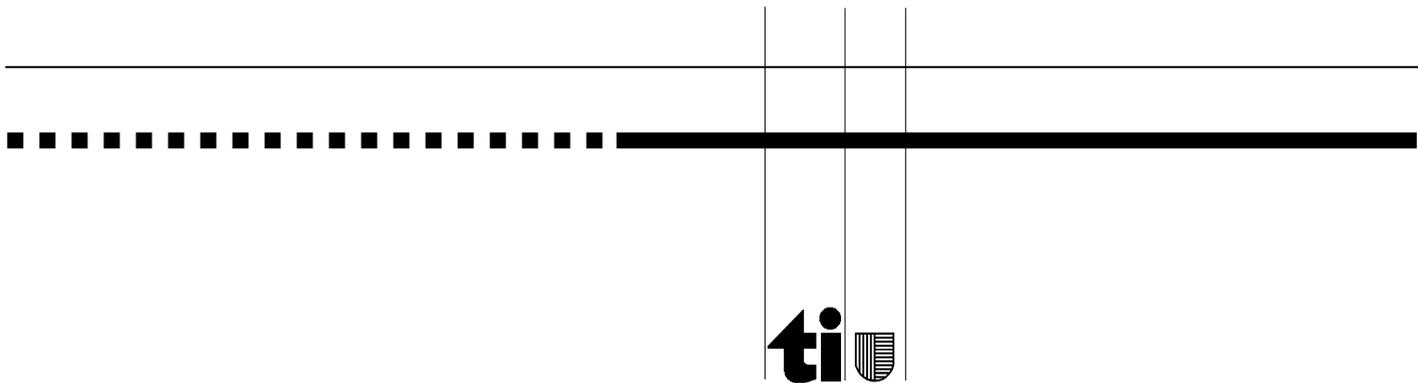

Rapporto sulla vendemmia 2023

Sezione dell'agricoltura
Ufficio della gestione dei dati agricoli
Servizio della viticoltura

Bellinzona, luglio 2024



Sommario

1	L'annata viticola ed alcuni dati generali.....	4
1.1	Stagione viticola (condizioni meteorologiche e sviluppo vegetativo).....	4
2	Aspetti fitosanitari	9
2.1	Malattie fungine	9
2.2	Flavescenza dorata	10
2.3	Tignole della vite.....	11
2.4	Moscerino del ciliegio.....	12
2.5	Nuovi organismi	13
3	Superfici.....	14
4	Prezzi, declassamenti e valore della vendemmia	15
5	Limiti di produzione	16
6	Classificazione delle uve.....	17
6.1	Vitigni.....	17
6.2	Gradazioni minime.....	17
6.3	Quantitativi uve rosse vinificate in bianco.....	18
7	Prezzi.....	18
8	Risultati quantitativi	21
9	10. Risultati qualitativi	22

Tabelle

TABELLA 1: TEMPERATURA MEDIA (°C), SOMMA DELLE PRECIPITAZIONI (L/M2) E ORE DI SOLE (H) DURANTE IL PERIODO VEGETATIVO DELLA VITE (APRILE-SETTEMBRE) A LOCARNO, LUGANO E STABIO, TRA PARENTESI I DATI DEL 2022.	5
TABELLA 2: EVOLUZIONE DELLA SUPERFICIE VITATA GLOBALE TICINESE IN ETTARI DAL 2010 AL 2023.	14
TABELLA 3: SUPERFICI DELLA SVIZZERA ITALIANA SECONDO IL TIPO DI VITIGNO, PER LA PRODUZIONE DI VINO COMMERCIALE.	14
TABELLA 4: UVE MERLOT TASSATE PER DISTRETTO DAL 2014 AL 2023.	14
TABELLA 5: EVOLUZIONE DEL NUMERO DI VITICOLTORI SUGLI ULTIMI 10 ANNI.	15
TABELLA 6: NUMERO DI VITICOLTORI PER SUPERFICIE GESTITA NELLA SVIZZERA ITALIANA NEL 2023.	15
TABELLA 7: NUMERO DI VINIFICATORI PER VOLUME ELABORATO FINO AL 2023.	16
TABELLA 8: QUANTITATIVI UVE ROSSE VINIFICATE IN BIANCO PER LA VENDEMMIA 2023.	18
TABELLA 9: PREZZI INDICATIVI DELLE UVE ROSSE AL QUINTALE (IVVT).	19
TABELLA 10: PREZZI INDICATIVI DELLE UVE BIANCHE AL QUINTALE (IVVT).	20
TABELLA 11: GRADAZIONI MEDIE PER DISTRETTO DAL 1944 - UVE MERLOT (+ PINOT NERO SOLO FINO AL 1992).	22

Grafici

GRAFICO 1: TEMPERATURA MEDIA, PRECIPITAZIONI E SOLEGGIAMENTO MENSILE DURANTE IL PERIODO VEGETATIVO 2023 DELLA VITE A LOCARNO, LUGANO E STABIO, CONFRONTO CON LA NORMA 1991-2010.	6
GRAFICO 2: CONFRONTO ANNUALE DELLA TEMPERATURA MEDIA DURANTE IL PERIODO VEGETATIVO DELLA VITE A LUGANO.	7
GRAFICO 3: CONFRONTO ANNUALE DELLE PRECIPITAZIONI DURANTE IL PERIODO VEGETATIVO DELLA VITE A LUGANO.	7
GRAFICO 4: CONFRONTO ANNUALE DEL SOLEGGIAMENTO MEDIO DURANTE IL PERIODO VEGETATIVO DELLA VITE A LUGANO.	8
GRAFICO 5: CONFRONTO ANNUALE DELL'EVOLUZIONE DELLA GRADAZIONE ZUCCHERINA DEL MERLOT MISURATO NELLA RETE CANTONALE PER IL CONTROLLO DELL'EVOLUZIONE DELLA MATURAZIONE. (°Oe= GRADI OECHSLE; I CONTROLLI TERMINANO CON L'INIZIO DELLA VENDEMMIA NELLE PRINCIPALI CANTINE ACQUISITRICI).	8
GRAFICO 6: RAPPRESENTAZIONE DEI NUMERI DI PIANTE CON SINTOMI.	11
GRAFICO 7: CATTURE DI TIGNOLETTA EFFETTUATE A CASTEL S. PIETRO E GUDO.	11
GRAFICO 8: CATTURE DI TIGNOLETTA EFFETTUATE A GIORNICO.	12
GRAFICO 9: MONITORAGGIO DI DROSOPHILA SUZUKII 2022 EFFETTUATO A NOVAZZANO.	12
GRAFICO 10: DISTRIBUZIONE UVE MERLOT IN BASE ALLA GRADAZIONE IN QUINTALI.	21
GRAFICO 11: KG DI UVE MERLOT TASSATI PER GIORNO.	21

Figure

FIGURA 1: DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLA SOMMA DELLA PRECIPITAZIONE DELL'INVERNO 2022/23, RAPPRESENTATA COME PERCENTUALE RISPETTO ALLA NORMA 1991-2020.	4
FIGURA 2: DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLA SOMMA DELLE PRECIPITAZIONI DELLA PRIMAVERA 2023, RAPPRESENTATA COME PERCENTUALE RISPETTO ALLA NORMA 1991-2020.	4
FIGURA 3: DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLA SOMMA DELLE PRECIPITAZIONI DELL'ESTATE 2023, ESPRESSA COME PERCENTUALE DELLA NORMA 1991-2020.	5
FIGURA 4: DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLA DURATA DEL SOLEGGIAMENTO DELL'ESTATE 2023, RAPPRESENTATA COME ANOMALIA PERCENTUALE RISPETTO ALLA NORMA 1991-2020.	5

Foto

Foto A: ATTACO DI PERONOSPORA SU MERLOT.	9
Foto B: ATTACO DI OIDIO SU MERLOT, MENDRISIO 30.06.2023.	10
Foto C: BLACK-ROT SU FOGLIA, MENDRISIO 30.05.2023 E SU GRAPPOLO, AGNO 30.06.2023.	10
Foto D: DANNI DI ERASMONEURA VULNERATA SU MERLOT, GIUBISCO 20.09.2023.	13

1 L'annata viticola ed alcuni dati generali

1.1 Stagione viticola (condizioni meteorologiche e sviluppo vegetativo)¹

L'annata 2023 ha confermato l'ampia variabilità annuale delle condizioni meteorologiche al Sud delle Alpi. Sull'insieme della Svizzera Italiana, quella passata è stata un'annata meno rovente rispetto al 2022, ma comunque più calda rispetto alla norma, con una primavera meno soleggiata e inizialmente ancora secca, un'estate mediamente mite ma molto umida con frequenti precipitazioni ed alcuni eventi che hanno apportato localmente cospicui quantitativi di acqua e frequenti eventi di grandine (tabella 1, grafici 1-11).

Il germogliamento, la fioritura e l'invaiaitura della vite sono apparsi in linea con le medie fenologiche regionali. Il germogliamento, la fioritura e l'invaiaitura della vite sono apparsi in linea con le medie fenologiche regionali (tabella 2).

I risultati dei controlli della maturazione delle uve hanno mostrato un andamento simile all'anno 2021 e 2020.

L'inverno è stato molto mite in tutto il Ticino, poco meno soleggiato della norma e anche molto asciutto (figura 1). A Lugano, le precipitazioni hanno registrato un valore del 52% inferiore alla norma 1991-2020. La primavera è risultata nella norma a livello di temperature e soleggiamento, ma non per le precipitazioni che sono risultate ancora deficitarie (figura 2).

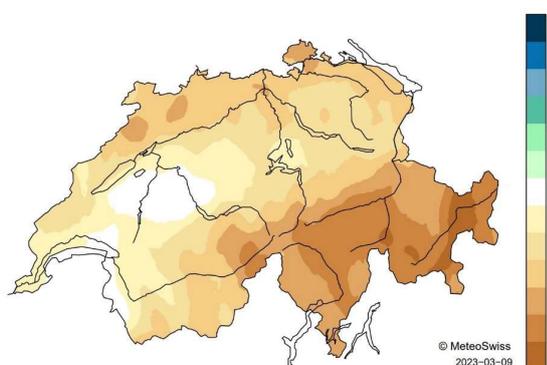


Figura 1: Distribuzione spaziale della somma della precipitazione dell'inverno 2022/23, rappresentata come percentuale rispetto alla norma 1991-2020.

Marzo è proseguito sulla scia dei mesi precedenti, quindi mite grazie al buon soleggiamento, ai frequenti eventi di favonio e al perdurare della scarsità di precipitazioni. Anche aprile non ha mostrato evidenti cambiamenti rispetto ai mesi precedenti, con temperature nella norma o poco al di sotto, soleggiamento poco superiore alla norma e precipitazioni sempre inferiori.

