



Bilancio Fitosanitario

Vite Nord Patogeni

5 dicembre 2019



Regione
Lombardia

Paolo Culatti - SFR Lombardia
paolo.culatti@ersaf.lombardia.it

In collaborazione con:

- ❑ **Martino Salvetti** - Fond. Fojanini di Studi Sup. Sondrio
 - ❑ **Giovanna Cattaneo** - Bergamo
 - ❑ **Stefano Toninelli** - CONDIFESA Brescia
 - ❑ **Mentore Bernini** - CO.DI.MA. Mantova
 - ❑ **Nicola Parisi** - Terre d'Oltrepò Broni (PV)

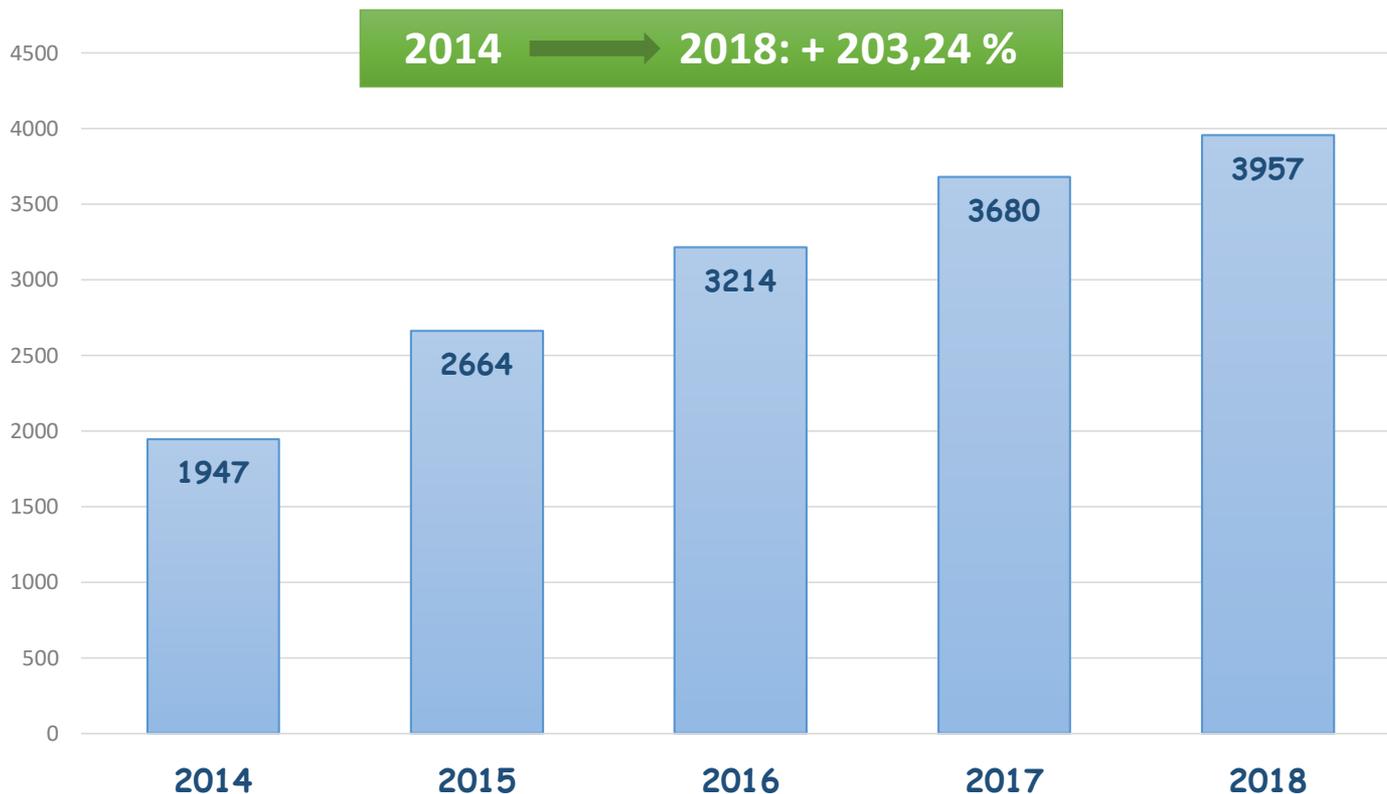
Superficie coltivata

Regione	ha	Trend
Lombardia	22.594 <small>Dati SIARL 2018</small>	2016 → 2018: + 3%

