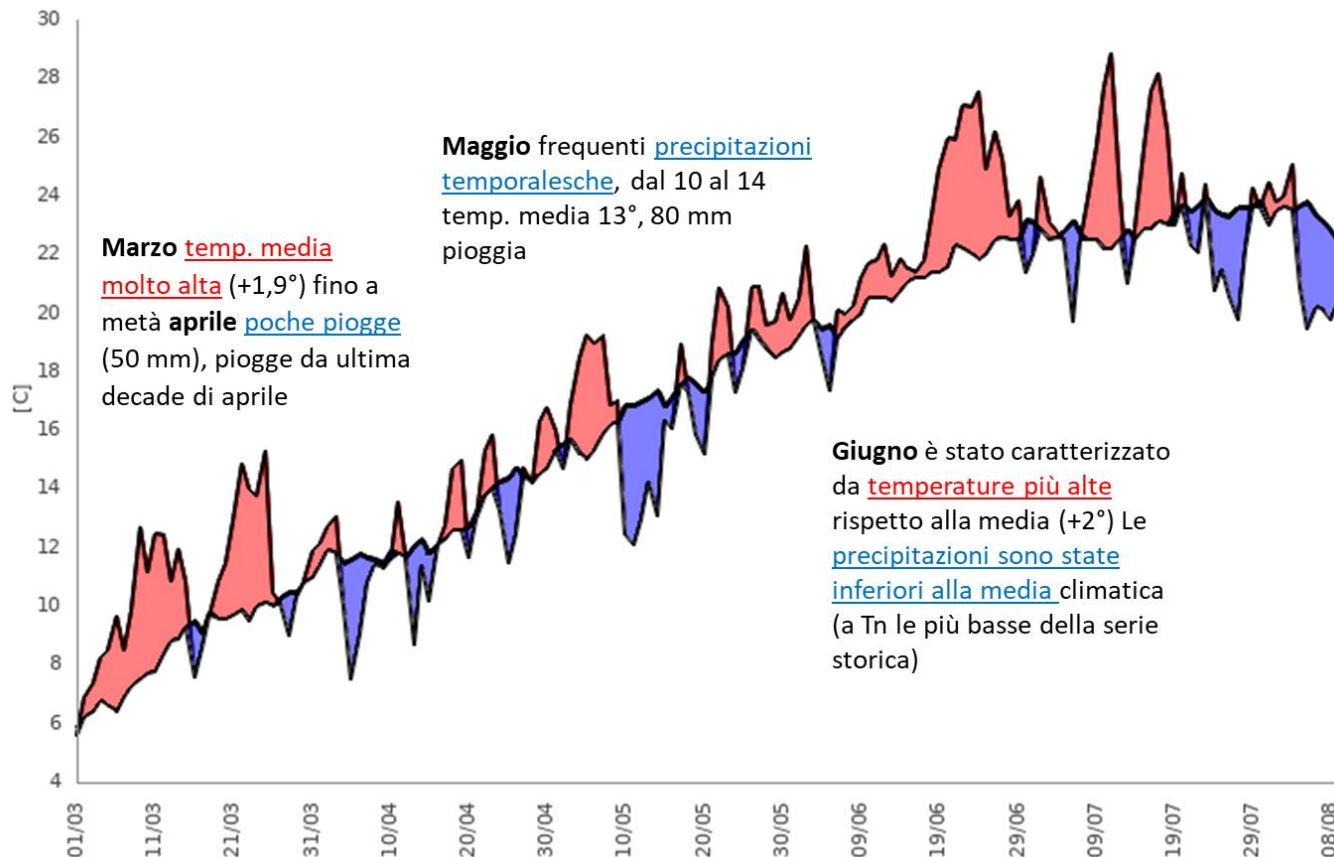
Andamento meteo - Generale

Andamento meteo stagione 2023

Temp. media confronto 2023- media climatica stazione Trento Sud

Unità Agrometeorologia e Sistemi Informatici

<https://meteo.fmach.it/meteo/graficiClima.php>



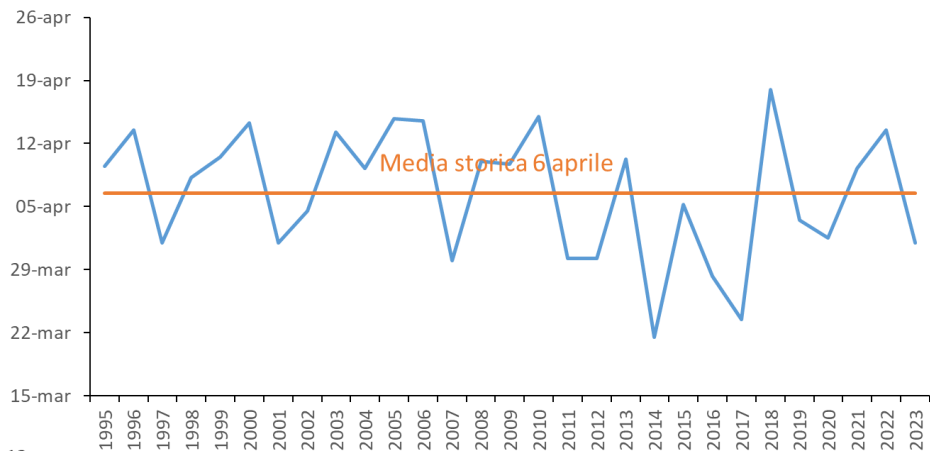
Luglio andamento delle temperature medie molto altalenante: I e II sett. valori abbondantemente al di sopra della media storica, III settimana significativamente al di sotto. Le precipitazioni cumulate del mese di luglio sono state altamente superiori alla media climatica

Considerando la media di temperatura da gennaio a luglio, l'anno 2023 risulta inferiore solo al 2022 e al 2007