Col mese di maggio, la rotazione delle correnti ha permesso l'accesso di aria umida e mite che ha sostanzialmente modificato il quadro meteorologico precedente dando inizio ad un periodo umido con piogge frequenti che ha poi caratterizzato anche buona parte dell'estate.

Le precipitazioni nel complesso sono state in alcuni casi anche abbondanti ma generalmente di poco inferiori alla norma e localmente anche superiori alla norma (parte del Locarnese e il Mendrisiotto orientale), così come il soleggiamento. L'estate è stata poco più calda del normale, con tre ondate di calore, la prima tra il 9 e l'11 luglio, la seconda tra il 16 e il 20 luglio e la terza dal 12 agosto al 25 agosto.

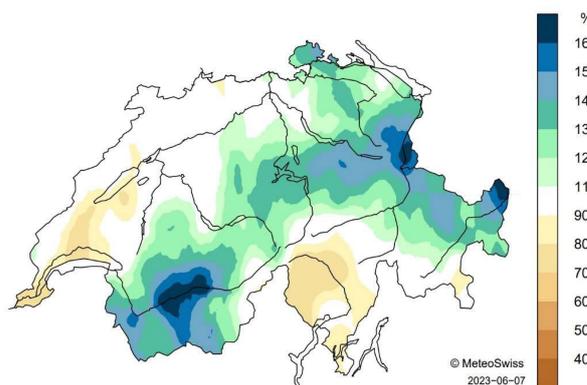


Figura 2: Distribuzione spaziale della somma delle precipitazioni della primavera 2023, rappresentata come percentuale rispetto alla norma 1991-2020.

¹ Nel testo per media/norma è intesa la norma di riferimento di MeteoSvizzera, periodo 1991-2020, per le tre località considerate. Tutti i dati meteorologici e parti del testo sono stati forniti da MeteoSvizzera.

I quantitativi di pioggia registrati (figura 3) sono stati per lo più nella norma o leggermente superiori, soprattutto a causa dei temporali di fine agosto che hanno determinato quantitativi molto divergenti e importanti a livello locale. Il soleggiamento, principalmente grazie ad un mese di giugno molto generoso, è risultato generalmente di poco più abbondante della norma (figura 4).

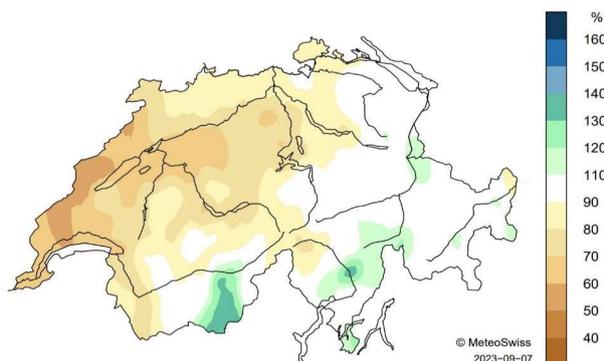


Figura 3: Distribuzione spaziale della somma delle precipitazioni dell'estate 2023, espressa come percentuale della norma 1991-2020.

Già da fine maggio e poi in diversi momenti dell'estate sino a fine agosto, la stagione è stata caratterizzata da fenomeni meteorologici estremi. Le grandinate particolarmente violente hanno colpito il basso luganese, Malcantone, Leventina (Giornico), Valle di Blenio e locarnese. Lo sviluppo vegetativo è stato importante, tanto per la vite, quanto per la vegetazione nei vigneti. I viticoltori sono stati occupati con frequenti sfalci dell'erba, la gestione della parete vegetativa della vite ha richiesto anche un'importante impegno.

La prima metà di giugno è stata molto umida con pochi giorni senza pioggia, da metà mese le condizioni sono state più anticicloniche. A livello mensile la temperatura ha superato di poco la norma come il soleggiamento. Luglio ha portato precipitazioni diffuse e frequenti con intervalli soleggiati e temperature poco più calde rispetto alla norma e due ondate di calore; il soleggiamento è stato nella norma. Il mese di agosto è trascorso in condizioni di prevalenza anticiclonica, con precipitazioni meno frequenti, ma con quantitativi molto importanti raggruppati a fine mese e un'ondata di calore estremamente lunga e tardiva.

Lo sviluppo dei grappoli nei mesi di giugno e luglio è stato normale nei terreni con sufficiente approvvigionamento idrico.

Le buone condizioni meteo presenti dal mese di agosto hanno permesso ai grappoli di raggiungere livelli di maturità in linea con l'annata 2021 (grafico 5).

Settembre è stato molto caldo, con precipitazioni ancora sopra la norma e concentrate a fine mese e un soleggiamento di poco superiore alla media. La vendemmia è avvenuta in condizioni nuovamente umide, che hanno permesso lo sviluppo di alcuni focolai di marciume, ma nel complesso le uve raccolte sono di buona qualità.

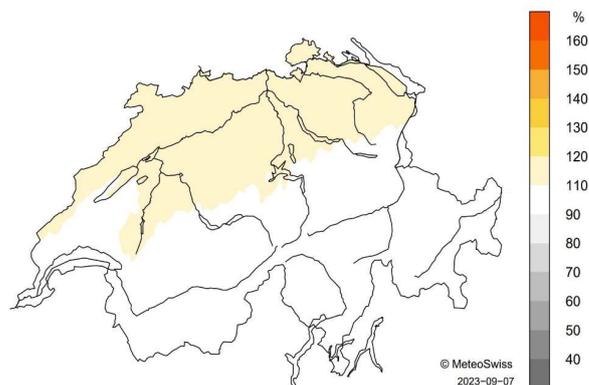


Figura 4: Distribuzione spaziale della durata del soleggiamento dell'estate 2023, rappresentata come anomalia percentuale rispetto alla norma 1991-2020.

Tabella 1: Temperatura media (°C), somma delle precipitazioni (L/m²) e ore di sole (h) durante il periodo vegetativo della vite (aprile-settembre) a Locarno, Lugano e Stabio, tra parentesi i dati del 2022.

<u>Località</u>	<u>Temperatura media</u>	<u>Somma delle precipitazioni</u>	<u>Soleggiamento</u>
Locarno	19.3 (19.9)	1'393 (880)	1'425 (1544)
Lugano	19.5 (20.2)	1'006 (727)	1'408 (1530)
Stabio	18.6 (19.3)	890 (448)	1'370 (1504)

Tabella 2: confronto dei rilievi fenologici degli ultimi tre anni a Mezzana (www.agrometeo.ch)

Anno	<u>BBCH 9</u>	<u>BBCH 57</u>	<u>BBCH 65</u>	<u>BBCH 81</u>
	<u>germogliamento</u>	<u>bottoni fiorali separati</u>	<u>piena fioritura</u>	<u>inizio invaiatura</u>
<u>2021</u>	02.04	28.05	07.06	30.07
<u>2022</u>	n.d.	20.05	n.d.	12.07
<u>2023</u>	08.04	22.05	05.06	31.07

n.d. = non determinato

Grafico 1: Temperatura media, precipitazioni e soleggiamento mensile durante il periodo vegetativo 2023 della vite a Locarno, Lugano e Stabio, confronto con la norma 1991-2010.

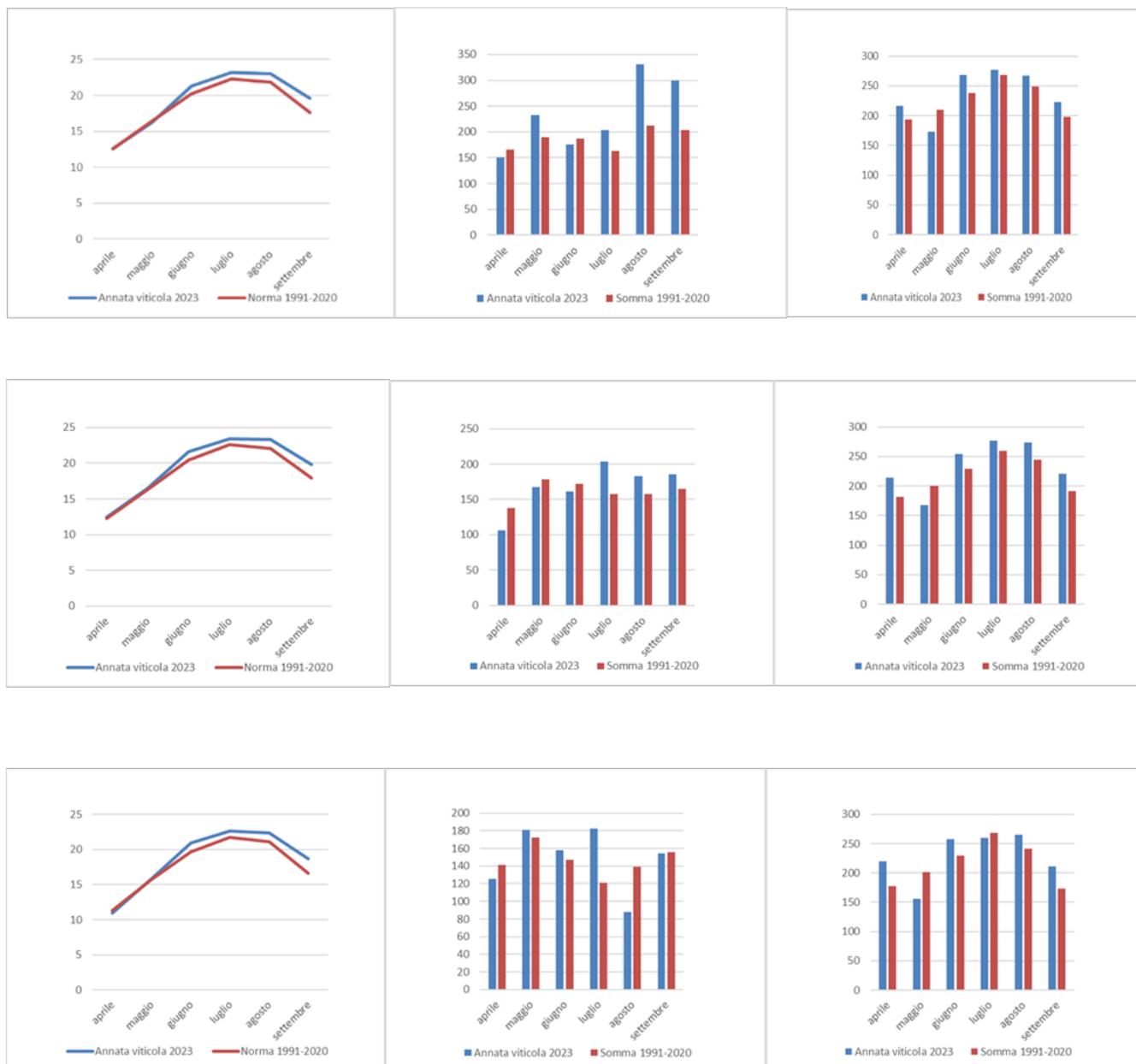


Grafico 2: Confronto annuale della temperatura media durante il periodo vegetativo della vite a Lugano.