Torino



Il vigneto biologico in LOMBARDIA



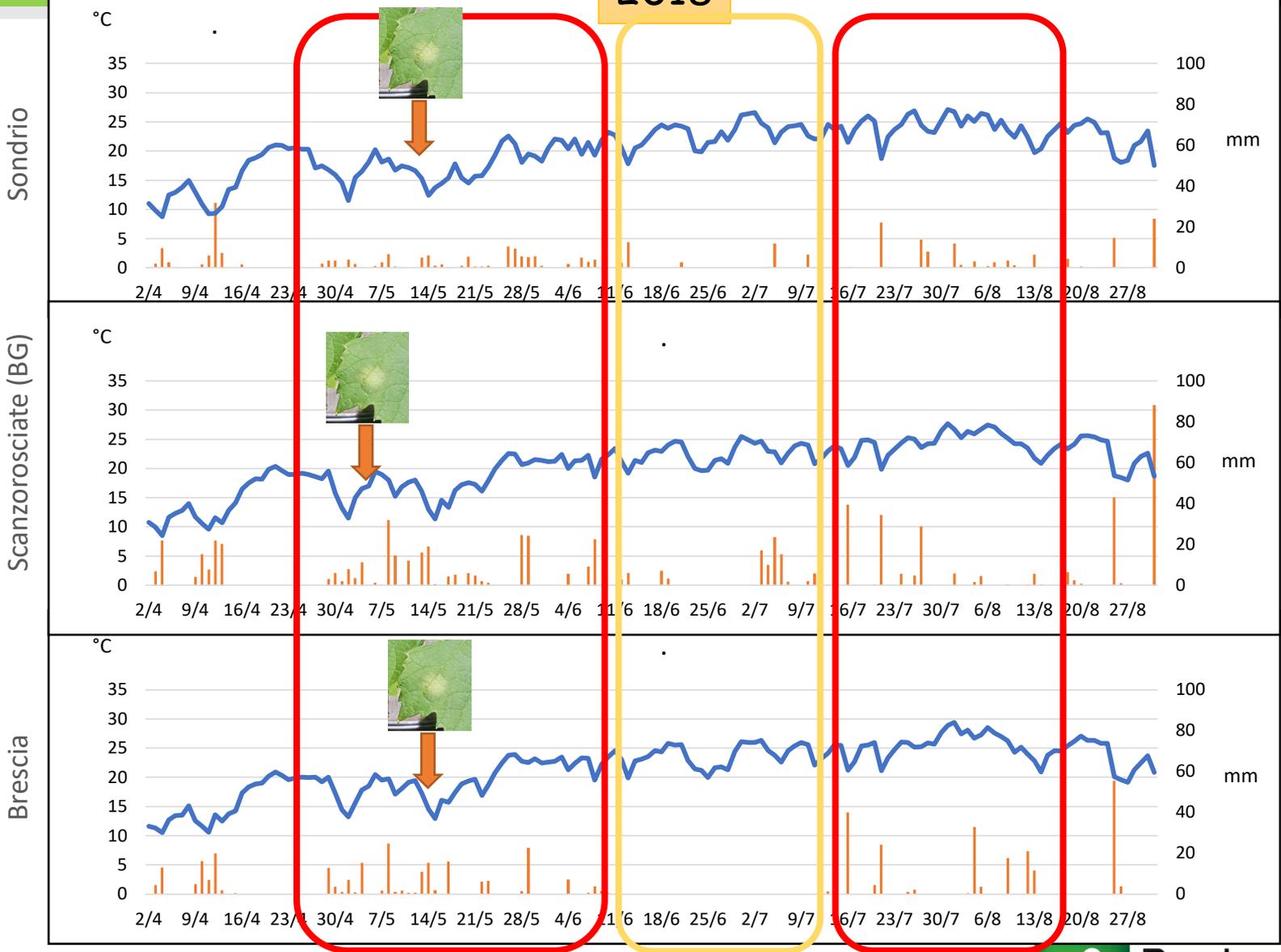
Dati:  Sistema d'Informazione Nazionale
sull'Agricoltura Biologica *il biologico italiano*



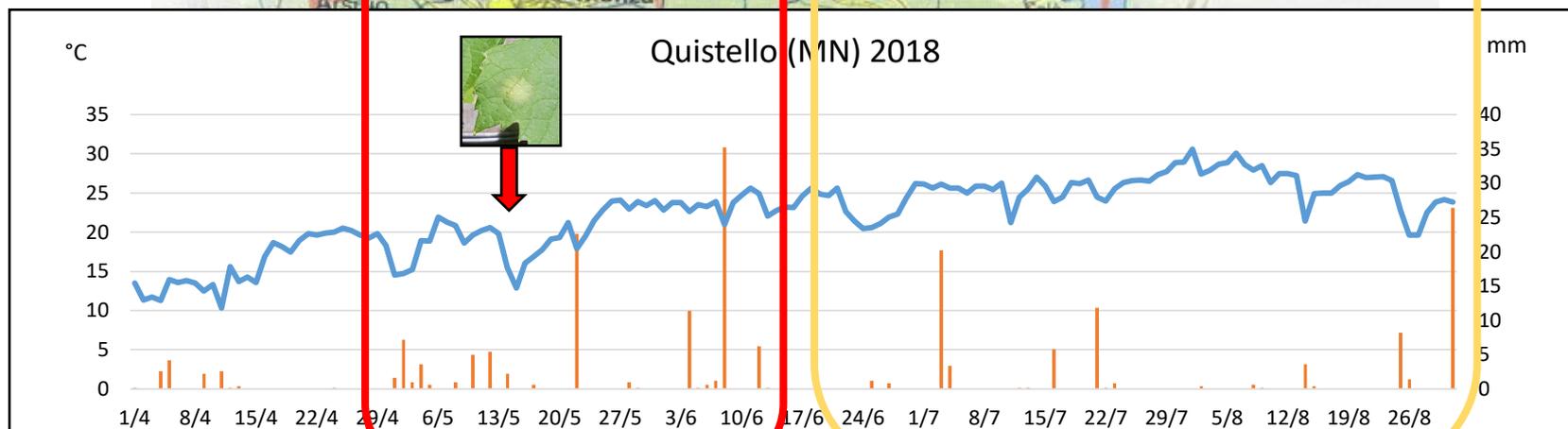
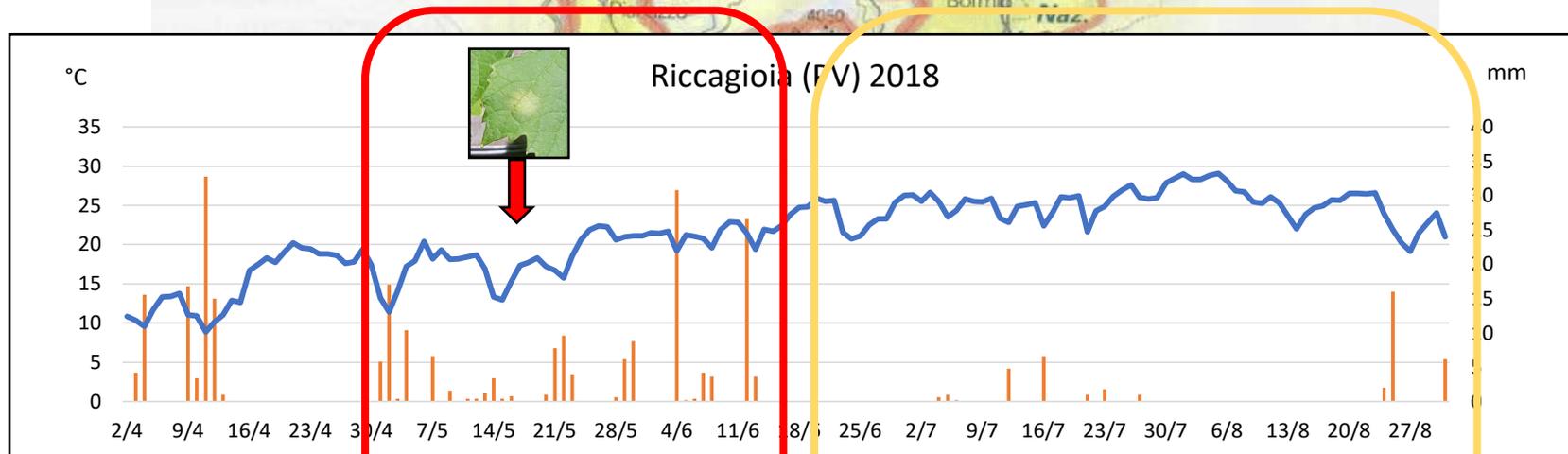
Plasmopara viticola