Vite

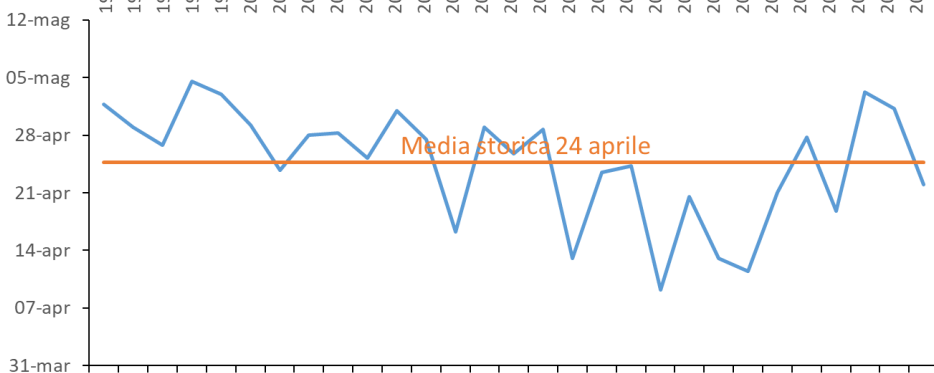
Malattie

Andamento fenologia - VITE



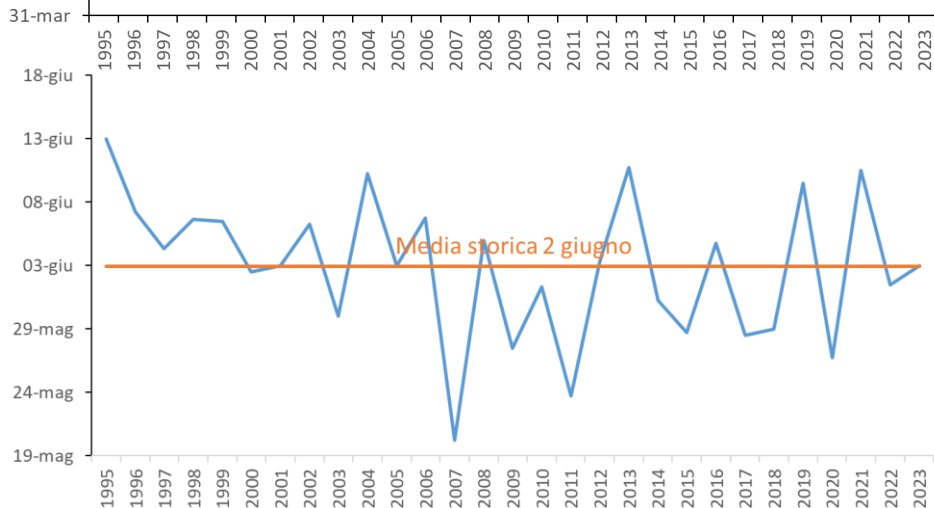
Gemma Mossa

2023	1 aprile
Differenza risp. 2022	- 12 giorni
Differenza risp. Media storica	-5 giorni



2-3 foglie distese

2023	22 aprile
Differenza risp. 2022	- 9 giorni
Differenza risp. Media storica	- 2 giorni



Fioritura

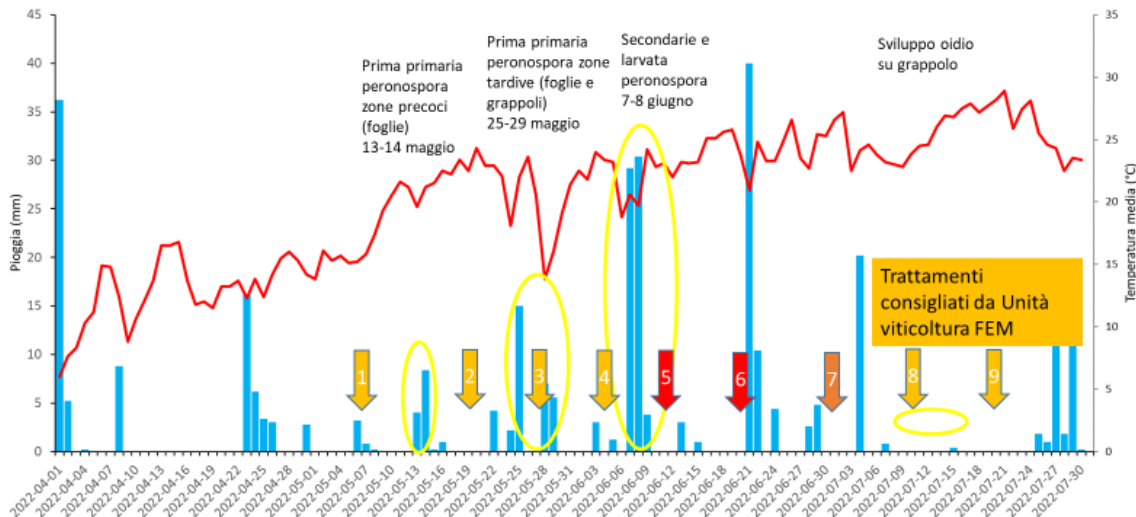
2023	3 giugno
Differenza risp. 2022	+ 2 giorni
Differenza risp. Media storica	+ 1 giorno

	2022	2023
Andamento delle annate	Bassa pressione malattia	Medio-forte pressione malattia
Infezioni primarie	Su testimoni non trattati fondovalle e bassa collina: - prime macchie: 23 maggio su 2a-6a foglia, legg. sporulate; - primi grappoli 30-31 maggio	Su testimoni non trattati fondovalle e bassa collina: - prime macchie: 19-23 maggio su 5a-6a foglia, legg. sporulate; - primi grappoli 29 maggio-1 giugno
Infezioni chiave	- 13-14 maggio: deboli inf. primarie zone precoci - 25-29 maggio: inf. primarie zone tardive - 7-8 giugno: inf. larvata	- 7-10 maggio: inf. prim - 24-27 maggio: inf. prim - 4-5 giugno: inf. prim+sec - 3-6 luglio: inf. larvata - piogge di luglio: inf. su nuova vegetazione
Danni sul territorio	Trascurabili a livello generale	- Su grappolo: in generale pochi danni, casi gravi molto limitati; - su foglia: diffusi a fine stagione
Strategia di difesa (n. interventi)	Trattamenti preventivi (9-10 a seconda varietà)	Trattamenti preventivi (12-14 a seconda varietà)