Grafico 3: Confronto annuale delle precipitazioni durante il periodo vegetativo della vite a Lugano.

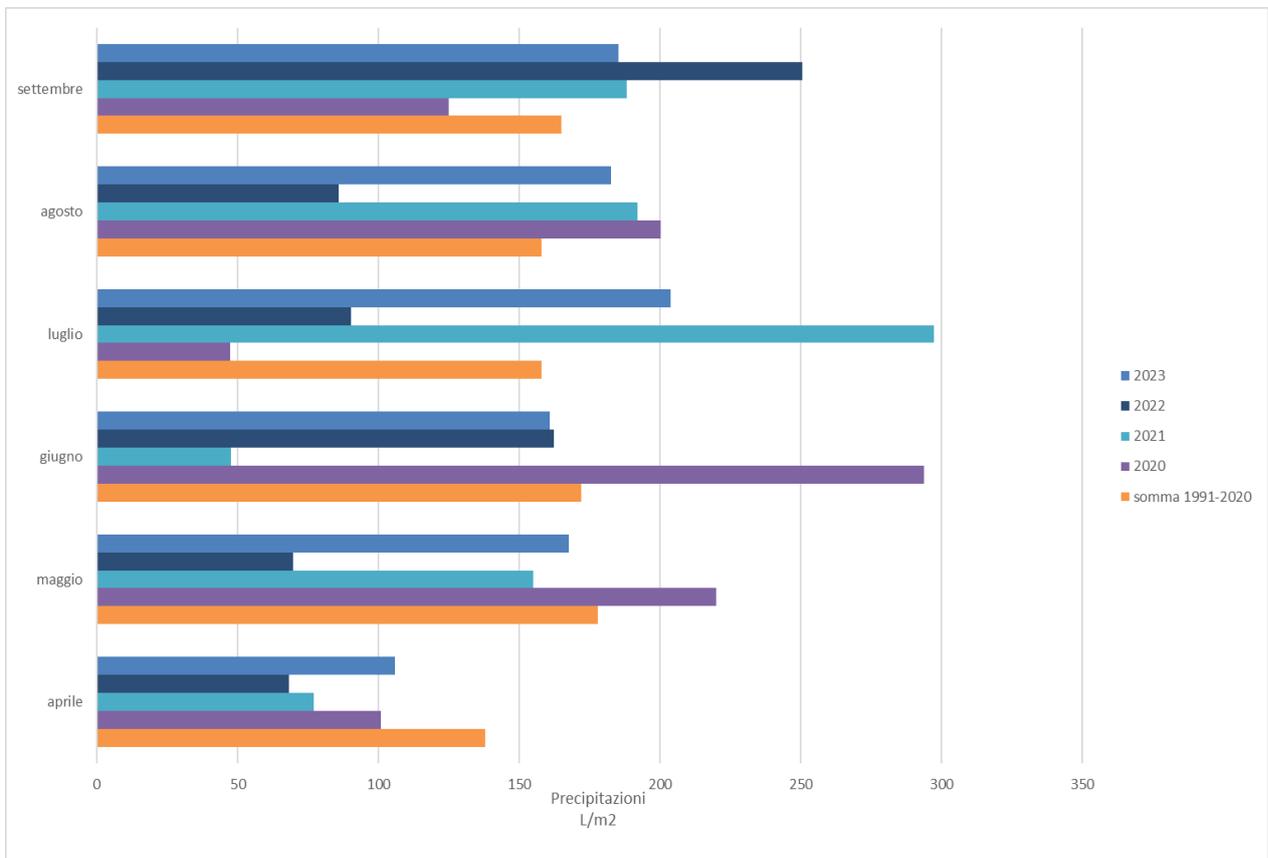


Grafico 4: Confronto annuale del soleggiamento medio durante il periodo vegetativo della vite a Lugano

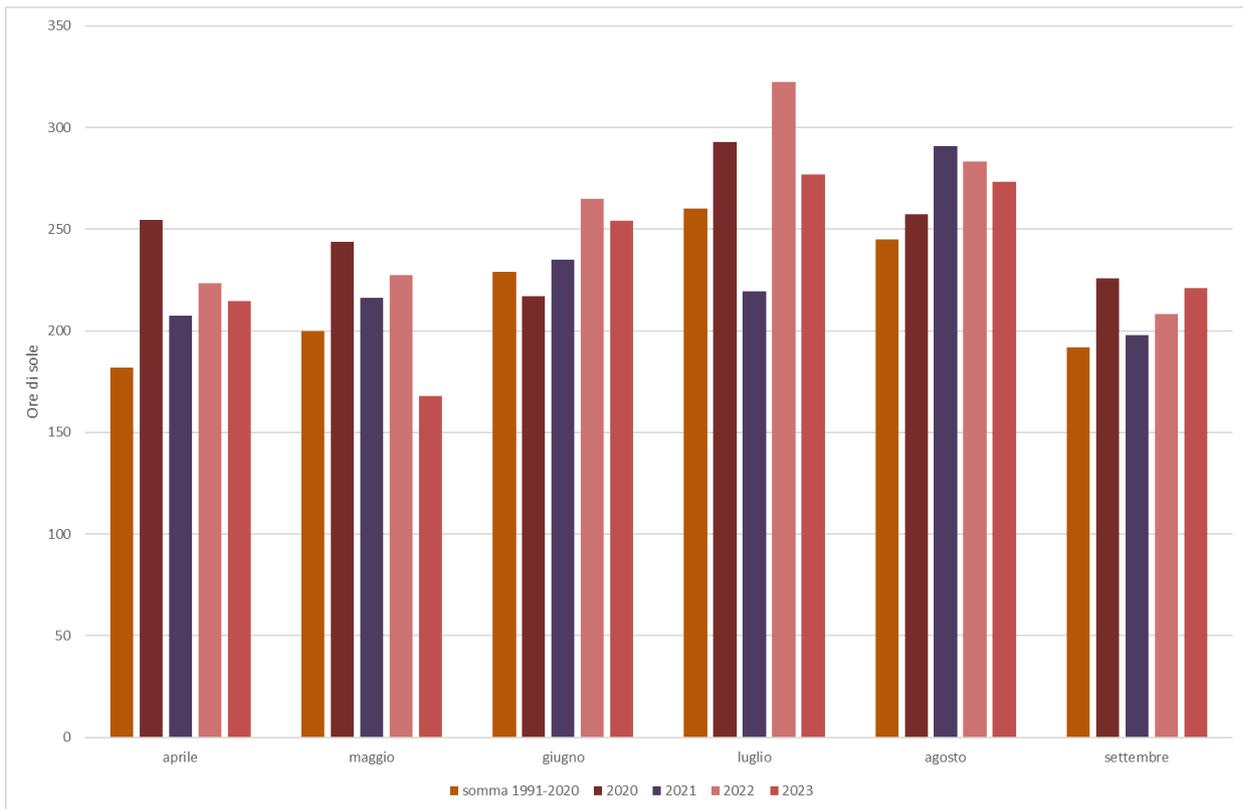
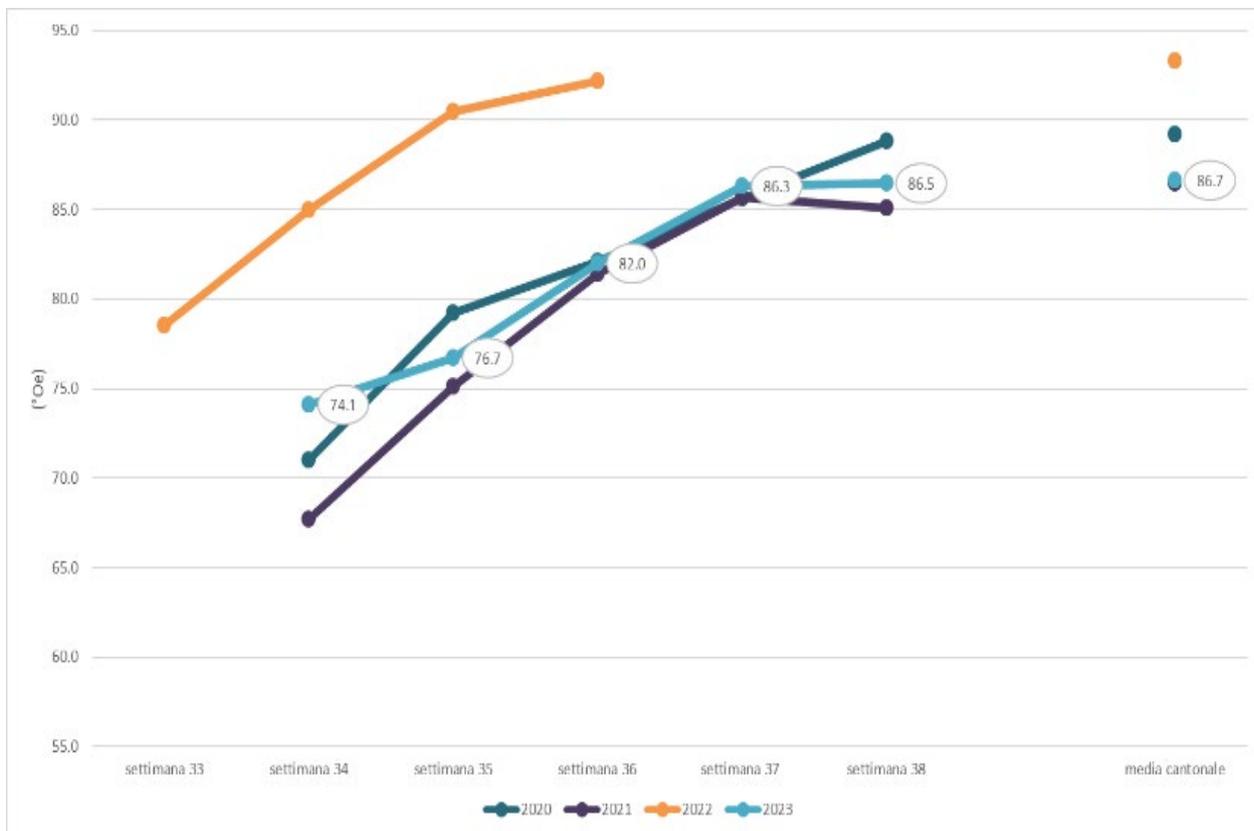


Grafico 5: Confronto annuale dell'evoluzione della gradazione zuccherina del Merlot misurato nella rete cantonale per il controllo dell'evoluzione della maturazione. (°Oe= gradi Oechsle; i controlli terminano con l'inizio della vendemmia nelle principali cantine acquisite).