Gli areali viticoli lombardi sono caratterizzati da condizioni agrometeorologiche anche molto diverse tra loro, con vigneti a sensibilità molto variabile nei confronti di questa malattia



2018

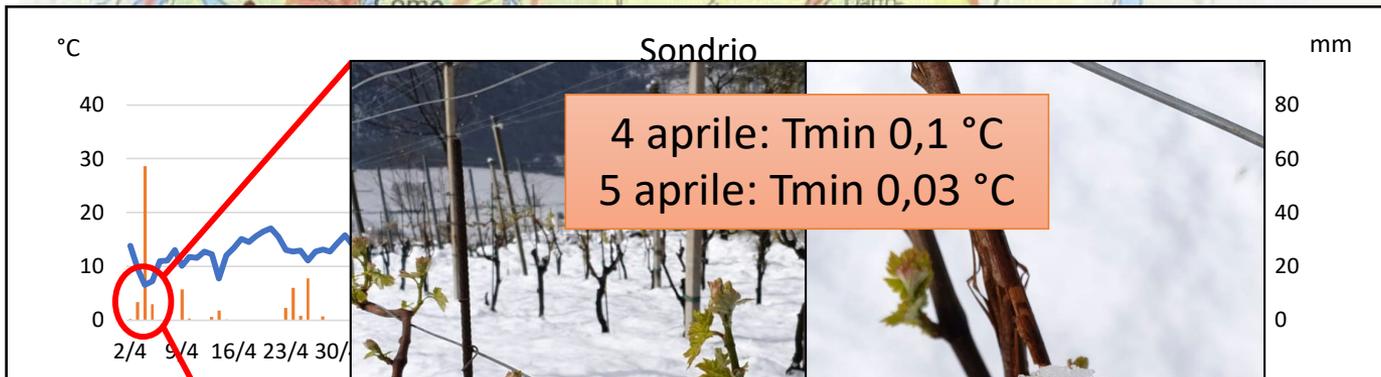
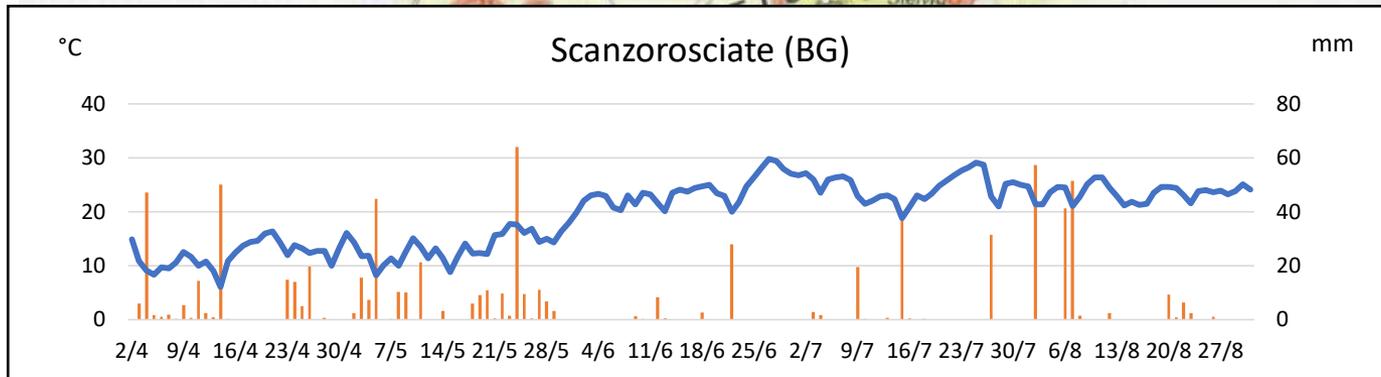


Considerazioni 2018

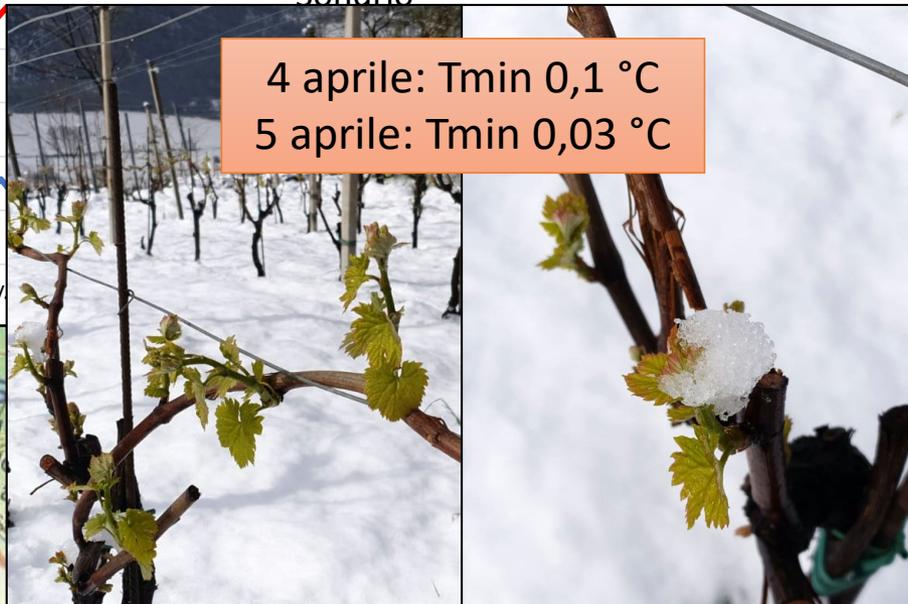
- ❑ Annata caratterizzata da una fase iniziale ad alto rischio peronosporico (TNT anche con 95/100% di danno finale su grappolo nelle aree più predisponenti).
- ❑ In alcune zone danni sulle infiorescenze.
- ❑ Notevole calo della virulenza della malattia a partire da inizio/metà giugno.
- ❑ Alla raccolta generalmente non osservati danni sui grappoli.
- ❑ N° medio trattamenti: IPM 9 - 10
 BIO 13 - 15