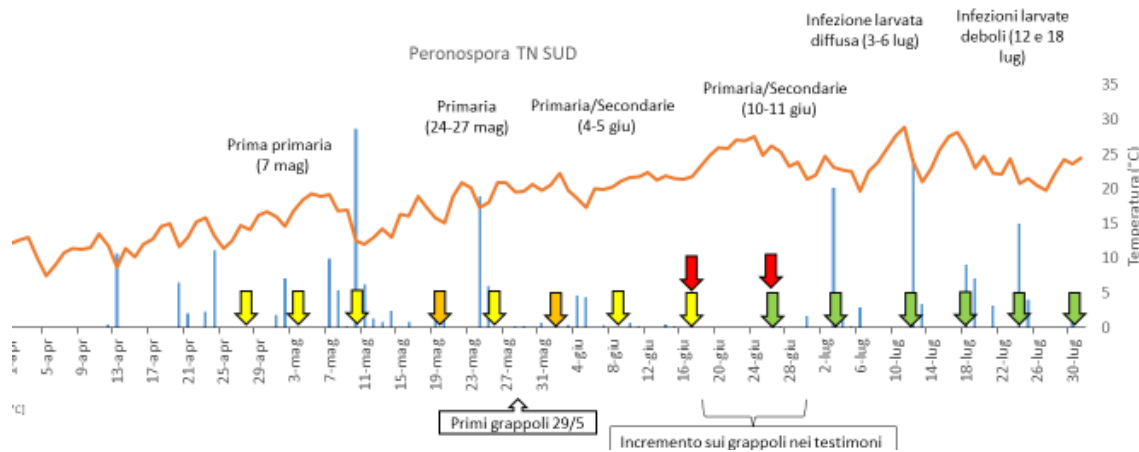
Infezioni e difesa stagione 2022

Precipitazioni e infezioni di peronospora e oidio, stazione S. Michele all'Adige



Infezioni e difesa stagione 2023

Precipitazioni e infezioni di peronospora, stazione Trento Sud

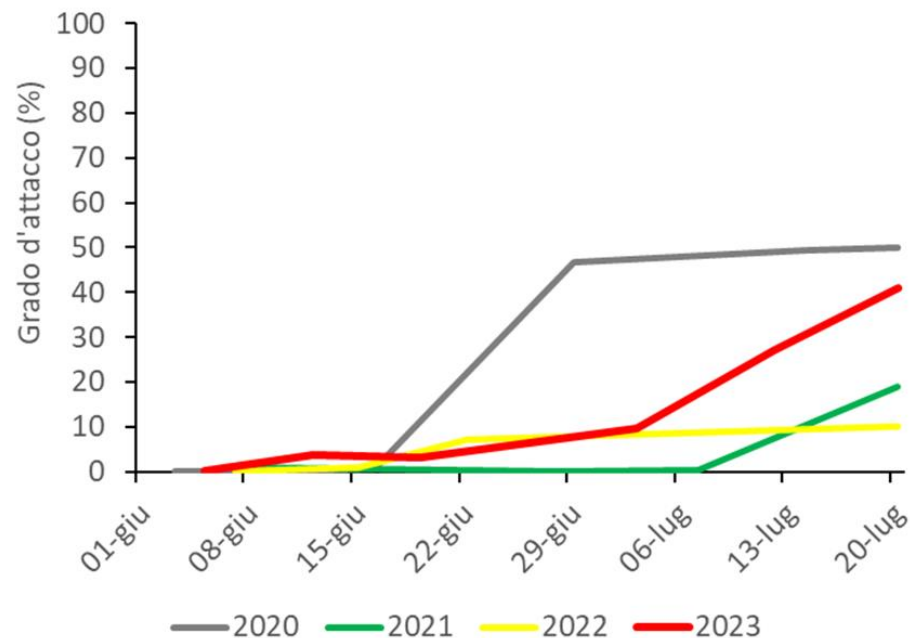
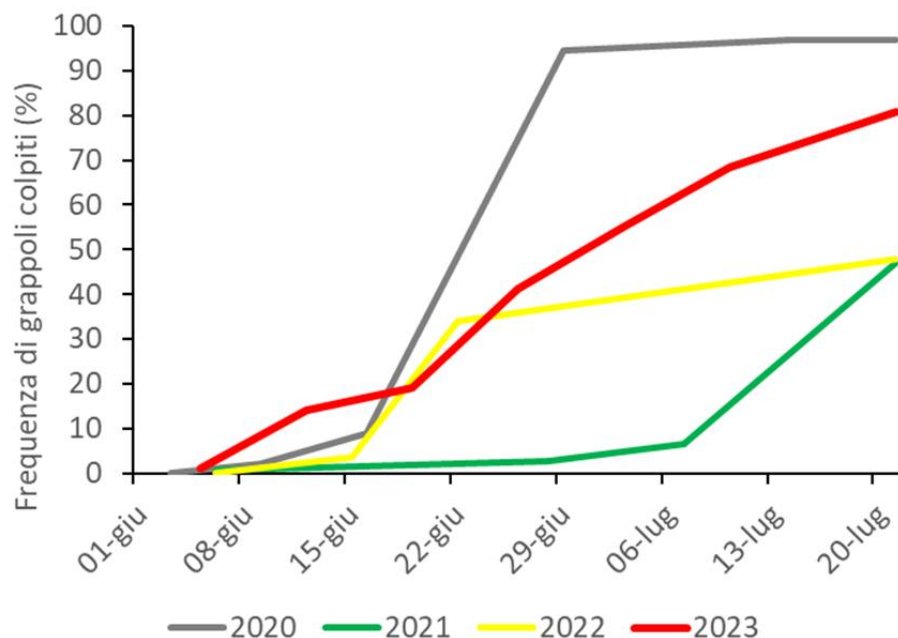


Trattamenti consigliati da Unità viticoltura FEM

- ↓ Dithianon (Delan Pro, Envita)
- ↓ Oxathiapiprolin (Zorvec Vinabel)
- ↓ Prodotti rameici
- ↓ Insetticida per lotta obbligatoria FD

Testimoni non trattati 2023

Frequenza e grado d'attacco peronospora su grappolo
(Vallagarina, media 3 vigneti PG, Me, MZ)