2 Aspetti fitosanitari

2.1 Malattie fungine

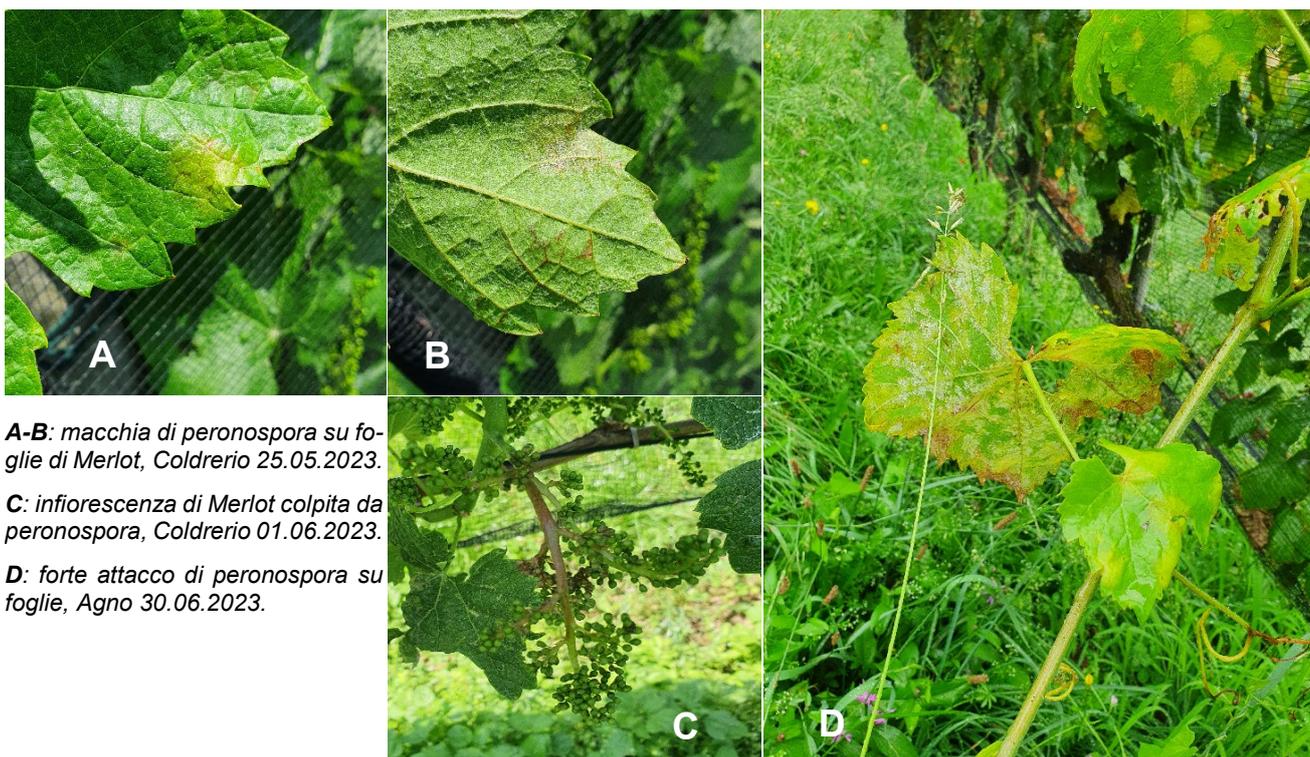
Ad un inverno mite e con scarse precipitazioni è seguita una primavera asciutta e con temperature generalmente nella norma. Solamente nella terza decade del mese di aprile si sono susseguiti alcuni eventi piovosi che hanno favorito l'accelerazione della ripresa vegetativa e hanno potuto determinare le prime infezioni di peronospora nelle varietà e particelle più precoci.

Sebbene la quantità delle precipitazioni avute nel mese di maggio sia stata prossima alla media pluriennale, la loro frequenza abbinata all'innalzamento delle temperature ha determinato un periodo particolarmente favorevole alle malattie fungine.

Queste condizioni si sono protratte anche nella prima parte del mese di giugno, determinando attacchi di peronospora, a volte di forte entità, sia su foglie che su infiorescenze. I mesi di luglio e agosto sono stati più caldi della norma con precipitazioni generalmente abbondanti e fenomeni temporaleschi frequenti che hanno mantenuto elevata la pressione di peronospora.

A metà del mese di maggio sono state osservate le prime macchie d'olio di peronospora su foglie di vite nel Sottoceneri e successivamente attacchi di peronospora su infiorescenze, soprattutto nel basso Ticino.

Lo sviluppo di peronospora larvata sui grappoli durante il mese di luglio e la progressione dei danni a carico della parete fogliare hanno determinato importanti danni produttivi in diversi vigneti su tutto il territorio cantonale.



A-B: macchia di peronospora su foglie di Merlot, Coldrerio 25.05.2023.

C: infiorescenza di Merlot colpita da peronospora, Coldrerio 01.06.2023.

D: forte attacco di peronospora su foglie, Agno 30.06.2023.

Foto A: Attacco di Peronospora su Merlot.

A causa del clima mite e dell'elevata sensibilità ontogenica della vite, la pressione di oidio è stata molto elevata tra la terza decade di maggio e la prima decade di giugno in tutte le zone viticole del Cantone. A partire dalla terza decade di giugno la pressione della malattia è scesa ad un livello basso che si è mantenuto fino al termine della stagione.

Generalmente questo patogeno è stato ben controllato attraverso le strategie di difesa messe in atto dai viticoltori, sebbene in alcuni casi si siano registrati attacchi di una certa entità già nella seconda metà del mese di giugno.



Foto B: Attacco di oidio su Merlot, Mendrisio 30.06.2023

La frequenza delle precipitazioni dei mesi di maggio e giugno ha determinato una pressione elevata di black-rot che, come la peronospora, si avvantaggia di condizioni umide.

Le prime macchie riconducibili a questa fitopatologia sono state segnalate nella seconda parte del mese di maggio.

Nel mese di giugno erano ben visibili attacchi su grappoli di viti americane o ibridi. Generalmente, la malattia non ha causato danni su varietà europee.

Le malattie del legno, tra le quali il mal dell'esca, sono costantemente presenti nei vigneti ticinesi.

Anche nel 2023 sono state riscontrate piante con sintomatologia riconducibile al mal dell'esca, con incidenze anche del 2-3% nei vigneti più sensibili e con piante più vecchie.

In alcune zone del Cantone sono stati segnalati attacchi di antracnosi, su varietà americane e ibridi.

La malattia non è attualmente ampiamente diffusa, e si manifesta in modo piuttosto puntuale.



Foto C: Black-rot su foglia, Mendrisio 30.05.2023 e su grappolo, Agno 30.06.2023.

2.2 Flavescenza dorata

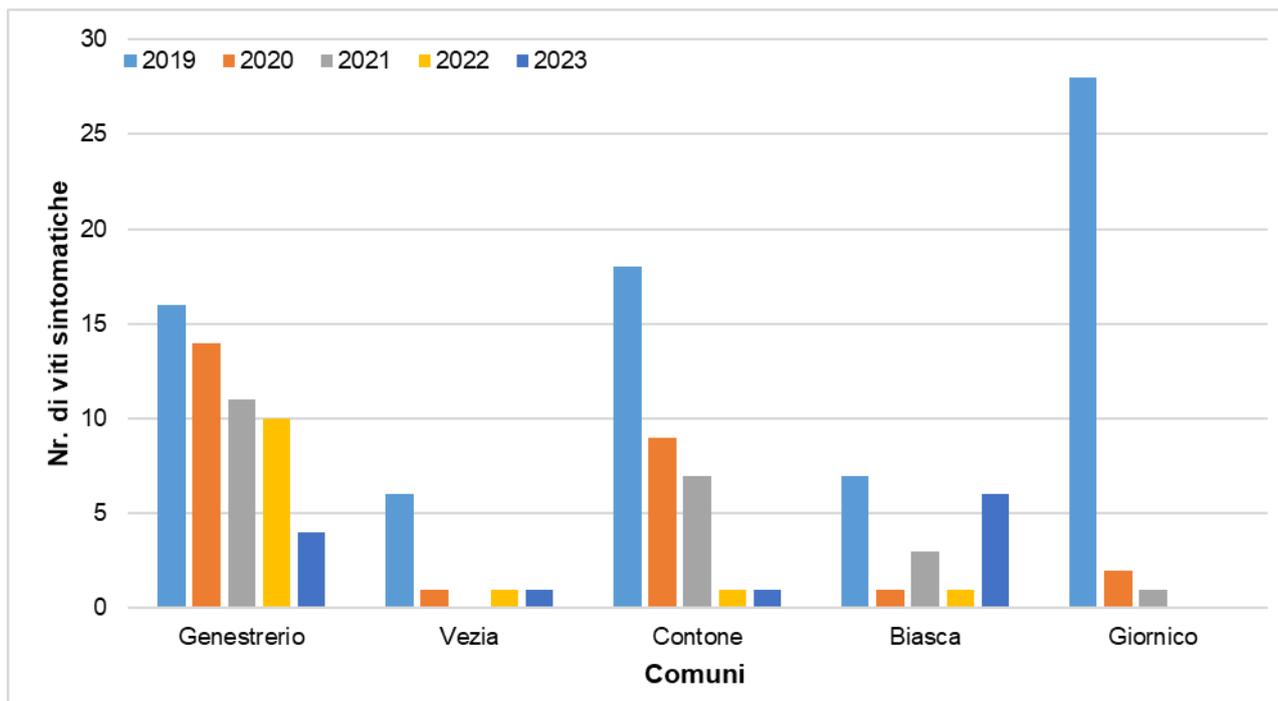
L'Ufficio federale dell'agricoltura ha emanato la Decisione concernente misure per contenere la diffusione del Grapevine flavescente dorée phytoplasma nel Canton Ticino e nel Canton Grigioni con la quale è stata ordinata l'esecuzione di due trattamenti obbligatori con prodotti a base di piretrine naturali o di un trattamento a base di spirotetramato per abbattere le popolazioni dell'insetto vettore, *Scaphoideus titanus*.

Parallelamente il Servizio fitosanitario cantonale ha garantito i monitoraggi necessari a raccogliere dati sulla diffusione della malattia. Nel 2023 le prime forme larvali sono state identificate la settimana n. 21 nelle zone più precoci e i primi adulti nella prima decade di luglio.

Sono stati monitorati 5 vigneti con apposite trappole collose per la cattura di *Scaphoideus titanus*, le cui popolazioni sono rimaste stabili.