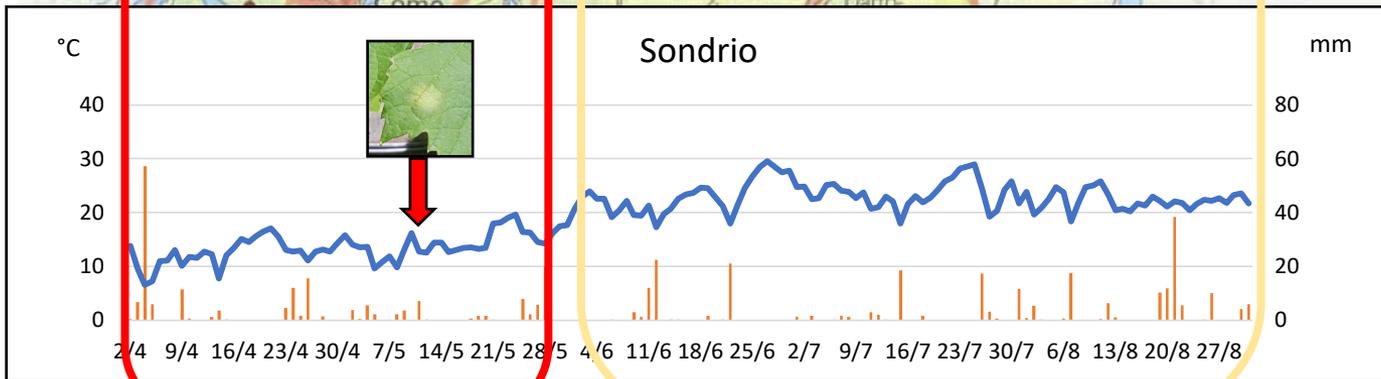
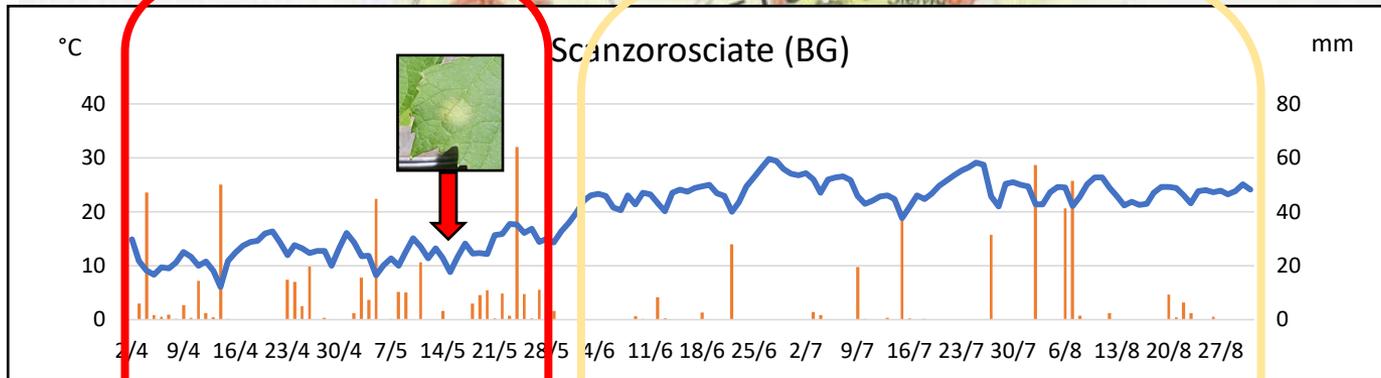
2019