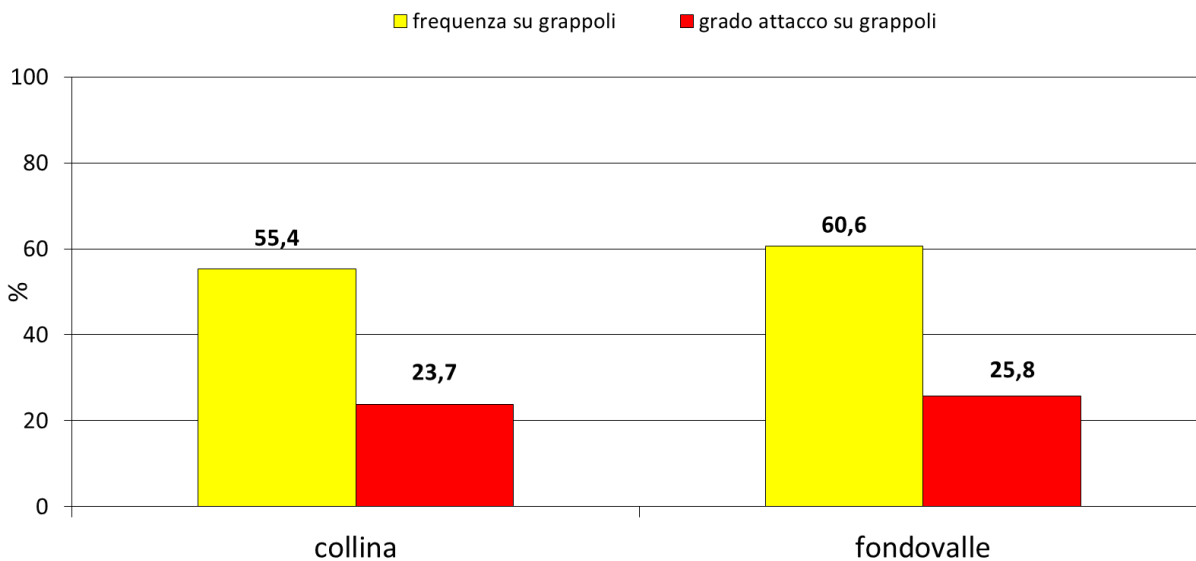
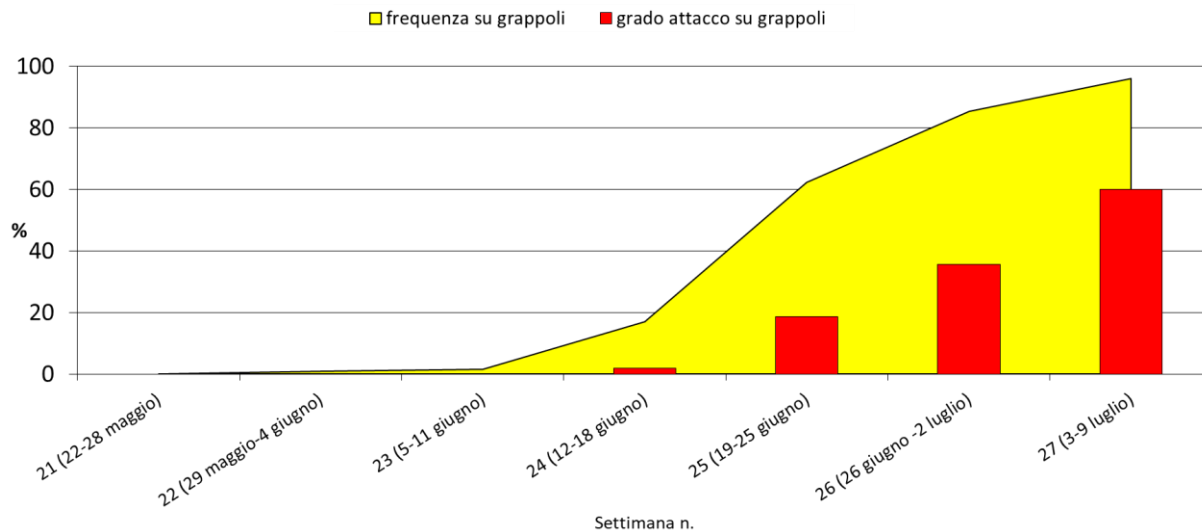


- Strategie di difesa adottate:
 - Difesa preventiva, interventi prima delle piogge.
 - Obiettivo arrivare «puliti» in post-allegagione
 - Difesa primaverile basata su prodotti di contatto (Dithianon), a cavallo fioritura Oxathiapiprolin-Zoxamide (2 non in sequenza), post-allegagione rame
 - Con il 2023 si conferma un'ottima efficacia di Dithianon come prodotto di copertura con elevata resistenza al dilavamento.
- Eventuali casi di cali di efficacia dei prodotti fitosanitari: CAA (Dimetomorf, Mandipropamid), Fluopicolide, Cimoxanil, Ciazofamide
- Considerazioni della difesa nel bio: necessari trattamenti con intervalli stretti (8 a maggio 2023), kg/ha rame metallo: 3,2 (2022) 4,2 (2023).
- Criticità aperte: conoscenze sul fungo! Supporto alle decisioni su inizio difesa, modelli DSS, info su maturazione oospore, molti prodotti con calo efficacia, Oxithiapiprolin utilizzabile in prov. TN solo in miscela con Zoxamide (due prodotti altamente a rischio «resistenza»).