I prelievi di piante sintomatiche hanno confermato che la malattia è ancora molto presente in tutto il Cantone, ad eccezione di alcune zone marginali. Il numero di piante sintomatiche nei vigneti monitorati è stato generalmente più basso rispetto ai quattro anni precedenti.

Grafico 6: Rappresentazione dei numeri di piante con sintomi



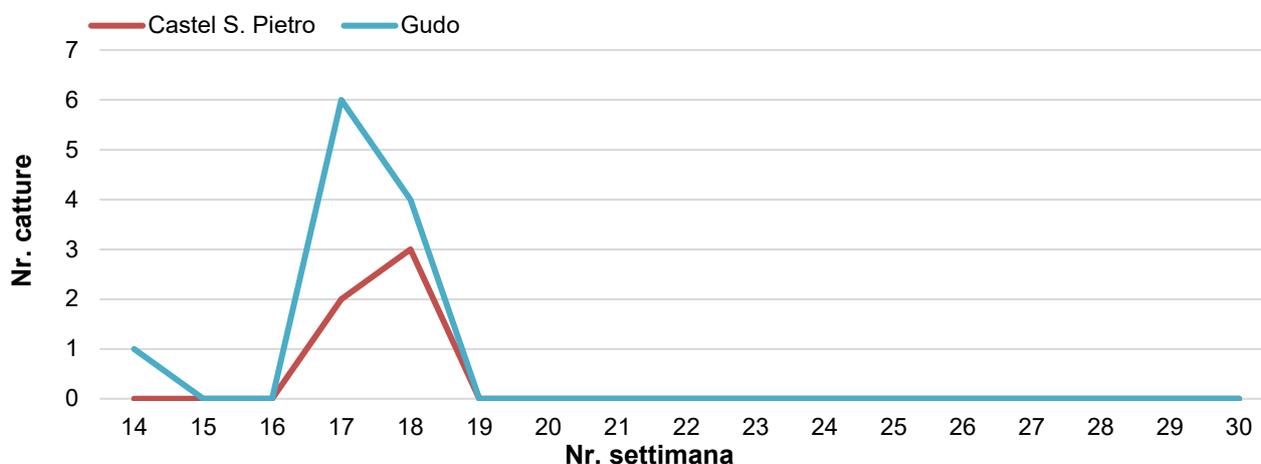
2.3 Tignole della vite

Anche quest'anno sono state monitorate le tignole dell'uva: tignola (*Eupocilia ambiguella*) e tignoletta (*Lobesia botrana*). Il monitoraggio è stato effettuato con trappole Delta a feromone su tutto il territorio Cantonale in particolare nei siti seguenti: Bellinzona, Biasca, Castel S. Pietro, Coldrerio, Giornico, Gudo, Ligornetto, Locarno e Serravalle (Malvaglia).

Nel 2023 si è riscontrato un forte calo delle catture di *Lobesia botrana* (tignoletta della vite) rispetto al 2022 in tutte le stazioni di monitoraggio. Nelle stazioni di Castel S. Pietro e Gudo, durante il picco del primo volo che è stato raggiunto tra le settimane 17 e 18, sono stati catturati rispettivamente 3 e 6 adulti. Nel 2022 ne erano stati catturati rispettivamente 34 e 35.

Inoltre, nel corso del 2023 non sono stati catturati adulti di tignoletta della vite in corrispondenza del periodo previsto per il secondo volo né si è assistito ad un terzo volo della tignoletta come invece era successo negli anni precedenti (cfr. grafico 7).

Grafico 7: Catture di Tignoletta effettuate a Castel S. Pietro e Gudo

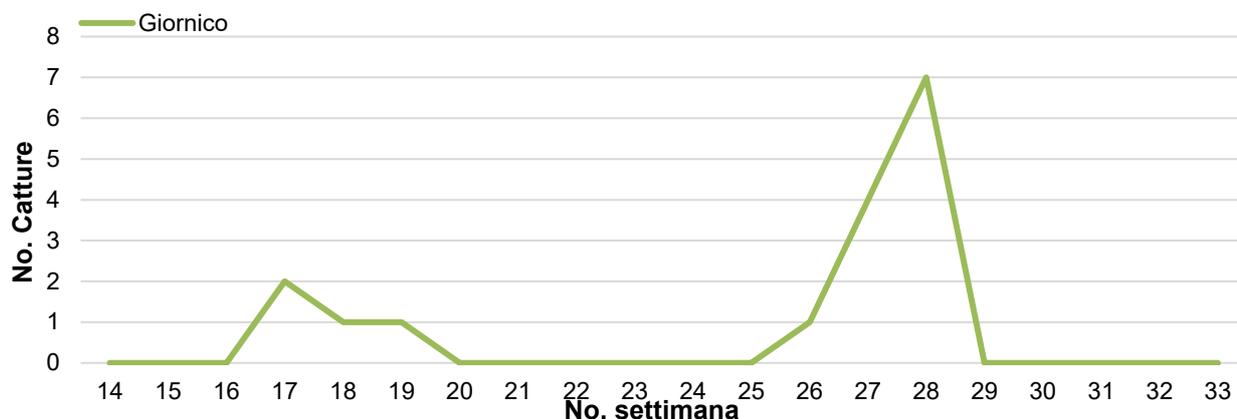


Le catture di *Eupoecilia ambiguella* (tignola della vite) sono significativamente diminuite rispetto al 2023, soprattutto per quel che riguarda il secondo volo dove si è passati da 30 catture del 2022 a 7 catture nella fase del picco del 2023.

Nella stazione di monitoraggio di Giornico, il primo volo di tignola della vite è cominciato la settimana 17, mentre il secondo volo la settimana 26 con un picco nella settimana 28. Il periodo di volo ha avuto una durata di sole 3 settimane, sia sul primo che sul secondo volo (cfr. grafico 8). A differenza di *Lobesia botrana* che è presente in gran parte delle aree viticole ticinesi, questo fitofago è presente solamente in alcuni areali limitati, dove può comunque fare danni ingenti soprattutto su varietà di vite a grappolo compatto.

Il monitoraggio dei nidi di tignola e tignoletta della vite durante la fioritura ha permesso di riscontrare attacchi generalmente di bassa entità (massimo 8% nelle zone senza lotta per confusione). I monitoraggi dei nidi ad invaiatura hanno confermato la bassa pressione del patogeno, con punte di infestazione dell'8-12% nelle parcelle più sensibili.

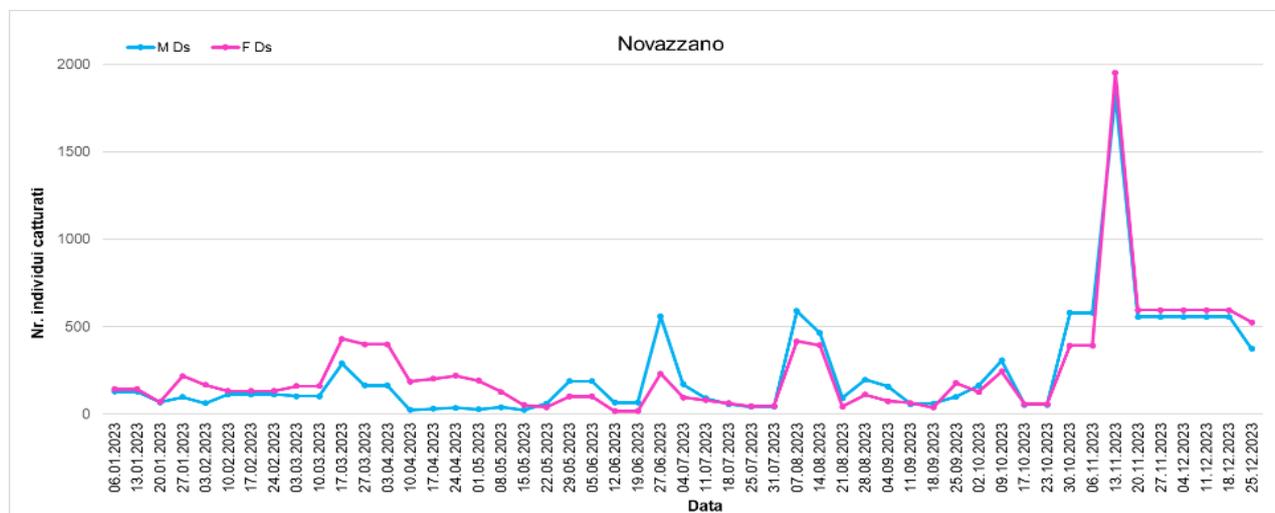
Grafico 8: Catture di Tignoletta effettuate a Giornico



2.4 Moscerino del ciliegio

Nei primi sei mesi del 2023 la popolazione di moscerino del ciliegio (*Drosophila suzukii*, Ds) è risultata quasi sempre al di sopra della media, complice il clima mite dell'inverno e della primavera. Tra luglio e novembre le popolazioni sono invece rimaste nella media mensile. L'estate piovosa, localmente accompagnata a grandine, e la presenza di altre malattie hanno creato delle condizioni favorevoli alla crescita delle popolazioni di Ds che, nonostante ciò, non ha causato particolari problemi se non nelle zone notoriamente suscettibili. I controlli sugli acini hanno confermato la presenza di tassi molto bassi di ovideposizione. Solamente in un vigneto di varietà Divico del Mendrisiotto e in un vigneto di varietà Merlot della Valle Leventina si è raggiunto un tasso di acini colpiti del 4% e del 6% rispettivamente.

Grafico 9: Monitoraggio di *Drosophila suzukii* 2022 effettuato a Novazzano



2.5 Nuovi organismi

Nel corso del 2023 è continuato il monitoraggio sul territorio ticinese di *Aspilanta oinophylla*, minatrice fogliare della vite di origine americana. Questo insetto, una piccola farfalla, è stato trovato in tutte le zone viticole del Cantone. Il primo volo è cominciato attorno a inizio maggio e ha raggiunto il suo picco a inizio giugno.

Il secondo picco di volo è invece stato registrato verso la fine del mese di luglio. Allo stato attuale, non sono stati segnalati danni produttivi, sebbene la presenza di danni alla parete fogliare sia stata in alcuni casi importante, soprattutto in vigneti del Sottoceneri.

La cicalina maculata della vite, *Erasmoneura vulnerata*, è ormai presente in tutto il territorio cantonale. Nel corso del 2023 la sua presenza è aumentata significativamente, soprattutto nel Bellinzonese e nell'Alto Ticino. In due particelle si è reso necessario un trattamento insetticida eseguito alla fine del mese di maggio che si è dimostrato risolutivo. In due piccoli vigneti nel comune di Camorino e Bellinzona-Giubiasco i danni sono stati particolarmente evidenti (cfr. Foto D) e hanno portato a una significativa perdita di produzione per mancata maturazione delle uve.