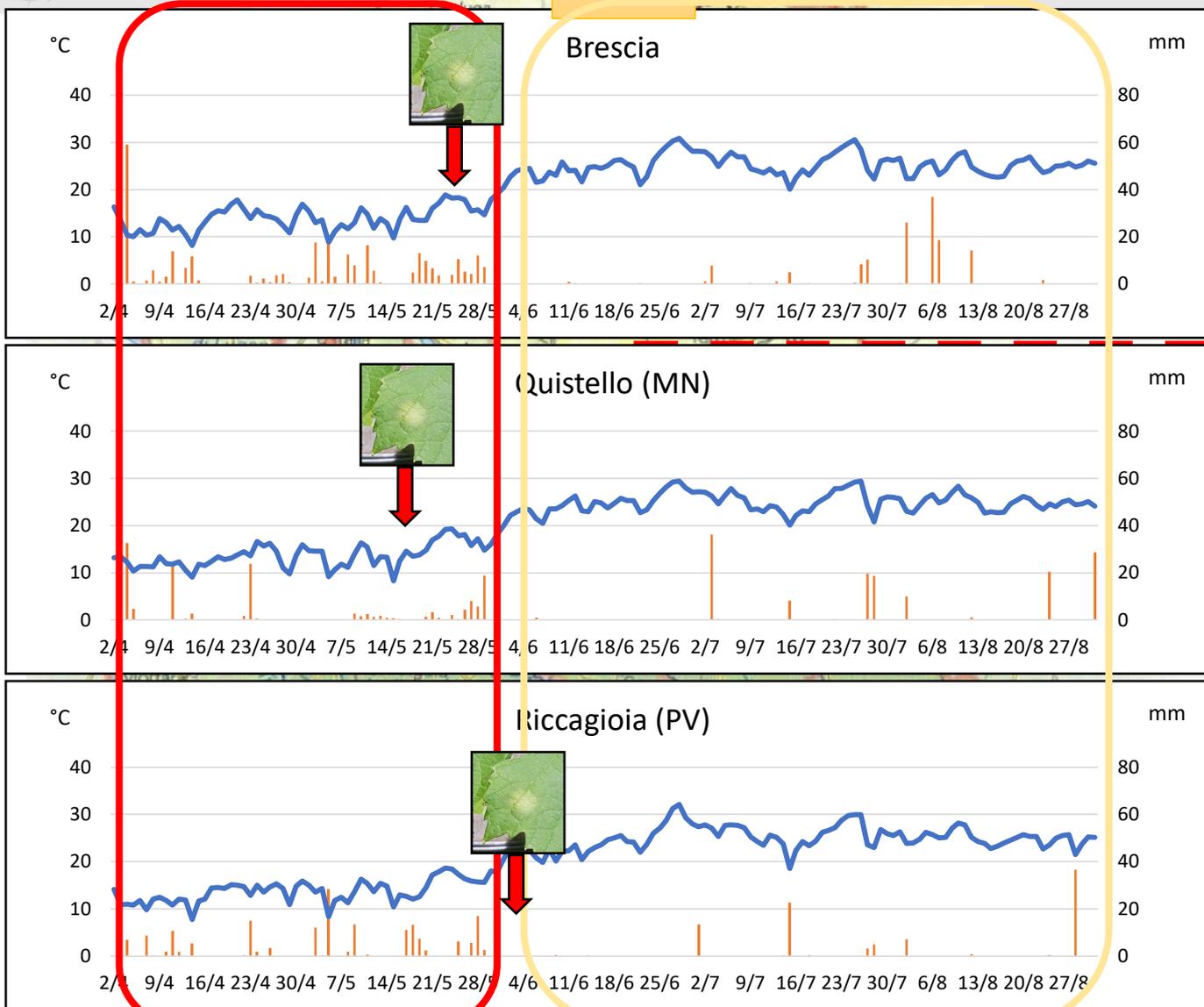


4 aprile: T_{min} 0,1 °C
5 aprile: T_{min} 0,03 °C



2019





Considerazioni 2019

- ❑ Maggio con temperature al di sotto della media ha rallentato lo sviluppo della malattia, che è risultata alla fine anche meno diffusa (a settembre su grappolo TNT con I%I del 27-30% e I%D 65-70).
- ❑ Calo della virulenza della malattia a partire da metà giugno.
- ❑ Disponibilità di inoculo per infezioni primarie protratta nel tempo.
- ❑ Alla raccolta generalmente non osservati danni.
- ❑ N° medio trattamenti: IPM 8 - 10
 BIO 11 - 14



Difesa

Fase fenologica	Principi attivi	
	Bassa virulenza	Alta virulenza
Pre-fioritura	Rame, Metiram, Mancozeb, Dithianon, Ametoctradina, Ciazofamide, Zoxamide	in miscela con Dimetomorf, Cimoxanyl, Fosetil-Al, Fosfonati
Fioritura	Metalaxyl, Metalaxil-M, Benalaxyl in miscela con un p.a. «coprente»	
Post-allegazione	Ciazofamide, Zoxamide, Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide, Bentiavalicarb in miscela con sali di rame	
Estate	Rame	in miscela con Fosfonati, Dimetomorf

Problemi

Difesa biologica

La riduzione dei kg/ha di rame impiegabile può comportare dei problemi nelle zone e nelle annate più a rischio.

Prove di contenimento BIO

N° 11 trattamenti: tra i 3,9 e i 4,2 kg/ha di Cu

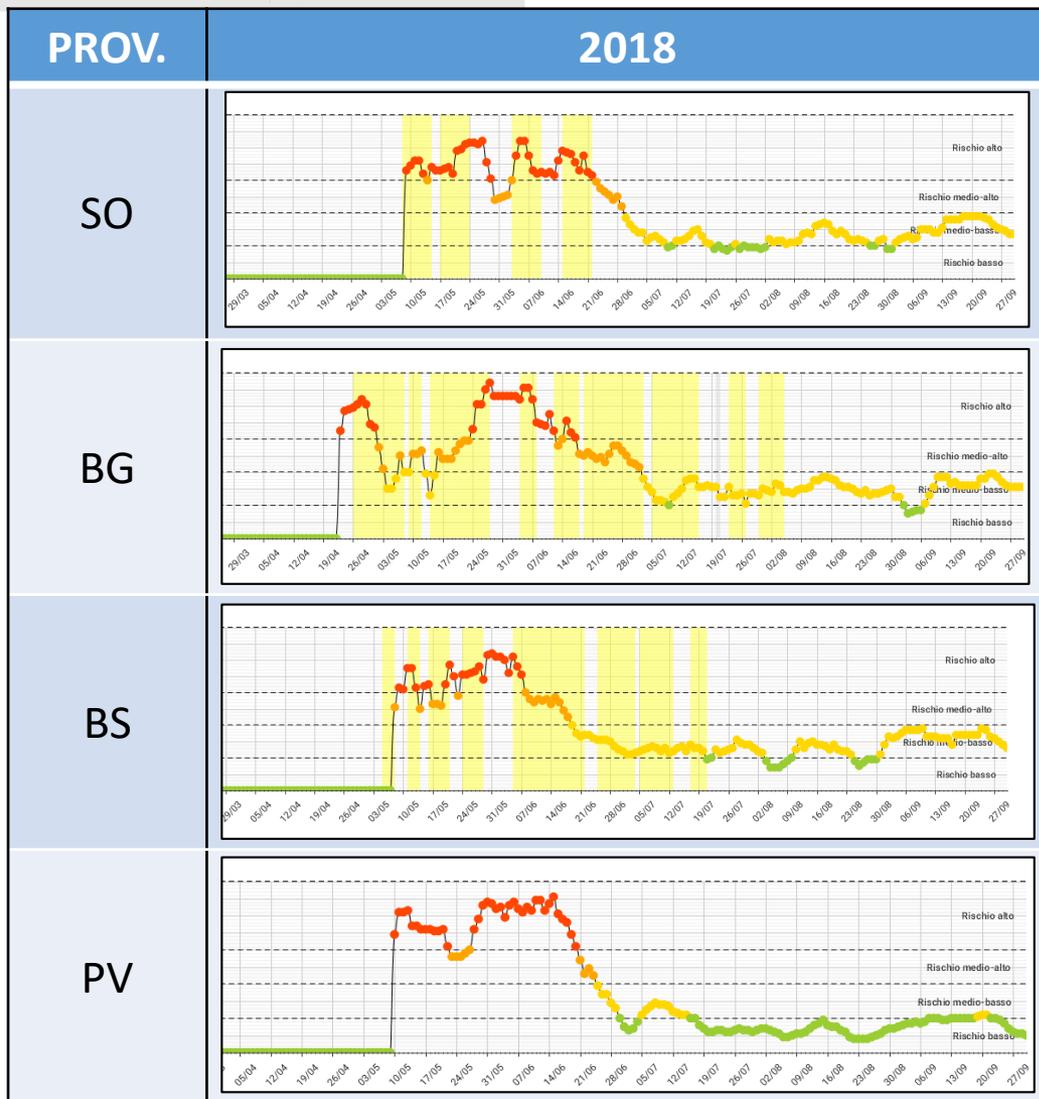
Sospetti di calo d'efficacia per
CIMOXANIL, FLUOPICOLIDE e
miscele di FENAMIDONE/IPROVALICARB