- Strategia di difesa adottata: difesa preventiva abbinata a quella peronosporica (target principale).
- Uso di prodotti fitosanitari in relazione alle diverse fasi fenologiche: utilizzo IBS fase iniziale alternato all'utilizzo di solo zolfo (in caso di bassa pressione); fase post- fioritura: IBS (no Penconazolo), Spiroxamina, Cyflufenamid, Mefentrifluconazolo.
- Numero di trattamenti eseguiti: 9-10 (2022), 12-14 (2023).
- Eventuali casi di cali di efficacia dei prodotti fitosanitari: si è dimostrato efficace (nel 2023) l'utilizzo di zolfo ad intervalli stretti (400-500 g/hl) per intervalli più larghi qualche difficoltà di contenimento (anche con utilizzo di prodotti specifici); per oidio sono fondamentali le operazioni a verde e qualità distribuzione.

Testimoni non trattati 2023

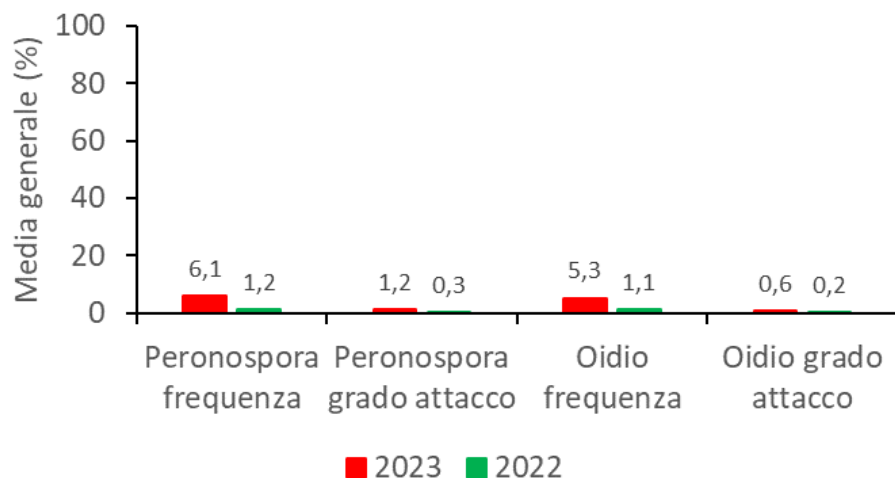
Evoluzione durante la stagione
media 3 testimoni collina



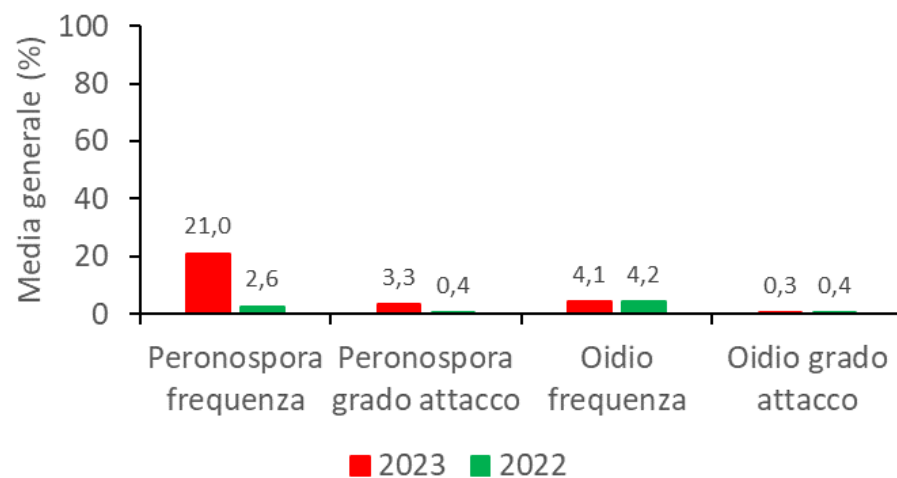
Confronto a fine giugno
testimoni di fondovalle e
collina