Il coleottero giapponese, *Popillia japonica*, ha consolidato la sua presenza sul nostro territorio. Nei vigneti interessati già nel 2022, il numero di adulti è generalmente rimasto stabile. Il focolaio si è allargato verso nord, andando quindi a interessare nuove aree viticole. I danni su piante di vite sono rimasti stabili rispetto al 2022 e in alcuni casi è stato necessario un intervento insetticida localizzato nella parte alta della parete fogliare.



Foto D: Danni di *Erasmoneura vulnerata* su Merlot, Giubiasco 20.09.2023

3 Superfici

La superficie vitata totale nel 2023 per la varietà Merlot in Ticino ammonta a 897 ettari mentre per tutte le varietà ammonta a 1'181 ettari. Il leggero aumento della superficie a Merlot si spiega con la campagna intrapresa per registrare i vigneti non presenti nel registro cantonale le cui uve non erano destinate alla produzione di vino commerciale.

Tabella 2: Evoluzione della superficie vitata globale ticinese in ettari dal 2010 al 2023

Varietà	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Merlot	834	872	878	877	873	873	868	883	888	891	897
Tutte	1042	1090	1097	1096	1092	1093	1095	1'090	1'174	1'163	1'181

Tabella 3: Superfici della Svizzera Italiana secondo il tipo di vitigno, per la produzione di vino commerciale

Tipo di vitigno				Sup. vitata, m2	Quota %
Tutte le varietà rosse				10'022'186	84.91 %
Tutte le varietà bianche				1'782'026	15.09 %
Vitigno europeo					
	Rosso	9'355'145	86.26 %	10'844'894	91.82 %
	Bianco	1'489'749	13.74 %		
Vitigno interspecifico					
	Rosso	674'041	69.75 %	966'318	8.18 %
	Bianco	292'277	30.25 %		
Totale				11'811'212	100.00%

Tabella 4: Uve Merlot tassate per distretto dal 2014 al 2023

Uve Merlot tassate per distretto 2014 – 2023 e media decennale

	kg	kg Ø	%	%									
Anno	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2014-2023	diff. su Ø	diff. sul 2022
Mendrisio	2'286'529	1'829'972	2'644'612	2'052'173	2'463'699	2'749'001	2'324'535	2'453'379	2'392'840	2'411'589	2'360'833	2.1	0.8
Lugano	560'360	550'278	718'547	601'092	706'652	758'615	671'377	731'893	731'396	542'940	657'315	-21.1	-34.7
Locarno	929'240	900'790	1'140'820	788'780	1'028'661	1'118'946	817'441	694'548	845'429	864'019	912'867	-5.7	2.2
V. Maggia	22'993	18'046	29'834	19'298	25'923	25'816	17'466	6'005	17'734	11'002	19'412	-76.4	-61.2
Bellinzona	894'974	838'172	1'053'568	877'860	983'625	1'042'966	825'866	661'123	740'770	817'680	873'660	-6.8	9.4
Riviera	220'442	206'007	228'115	190'549	191'479	211'078	168'089	101'218	166'215	168'236	185'143	-10.0	1.2
Blenio	238'113	212'167	275'951	214'361	206'206	246'004	176'750	95'902	181'689	158'131	200'527	-26.8	-14.9
Leventina	174'531	143'888	156'616	144'767	114'413	159'889	126'916	75'658	126'261	110'488	133'343	-20.7	-14.3
Totale	5'327'182	4'699'320	6'248'063	4'888'880	5'720'658	6'312'315	5'128'440	4'819'726	5'202'334	5'084'085	5'343'100	-5.1	-2.3

4 Prezzi, declassamenti e valore della vendemmia

L'anno viticolo è stato caratterizzato da forti pressioni di peronospora e da piogge a metà vendemmia che hanno fatto rigonfiare gli acini. Considerando questi due fattori penalizzanti il 2023 è da considerarsi un'annata viticola media.

La gradazione media delle uve Merlot conferite rispecchia appieno l'annata ed è inferiore di 1.46 Brix rispetto all'anno precedente dove anche i quantitativi delle uve Merlot sono inferiori del 2.70% rispetto all'anno precedente e del 6.3% rispetto alla media decennale.

Nella Svizzera Italiana la vendemmia 2023 ha prodotto 6'185'833 kg di uva, di cui 5'142'539 kg di Merlot* (4'624'710 kg di Merlot 517'829 kg di Merlot vinificato in bianco, BdN). La gradazione media del Merlot con 20.84 Brix (86.72°Oe) risulta nettamente inferiore rispetto allo scorso anno (-1.46 Brix) ed anche un po' sotto alla media decennale (-0.28 Brix). Si ricorda che la media determinante per i prezzi (vedi sotto) è una media ponderata.

Alla gradazione media ponderata determinante per la fissazione del prezzo delle uve Merlot, segnatamente 20.8 Brix (86.5°Oe) per il 2023, il prezzo base indicativo fissato dall'Interprofessione della Vite e del Vino Ticinese (IVVT) è di 420 franchi al quintale.

Il valore globale della vendemmia 2023 viene stimato in circa 25.66 milioni di franchi per il Ticino e 25.98 milioni di franchi per la Svizzera Italiana (che corrisponde ad un più 0.18% rispetto allo scorso anno).

La superficie vitata, compresa anche la superficie non destinata alla produzione di vini commerciali, ammonta a 1'181 ettari, di cui il 15,1% sono uve bianche e il resto uve rosse (84.9%), con il Merlot che fa sempre la parte del leone con circa il 76% della superficie vitata totale.

Tabella 5: Evoluzione del numero di viticoltori sugli ultimi 10 anni

Numero viticoltori con viti:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
in Ticino*	3'154	3'077	2'979	2'862	2'770	2'718	2'675	2'473	2'635	2'583	2'452
in Mesolcina	161	159	157	146	137	137	120	109	122	98	93
Totale	3'315	3'236	3'136	3'008	2'907	2'855	2'795	2'582	2'757	2'681	2'545
<i>Diff. sull'anno prima</i>	-2.61	-2.38	-3.09	-4.08	-3.36	-1.79	-2.10	-7.62	6.78	-2.76	-5.04

* Compresi i viticoltori fuori cantone con vigneti in Ticino (per il 2023 erano 111 i viticoltori da fuori cantone).

Tabella 6: Numero di viticoltori per superficie gestita nella Svizzera Italiana nel 2023

Viticoltori con	<1001 m ²	1001 a	2001 a	3001 a	4001 a	5001 a	>10000 m ²	Tot. Svizzera Italiana
		2000 m ²	3000 m ²	4000 m ²	5000 m ²	10000 m ²		
No. viticoltori	1'248	588	200	114	61	124	210	2'545
Sup. tot./ m ²	660'210	847'770	490'676	397'082	273'891	866'768	8'274'815	11'811'212
Ø m ² / viticoltore	529	1'442	2'453	3'483	4'490	6'990	39'404	4'641
% della sup.	5.59%	7.18%	4.15%	3.36%	2.32%	7.34%	70.06%	100.00%
% dei viticoltori	49.04%	23.10%	7.86%	4.48%	2.40%	4.87%	8.25%	100.00%

Tabella 7: Numero di vinificatori per volume elaborato fino al 2023

uva trasformata per anno viticolo													
da kg	a kg	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021	2022	2023
0	1'000	98	100	89	108	112	91	114	95	46	45	45	40
1'001	5'000	95	104	121	93	100	101	84	86	72	70	67	60
5'001	10'000	33	26	26	27	26	24	22	19	24	26	16	23
10'001	20'000	15	13	20	17	20	22	19	23	21	19	26	25
20'001	30'000	16	14	10	10	11	13	10	12	9	8	12	9
30'001	40'000	8	7	9	5	6	3	9	6	14	7	7	3
40'001	50'000	5	6	4	3	4	5	1	7	0	6	5	7
50'001	100'000	4	7	7	8	4	8	6	3	11	8	8	6
100'001	500'000	9	6	7	6	7	6	7	5	5	6	9	10
>	500'000	4	5	5	5	4	6	4	7	5	4	2	2
Totale		287	288	298	282	294	279	276	263	207	199	197	185

5 Limiti di produzione

Uve destinate ai vini DOC

La produzione di uve destinate all'elaborazione di mosti per i vini DOC è limitata a:

- 1,0 kg/m² per tutti i vitigni a bacca rossa, **senza tolleranza**;
- 1,2 kg/m² per tutti i vitigni a bacca bianca, **senza tolleranza**.

Uve destinate ai vini IGT

La produzione di uve destinate all'elaborazione di mosti per i vini IGT è limitata a:

- 1,6 kg/m² per le uve rosse;
- 1,8 kg/m² per le uve bianche.

Uve destinate ai vini da tavola (VDT)

Per queste uve non vi sono limiti di produzione.

Uve destinate alla vinificazione Blanc de Noir (BdN)

Le uve destinate alla produzione di vini DOC dei vitigni: Merlot, Bondola e Pinot Nero vinificate in bianco (Blanc de Noir o BdN) possono rispettare il limite di produzione di 1,20 kg/m² alle seguenti condizioni:

- I vigneti le cui uve sono destinate alla vinificazione in bianco devono essere notificati dai vinificatori al Servizio della viticoltura al più tardi 4 settimane prima dell'inizio delle vendemmie;
- Tutta la vendemmia di un vigneto notificato deve essere destinata alla vinificazione in bianco, non è possibile fare un primo passaggio per la vinificazione in bianco ed un secondo per quella in rosso;
- Chi non richiede formalmente il certificato di produzione specifico per la vinificazione in bianco, o non rispetta i criteri per l'attribuzione di quest'ultimo, potrà continuare a vendere l'uva poi vinificata in bianco ma senza beneficiare dell'aumento del limite di produzione;
- I vinificatori devono assicurare la tracciabilità dell'uva vinificata in bianco, separatamente da quella vinificata in rosso, elaborando il capitolo del manuale di controllo inerente questa tematica.

6 Classificazione delle uve

Gli altri principi generali per la classificazione delle uve non sono mutati e si basano:

- sul vitigno,
- sulla gradazione
- sul rispetto dei limiti di produzione.

6.1 Vitigni

Elenco dei vitigni ammessi alla produzione di vini DOC, nessun cambiamento rispetto al 2022:

Rossi: Bondola, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Carminoir, Diolinoir, Divico, Galotta, Gamaret, Garanoir, Marselan, Merlot, Petit Verdot, Pinot Nero e Syrah;

Bianchi: Chardonnay, Chasselas, Doral, Johanniter, Kerner, Müller Thurgau, Pinot Bianco, Pinot Grigio, Sauvignon Bianco, Sauvignon Grigio, Semillon e Viognier.