Erysiphe necator

Due annate con diverso andamento meteorologico e, di conseguenza, anche diverso sviluppo della malattia.

Diversa anche la presenza di danno.



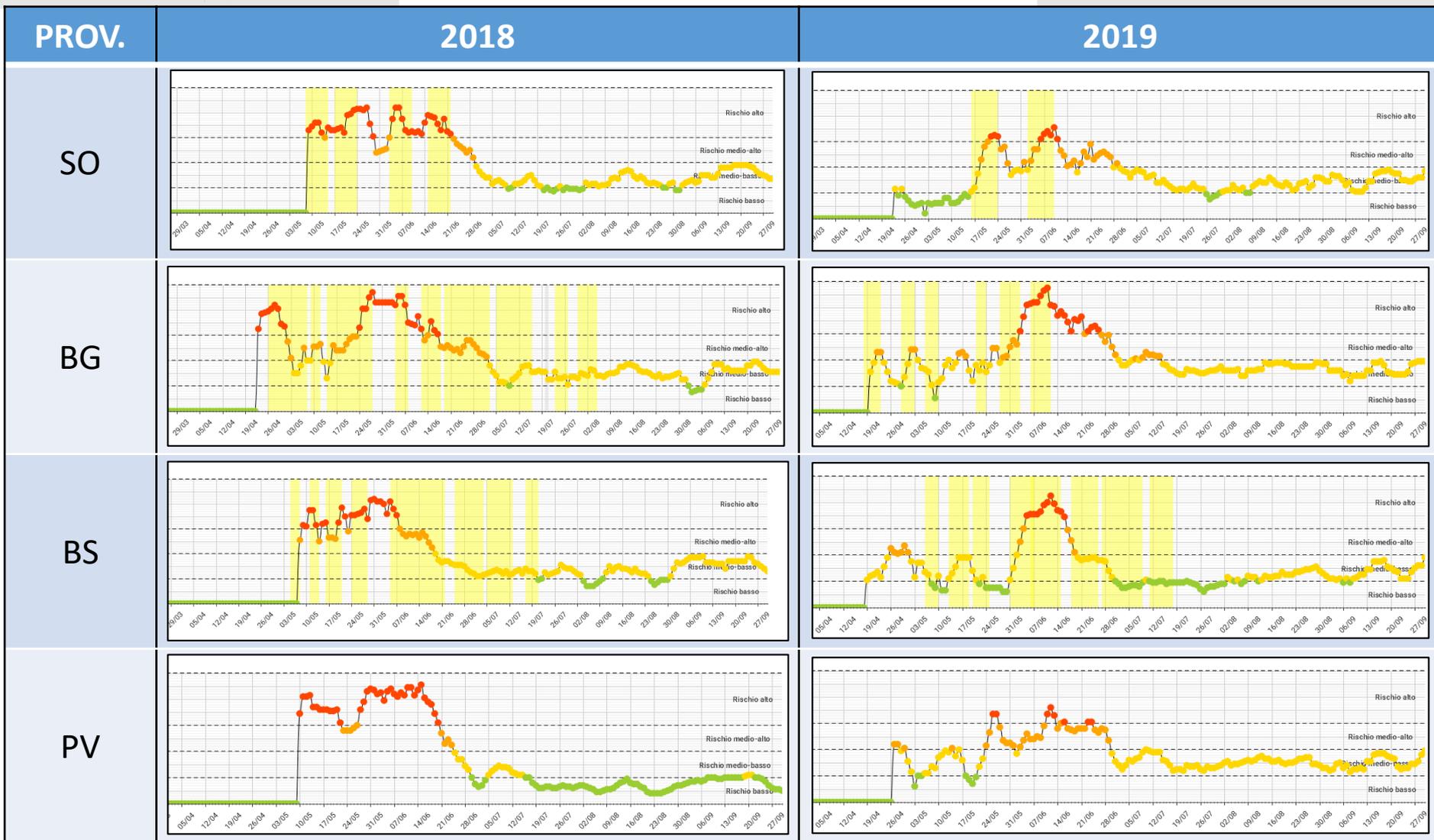
La malattia è risultata virulenta soprattutto nella prima parte della stagione, fino alla metà di giugno.

In seguito la virulenza si è attenuata in tutte le zone.