Danni sul territorio

Danni su grappolo a fine luglio
90 vigneti difesa INTEGRATA

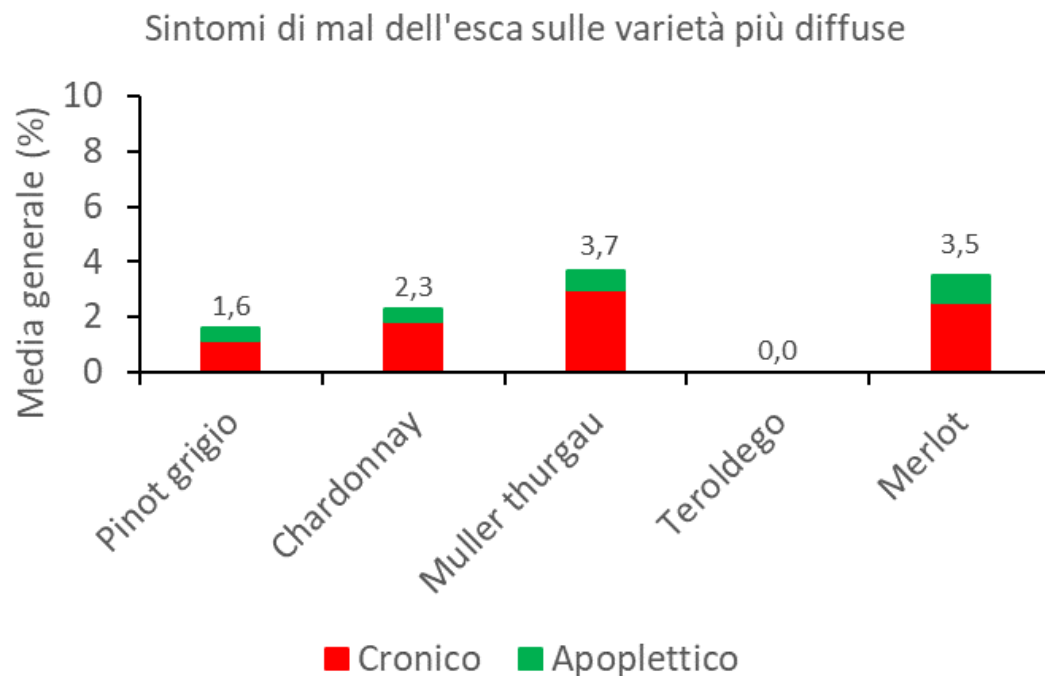


Danni su grappolo a fine luglio
40 vigneti difesa BIOLOGICA



- Minor criticità rispetto al passato per aumento uva destinata a base spumante > vendemmi più anticipate.
- Strategia di difesa adottata: possibilità 2 trattamenti antipulveristici; diffuso utilizzo di sfogliatrici pneumatiche da fine fioritura in poi (anche più passaggi) > influenza positiva su compattezza grappolo e pulizia residui floreali.
- Numero di trattamenti eseguiti: mediamente 1 trattamento/stagione
- Uso di prodotti fitosanitari in relazione alle diverse fasi fenologiche
 - Chiusura grappolo (Fenexamid o Fludioxinil+Cyprodinil)
 - Invaiaatura (Fenexamid o Fludioxinil+Cyprodinil)
- Considerazioni della difesa nel bio: fondamentali zone vocate, equilibrio vegeto-produttivo, interventi agronomici.
- Criticità aperte: determinante andamento climatico ultimo mese prima della vendemmia, problema piogge intense, temp. Medie elevate

- Mal dell'esca:



Monitoraggio in 200 siti (40.000 piante controllate, 17 varietà, 7 classi d'età) a partire dall'ultima decade di agosto. Nel 71% dei vigneti controllati sono stati riscontrate viti con sintomi, con un'incidenza media generale del 2,8%

- Black rot:

nel 2022 e nel 2023 patologia limitata solo in alcune zone (Valsugana) e principalmente su varietà «resistenti» non (o poco) trattate. Nel 2023 prima comparsa macchie inizio giugno.



	2022	2023
Peronospora		
Oidio		
Muffa grigia		
Flavescenza dorata		
Mal dell'esca		
Escoriosi		
Black rot		
Virosi		