Ad eccezione dei vitigni elencati nell'allegato del Regolamento sulla viticoltura (americane, Clinton, Noah, ...), si ricorda che tutte le varietà possono essere usate per il taglio dei vini DOC fino ad un massimo del 10%, a condizione che siano rispettati i limiti di produzione (nessuna tolleranza), il vino sia prodotto in Svizzera Italiana e siano rispettate le gradazioni minime previste per i vini DOC di medesimo colore. Per i vini rossi e rosati il taglio con vini provenienti da fuori cantone non è ammesso. Per la produzione di vini IGT "normali" sono ammesse tutte le varietà di uva, mentre per i vini IGT a denominazione tradizionale propria "nostrano" non possono essere usati quelli figuranti nell'allegato del Regolamento sulla viticoltura. Nelle tabelle che seguono, per alcuni vitigni IGT di cui i produttori non conoscono il nome esatto della varietà, si sono usati i seguenti termini:

varietà europee:	bianche o rosse	europee non definite di Ila
uve interspecifiche:	bianche o rosse	ibridi / PD (americane)
uve distillate:	bianche o rosse	da acquavite (se non tassate)

6.2 Gradazioni minime

Le gradazioni minime valide per il 2022 sono le seguenti:

<u>Uve</u>	<u>categoria DOC</u>	<u>categoria IGT</u>	<u>categoria VdT</u>
Merlot e Bondola	17,6 Brix	15,2 Brix	14,4 Brix
Altre uve rosse	18,0 Brix	15,2 Brix	14,4 Brix
Chasselas	15,8 Brix	14,4 Brix	13,6 Brix
Altre uve bianche	16,0 Brix	14,4 Brix	13,6 Brix

Uve che non raggiungono le gradazioni minime per produrre vini da tavola o per le quali non è stata determinata la percentuale Brix non possono essere vinificate.

6.3 Quantitativi uve rosse vinificate in bianco

Tabella 8: Quantitativi uve rosse vinificate in bianco per la vendemmia 2023

Varietà	Classe	Kg totali uve rosse vendemmiate	Kg totali uve rosse vinificate in bianco	% sul totale
Bondola	DOC	24'238	60	0.25%
Cabernet Franc	DOC	68'601	7'535	10.98%
Cabernet Sauvignon	DOC	55'249	269	0.49%
Carminoir	DOC	12'619	1'473	11.67%
Diolinoir	DOC	3'256	-	-
Divico	DOC	6'447	-	-
Galotta	DOC	11'654	1'345	11.54%
Gamaret	DOC	37'161	9'409	25.32%
Marselan	DOC	15'046	3'884	25.81%
Merlot*	DOC	5'142'539	1'491'354	29.00%
Petit Verdot	DOC	10'097	42	0.42%
Pinot Nero / Blauburgunder**	DOC	37'350	21'436	57.39%
Syrah	DOC	10'670	-	-
Arinarnoa	IGT	11'283	78	0.69%
Barbera	IGT	2'949	1'000	33.91%
Cabernet Jura	IGT	3'256	360	11.06%
Chambourcin	IGT	7'205	2'031	28.19%
Malbec	IGT	930	368	39.57%
Nebbiolo	IGT	8'781	2'400	27.33%
Rosse Ibridi / Pd (Americane)	IGT	31'740	3'427	10.80%
Totale complessivo		5'501'071	1'546'471	28%

Per il Merlot e per il Pinot Nero i chili vinificati in bianco includono anche i rispettivi quantitativi BdN.

Merlot *	4'624'710	973'525	
Merlot (BdN)	517'829	0	
Totale (uve Merlot)	5'142'539	1'491'354	

Pinot Nero / Blauburgunder **	27'601	11'687	
Pinot Nero (BdN)	9'749	0	
Totale (uve Pinot Nero)	37'350	21'436	

7 Prezzi

Alla gradazione media ponderata determinante per la fissazione del prezzo delle uve Merlot, segnatamente 20.8 Brix (86.5°Oe) per il 2023, il prezzo base indicativo fissato dall'Interprofessione della Vite e del Vino Ticinese (IVVT) è di 420 franchi al quintale.

Il valore globale della vendemmia 2023 viene stimato in circa 25.66 milioni di franchi per il Ticino e 25.98 milioni di franchi per la Svizzera Italiana (che corrisponde ad un più 0.18% rispetto allo scorso anno).

Tabella 9: Prezzi indicativi delle uve rosse al quintale (IVVT)

Prezzi Indicativi uve rosse al quintale vendemmia 2023										
Gradii Oe	% zucchero B R I X	Merlot	Cabernet Sauv Marselan	Cabernet Franc Diolinoir	Pinot noir Gamaret	Gallotta	Syrah	Petit Verdot Divico Carminoir	Bondola	Americane rosse e bianche
103.7	24.6	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
102.8	24.4	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
101.9	24.2	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
101.0	24.0	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
100.1	23.8	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
99.2	23.6	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
98.2	23.4	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
97.3	23.2	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
96.4	23.0	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
95.5	22.8	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
94.6	22.6	465	465	462	465	464	465	450	365	160.00
93.7	22.4	462	462	456	464	458	465	444	365	160.00
92.8	22.2	456	456	450	458	452	464	438	365	160.00
91.9	22.0	450	450	444	452	446	458	432	365	160.00
91.0	21.8	444	444	438	446	440	452	428	365	160.00
90.1	21.6	438	438	432	440	434	446	424	365	160.00
89.2	21.4	432	432	428	434	428	440	420	365	160.00
88.3	21.2	428	428	424	428	422	434	416	365	160.00
87.4	21.0	424	424	420	422	418	428	412	365	160.00
86.5	20.8	420	420	416	418	414	422	408	365	160.00
85.6	20.6	416	416	412	414	410	418	402	365	160.00
84.7	20.4	412	412	408	410	406	414	396	365	160.00
83.8	20.2	408	408	402	406	402	410	386	365	160.00
82.9	20.0	402	402	396	402	398	406	371	365	160.00
82.0	19.8	396	396	386	398	392	402	356	365	160.00
81.1	19.6	386	386	371	392	386	398	336	365	160.00
80.2	19.4	371	371	356	386	376	392	316	365	160.00
79.3	19.2	356	356	336	376	361	386	296	345	160.00
78.4	19.0	336	336	316	361	346	376	276	345	160.00
77.5	18.8	316	316	296	346	326	361	256	345	160.00
76.6	18.6	296	296	276	326	306	346	255	345	160.00
75.7	18.4	276	276	256	306	286	326	255	255	160.00
74.8	18.2	256	256	255	286	266	306	255	255	160.00
73.9	18.0	255	255	255	266	255	286	255	255	160.00
73.0	17.8	255	205	205	205	205	205	205	255	160.00
72.1	17.6	255	205	205	205	205	205	205	255	160.00
71.2	17.4	205	205	205	205	205	205	205	205	160.00
70.3	17.2	205	205	205	205	205	205	205	205	160.00
69.4	17.0	205	205	205	205	205	205	205	205	160.00
68.5	16.8	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
67.6	16.6	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
66.7	16.4	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
65.8	16.2	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
64.9	16.0	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
64.0	15.8	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
63.1	15.6	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
62.2	15.4	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
61.3	15.2	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
60.4	15.0	205	205	205	205	205	205	205	55	160.00
59.5	14.8	55	55	55	55	55	55	55	55	160.00
58.6	14.6	55	55	55	55	55	55	55	55	160.00
57.7	14.4	55	55	55	55	55	55	55	55	160.00
56.8	14.2	55	55	55	55	55	55	55	55	160.00

Tabella 10: Prezzi indicativi delle uve bianche al quintale (IVVT)

Prezzi indicativi uve bianche al quintale vend.2023											
Gradii Oe	% zucchero B R I X	Chasselas	Chardonnay	Doral	Müller x Thürgau Johanniter	Pinot Grigio Kerner	Vioignier	Sauvignon blanc	Pinot blanc	Sauvignon Gris	Semillion
103.7	24.6	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
102.8	24.4	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
101.9	24.2	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
101.0	24.0	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
100.1	23.8	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
99.2	23.6	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
98.2	23.4	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
97.3	23.2	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
96.4	23.0	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
95.5	22.8	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
94.6	22.6	465	465	465	465	456	465	465	462	465	465
93.7	22.4	465	463	464	465	450	465	465	456	461	465
92.8	22.2	465	457	458	465	444	465	464	450	455	465
91.9	22.0	465	451	452	465	438	465	458	444	449	465
91.0	21.8	465	445	446	465	432	459	452	438	443	465
90.1	21.6	463	439	440	459	428	453	446	432	437	465
89.2	21.4	457	433	434	453	424	447	440	428	431	459
88.3	21.2	451	427	428	447	420	441	434	424	425	453
87.4	21.0	445	423	422	441	416	435	428	420	419	447
86.5	20.8	439	419	418	435	412	429	422	416	413	441
85.6	20.6	433	415	414	429	408	423	418	412	407	435
84.7	20.4	427	411	410	423	402	417	414	408	401	429
83.8	20.2	421	407	406	417	396	413	410	402	395	423
82.9	20.0	415	403	402	413	386	409	406	396	389	417
82.0	19.8	409	397	398	409	371	405	402	386	383	413
81.1	19.6	403	391	392	405	356	401	398	371	377	409
80.2	19.4	397	381	386	401	336	397	392	356	371	405
79.3	19.2	393	366	376	397	316	393	386	336	365	400
78.4	19.0	389	351	361	393	296	387	376	316	359	395
77.5	18.8	385	331	346	387	276	381	361	296	353	390
76.6	18.6	380	311	326	381	256	371	346	276	347	385
75.7	18.4	370	291	306	371	255	356	326	256	343	380
74.8	18.2	350	271	286	356	255	341	306	255	339	370
73.9	18.0	330	255	266	341	255	321	286	255	335	350
73.0	17.8	325	255	255	321	255	301	266	255	330	320
72.1	17.6	315	255	255	301	255	281	255	255	320	290
71.2	17.4	295	255	255	281	255	261	255	255	300	260
70.3	17.2	265	255	255	261	255	255	255	255	270	255
69.4	17.0	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
68.5	16.8	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
67.6	16.6	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
66.7	16.4	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
65.8	16.2	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
64.9	16.0	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
64.0	15.8	255	205	205	205	205	205	205	205	205	205
63.1	15.6	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
62.2	15.4	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
61.3	15.2	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
60.4	15.0	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
59.5	14.8	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
58.6	14.6	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
57.7	14.4	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56.8	14.2	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55

8 Risultati quantitativi

Nelle pagine che seguono riportiamo nell'ordine le tabelle relative ai quantitativi tassati per la vendemmia 2023, senza commento. Dove possibile abbiamo indicato i quantitativi della categoria IGT.

Si sottolinea che la classificazione nelle categorie corrisponde al potenziale delle uve prodotte e non all'effettiva vinificazione in detta categoria. In effetti, per determinati vini e scelte dei produttori vi possono essere declassamenti volontari delle uve (rinuncia all'uso delle DOC).