Poco o nullo il danno alla raccolta.



da: Vite.net - HORT@ srl



da: Vite.net - HORT@ srl

Torino – 5 dicembre 2019



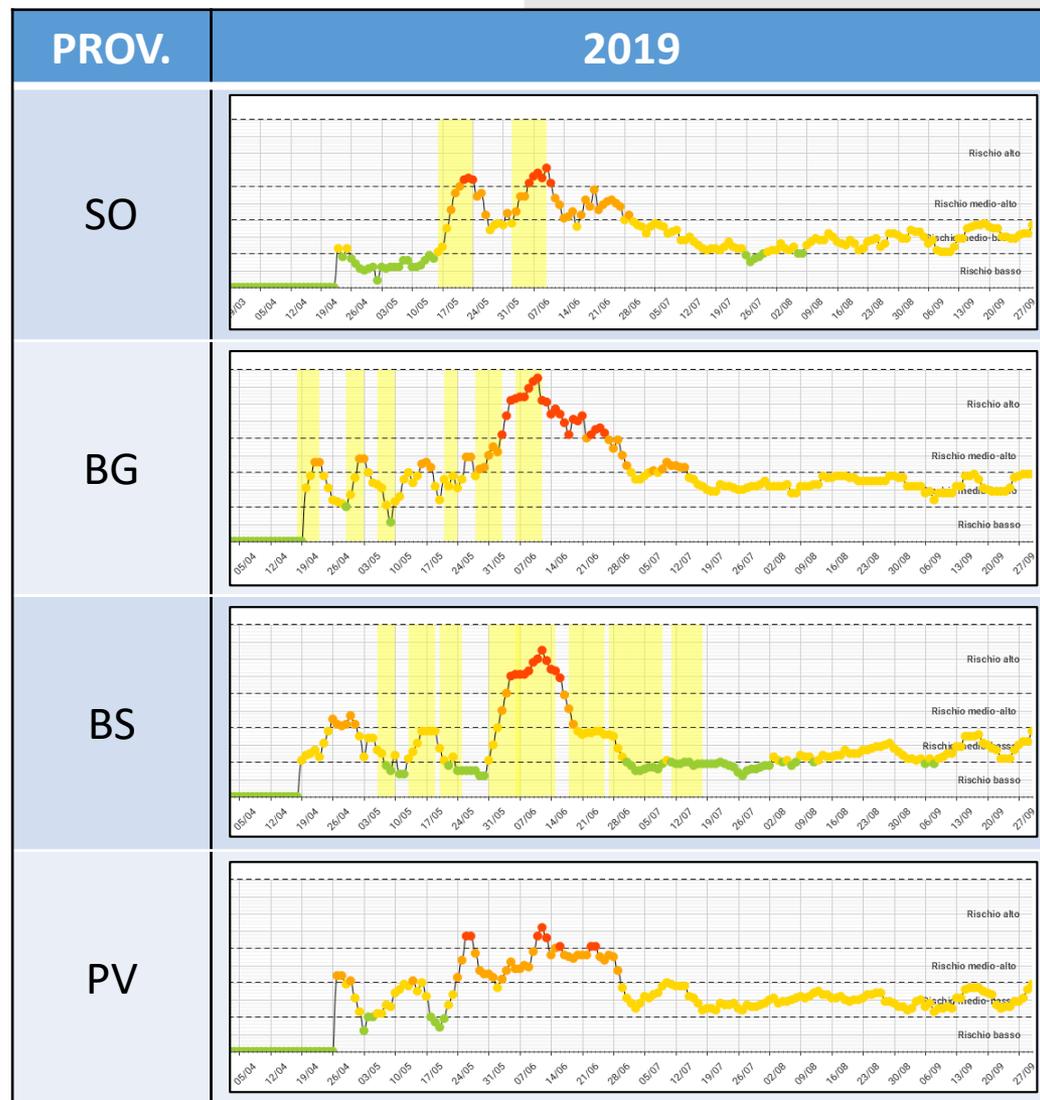
Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Inizio di stagione meno problematico rispetto al 2018, ma in seguito rischio più elevato di infezioni.

TNT nelle zone di collina con I%I 90-100%.

In qualche azienda rilevati danni su grappolo (anche fino al 40%), soprattutto dove si è interrotta la difesa troppo precocemente.



Difesa

Fase fenologica	Principi attivi
Pre-fioritura	Meptyl-dinocap, Spiroxamina, Zolfo
Fioritura	IBE
Post-allegagione	Boscalid, Cyflufenamid, Fluxapyroxad, Proquinazid, Trifloxystrobin
Pre-chiusura grappolo	Zolfo in polvere
Estate	Zolfo

Sospetti di calo d'efficacia per gli IBE in qualche zona



2018: generalmente non problematica, è risultata presente alla raccolta in alcuni areali a seguito di grandinate.



2019: il clima caldo-umido registrato in estate e ad inizio autunno ha favorito lo sviluppo della malattia.

Presenza anche elevata di muffa grigia in molti vigneti, soprattutto se colpiti da grandine o destinate a vendemmie tardive.





"Candidatus" Phytoplasma vitis

La Lombardia è l'areale dove questa malattia è stata segnalata per la prima volta in Italia, in Oltrepò pavese (Belli et Al., 1973)

- D.M. 31 maggio 2000

Misure per la lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite.

- D.G.R. 3 agosto 2000 n° 7/904

Modalità di applicazione nella Regione Lombardia del decreto ministeriale per le Politiche Agricole e Forestali del 31 maggio 2000 inerente "Misure per la lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite"