Grafico 10: Distribuzione uve Merlot in base alla gradazione in quintali

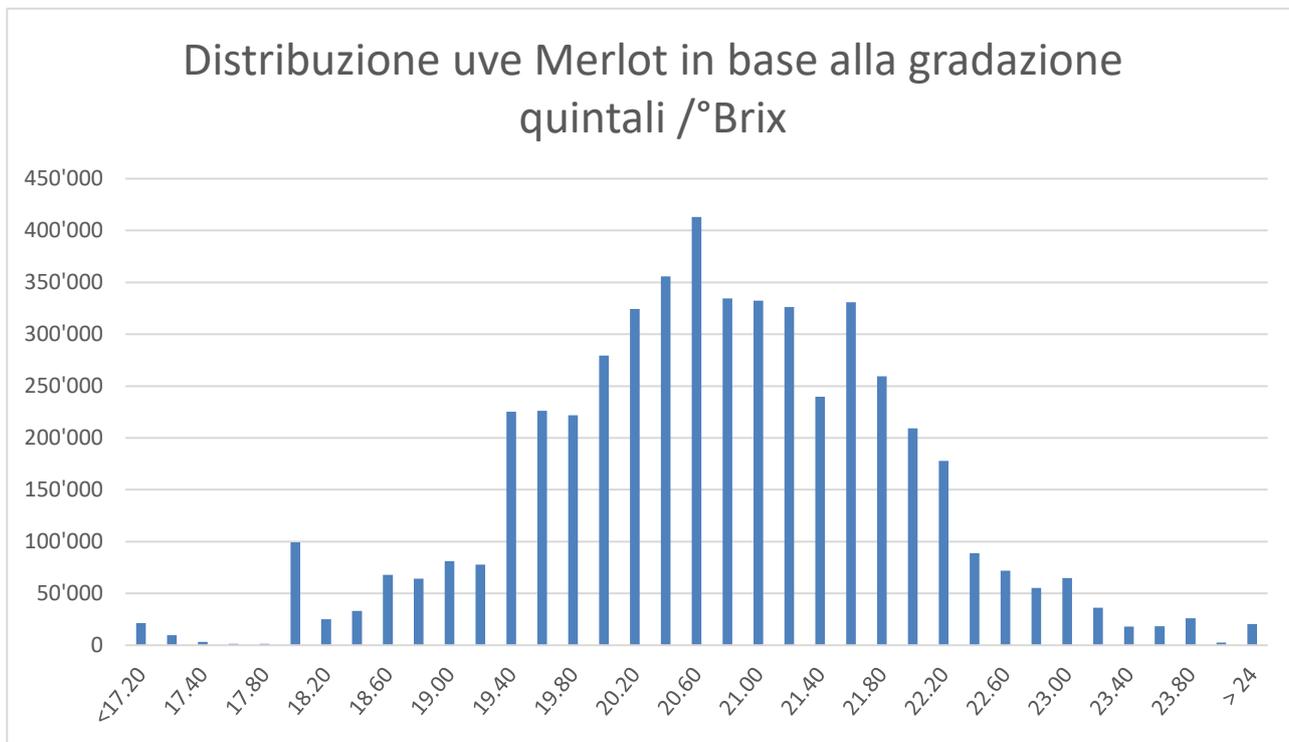
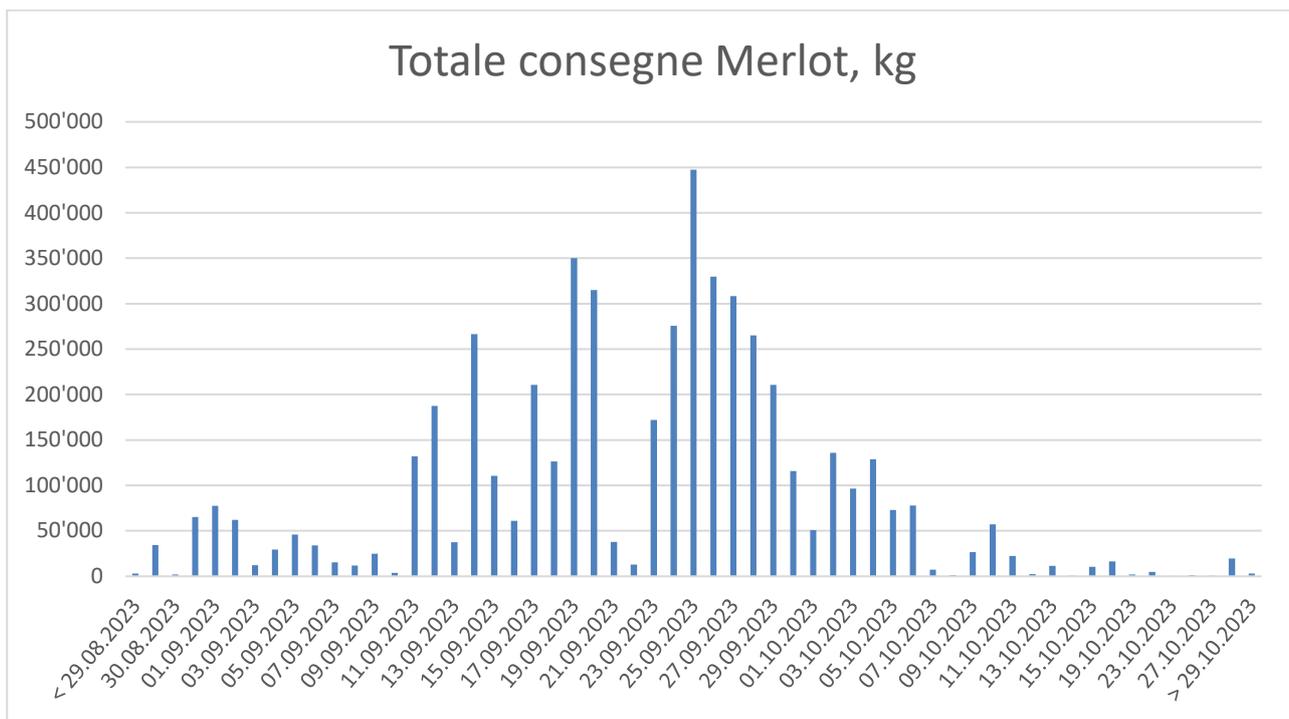


Grafico 11: Kg di uve Merlot tassati per giorno



9 Risultati qualitativi

Nelle pagine che seguono riportiamo nell'ordine le tabelle relative alla qualità delle uve tassate per la vendemmia 2023 e i confronti con le annate precedenti:

Tabella 11: Gradazioni medie per distretto dal 1944 - uve Merlot (+ Pinot Nero solo fino al 1992)

Gradazioni medie per distretto dal 1944 - uve Merlot (+ Pinot Nero solo fino al 1992)									
Gradi Oechsle fino al 1985, Brix dal 1986 - dal 1993 unicamente media delle uve Merlot di la categoria (litro compreso)									
Anno	Mendrisio	Lugano	Locarno	Bellinzona	Riviera	Blenio	Leventina	V. Maggia	Cantone
1944	75.4	77.7	77.2	77.0	79.0	71.3	81.9	-	76.2
1986	19.0	18.6	18.8	18.8	19.0	19.4	18.4	18.0	18.9
1987	17.8	17.8	18.8	19.0	18.6	17.8	18.4	17.8	18.2
1988	20.6	20.4	20.2	20.4	20.0	19.2	19.6	19.8	20.4
1989	19.0	19.6	20.2	20.6	21.0	20.8	20.2	21.0	19.8
1990	20.6	21.0	21.2	21.4	21.4	21.4	21.2	20.8	21.0
1991	20.0	20.0	20.9	20.7	20.9	20.0	20.0	19.8	20.4
1992	17.9	18.0	18.2	18.3	18.2	18.0	18.0	17.3	18.1
1993	18.7	18.6	18.8	19.0	18.0	17.5	17.4	17.3	18.7
1994	19.2	19.3	18.9	19.0	19.0	18.2	18.9	17.8	19.0
1995	19.9	19.9	19.6	20.0	20.3	19.6	20.0	18.4	19.8
1996	19.6	19.7	19.9	20.0	20.8	21.1	20.6	19.8	19.9
1997	20.3	20.5	20.0	20.0	20.4	21.1	20.4	19.7	20.2
1998	19.4	19.4	20.0	20.0	19.8	19.3	19.6	19.2	19.6
1999	19.3	19.0	18.8	18.6	18.2	18.1	18.0	18.4	18.9
2000	20.4	20.1	20.3	20.4	20.5	19.7	19.5	19.1	20.3
2001	20.2	19.5	20.1	20.0	20.3	19.4	19.5	19.4	20.0
2002	19.6	19.6	19.9	20.0	19.7	19.8	19.8	19.1	19.7
2003	22.4	22.3	22.0	22.3	22.6	22.6	22.3	21.4	22.3
2004	20.9	20.6	20.5	20.7	20.8	20.4	20.4	19.2	20.7
2005	20.9	20.9	21.1	21.1	21.7	21.4	21.2	20.0	21.0
2006	21.5	21.3	21.5	21.4	21.8	21.1	21.6	20.7	21.4
2007	21.7	21.7	21.7	21.8	21.5	21.4	20.9	21.1	21.7
2008	20.3	20.3	20.4	20.5	19.6	19.2	19.1	18.5	20.2
2009	21.2	21.0	20.9	20.7	20.8	20.2	20.2	19.8	20.9
2010	20.7	21.2	21.8	21.9	22.3	21.3	21.7	21.5	21.3
2011	21.6	21.5	21.1	20.9	21.0	20.6	20.6	20.7	21.3
2012	21.8	21.8	21.5	21.4	20.4	19.3	19.5	19.6	21.4
2013	21.6	21.4	21.6	21.5	21.9	21.1	21.7	20.0	21.6
2014	18.7	19.7	19.5	19.3	19.6	19.7	19.4	19.2	19.2
2015	21.5	21.7	21.3	21.2	20.8	20.0	20.1	20.0	21.3
2016	20.6	20.8	21.4	21.1	21.3	20.9	20.9	21.0	20.9
2017	21.8	21.6	21.7	21.4	21.3	21.0	20.8	20.3	21.6
2018	21.5	21.4	22.1	21.6	21.9	21.6	21.7	20.1	21.6
2020	21.4	21.5	21.6	21.1	21.4	20.7	20.9	20.8	21.4
2021	21.0	20.9	20.6	20.3	20.4	20.2	20.6	20.2	20.6
2022	23.0	22.2	21.7	21.4	21.6	21.4	21.5	21.0	22.3
2023	20.9	20.8	20.7	20.7	20.4	19.5	20	20.7	20.8