Tutto il
territorio vitato
regionale
**Zona
INSEDIAMENTO**

eccetto

la provincia di
Sondrio
**Zona
INDENNE**

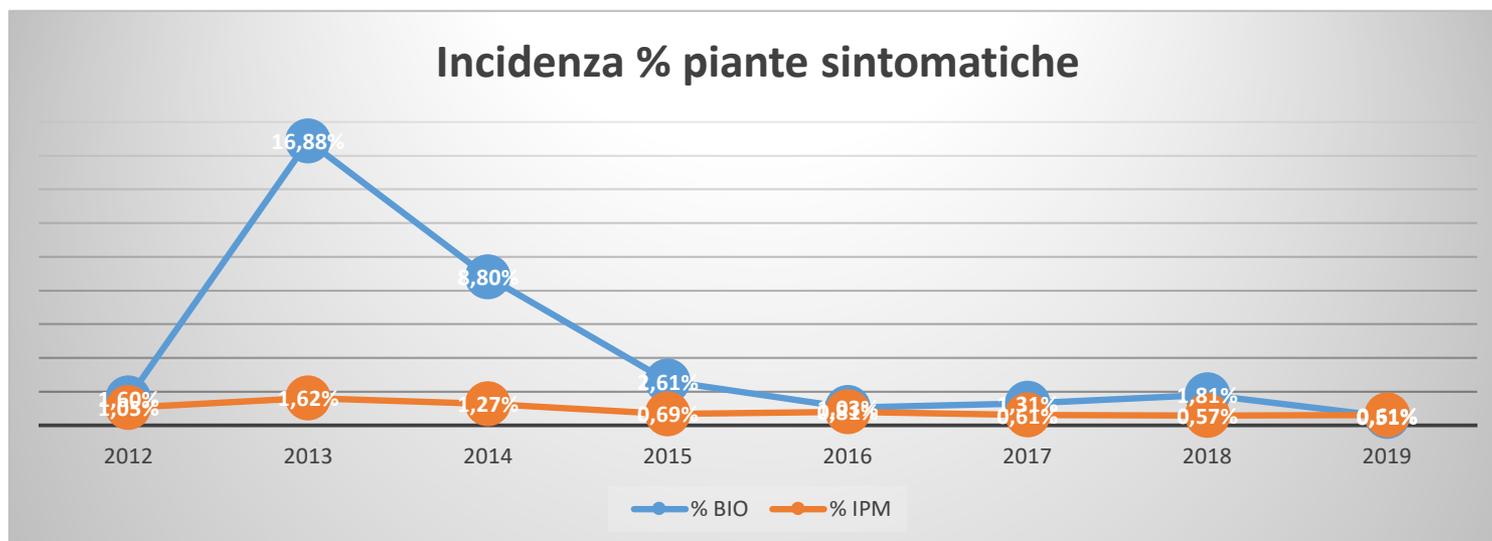
eccetto

Il territorio comunale di
Cercino, Civo, Cosio
Valtellino, Dubino, Mantello,
Morbegno, Rogolo, Talamona,
Traona, Berbenno di V. e
Castione A.
Zona FOCOLAIO

	2018	2019
Ha monitorati	220,25	218,42
Piante controllate	959.761	1.020.449
Piante con sintomi giallumi	7.087	6.072
Incidenza %	0,74	0,60



Anno	Ha monitorati		Piante controllate		Piante con sintomi giallumi		%	
	IPM	BIO	IPM	BIO	IPM	BIO	IPM	BIO
2018	190,56	29,69	827.866	131.895	4.698	2.389	0,57	1,81
2019	190,67	27,75	849.883	170.566	5.200	872	0,61	0,51





	Campioni prelevati	FD	LN	NEG
2018	84	38	32	14
2019	103	42*	22*	19*

* dati provvisori

Problemi



- ✓ Conoscenza non completa dell'eziologia della malattia (es. tempi di incubazione?)
- ✓ Vigneti incolti o, peggio, vigneti, orti o gruppi di piante a "conduzione familiare"

GTDs - Grapevine Trunk Diseases

Sempre più presenti in tutte le aree viticole.



I sintomi più evidenti sono quelli del Mal dell'Esca, sia nella forma cronica che in quella acuta (apoplessia).

Cv più sensibili:

- Cabernet sauvignon
- Sauvignon blanc
 - Chardonnay
 - Riesling
- Incrocio Manzoni



Comune	2018				
	Cv	Totale piante	Senza sintomi	Con sintomi	% con sintomi
Castelli Calepio 1	Incrocio Manzoni 6.0.13	372	111	261	70,16 %
Castelli Calepio 2	Merlot	284	162	122	42,96 %
Brusaporto	Chardonnay	291	168	123	42,27 %
Torre de' Roveri	Cabernet s.	511	284	227	44,42 %

La manifestazione della sintomatologia (soprattutto delle "tigrature") dipende molto dall'andamento stagionale.

- **2018**: annata con elevata manifestazione di sintomi cronici.
- **2019**: minore manifestazione di sintomi cronici, aumento dei casi di apoplessia.



Guignardia bidwellii



Malattia diffusa in molte zone viticole, ma con distribuzione «localizzata».

2018: dopo i danni rilevati nelle annate precedenti, è aumentata l'attenzione nei confronti della malattia. Segnalati pochi casi di danni su grappolo.



Guignardia bidwellii



2019: segnalata la presenza di sintomi su foglia, quasi nulla quella su grappolo





- **GLRV**: diffuso in tutti gli areali, in qualche zona anche in modo esteso, soprattutto nei vigneti più vecchi. Danni di tipo qualitativo, ma quasi mai "avvertiti".



- **GFLV**: diffuso ma in modo meno evidente, non vengono segnalati danni economici.



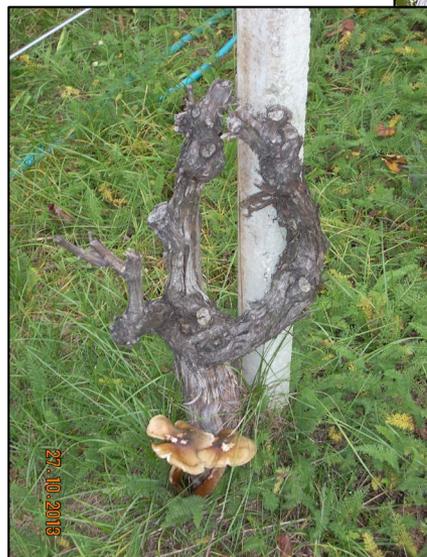
- **GPGV**: segnalato in Valtellina e in Oltrepò pavese, al momento non sembra causare danni apprezzabili.



	2018	2019
Peronospora		
Oidio		
Botrite	 	 
Flavescenza dorata		
Mal dell'esca		
Escoriosi		
Black rot	 	
Grape vine virus		



In passato presente quasi esclusivamente su vitigni a grappolo compatto ed in annate particolari, negli ultimi anni comincia a comparire anche su vitigni a grappolo più spargolo.





GRAZIE PER
L'ATTENZIONE

Torino – 5 dicembre 2019



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario