



Bilancio Fitosanitario

Melo

Patogeni

14 Novembre 2019



Regione
Lombardia

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

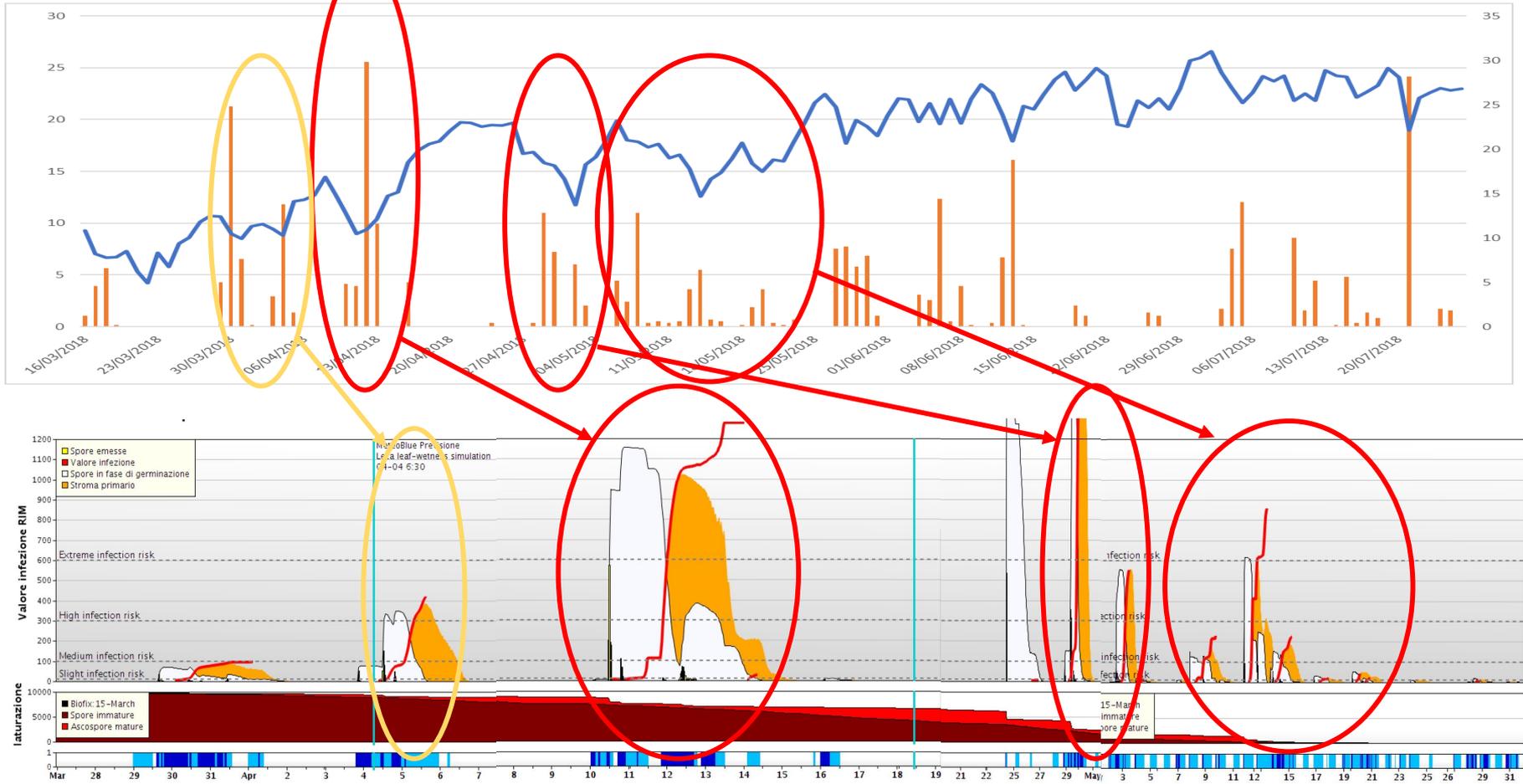
Dr. Martino Salvetti - Serv. Difesa Fitosanitaria
Fond. Fojanini di Studi Superiori Sondrio
msalvetti@fondazionefojanini.it

Superficie coltivata

Regione	ha	Trend
Lombardia	1.517	

San Michele all'Adige

2018



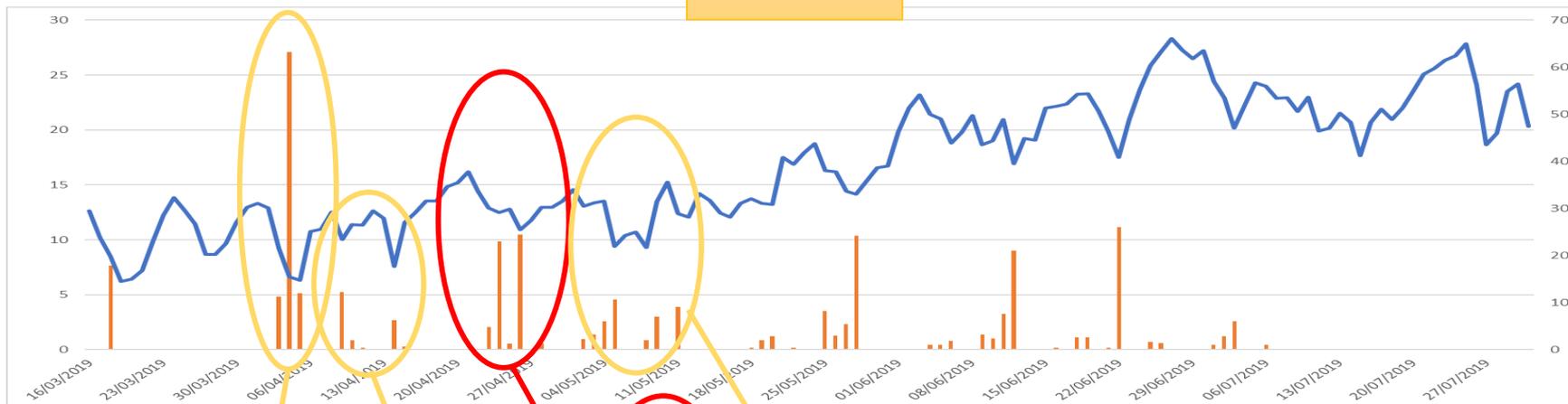
2018

L'annata è stata caratterizzata da una pressione medio/alta delle infezioni primarie di ticchiolatura, che sono però state generalmente controllate dai trattamenti fungicidi effettuati.

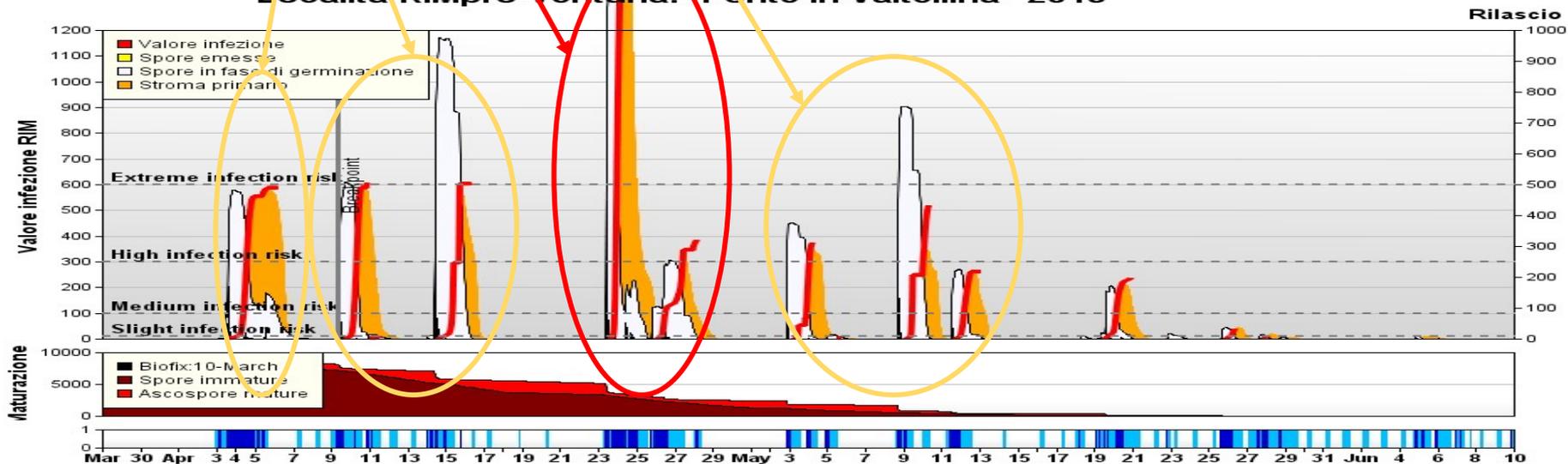


Nelle situazioni in cui le infezioni primarie non erano state ben gestite, a partire da maggio sono iniziate parallelamente le infezioni secondarie, che hanno causato la comparsa di sintomi anche importanti su frutto.

2019



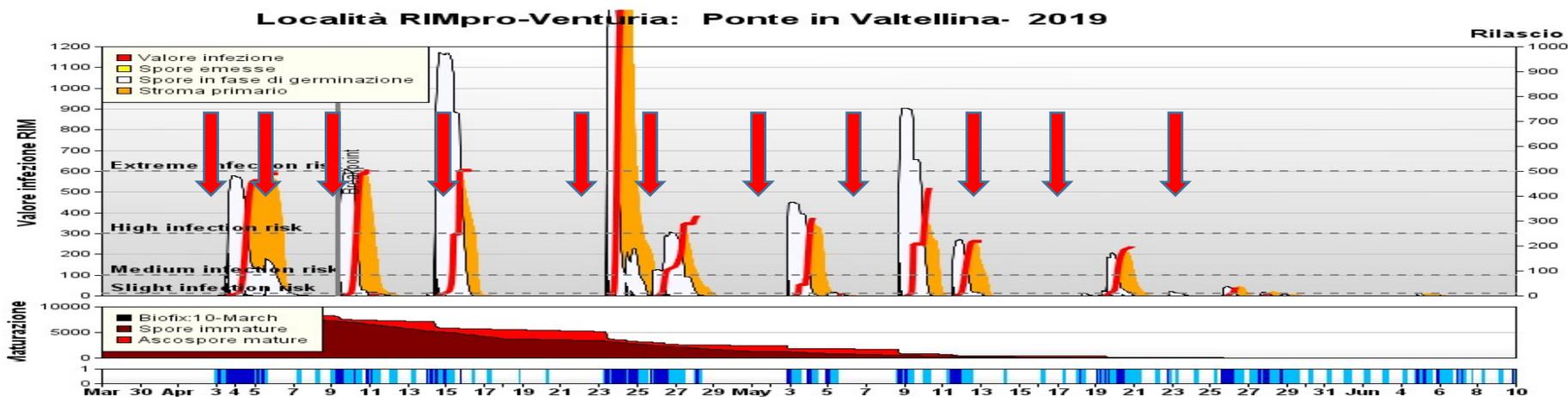
Località RIMpro-Venturia: Ponte in Valtellina- 2019



2019

Annata più tranquilla, sia come numero che come gravità delle infezioni, rispetto alla stagione precedente.

L'alternanza ben cadenzata di periodi asciutti ed eventi piovosi ha permesso di posizionare al meglio i trattamenti fungicidi, permettendo di controllare in maniera adeguata lo sviluppo della malattia.



Difesa

		2018	2019
Periodo delle «primarie»	Trattamenti preventivi	Sali di rame	Sali di rame
		Dithianon	Dithianon
		Zolfi liquidi	Zolfi liquidi
		Fluazinam	Fluazinam
		Penthiopyrad	
	Trattamenti «curativi»	Cyprodinil	Cyprodinil
		IBS (Difenoconazolo)	IBS (Difenoconazolo)
		Fluxapyroxad	
Estate		Dodina	Dodina
		Captano	Captano

Difesa BIO

Data	Principio Attivo	Dose kg/ha
13-mar	Cu-hydroxide 25%	1.8
29-mar	Cu-hydroxide 25%	0.6
3-apr	Ca. Polysulphide	18.0
5-apr	sulfur 82%	5.0
10-apr	Ca. Polysulphide	12.0
12-apr	sulfur 82%	5.0
14-apr	Ca. Polysulphide	18.0
23-apr	Ca. Polysulphide	18.0
24-apr	Ca. Polysulphide	18.0
25-apr	sulfur 82%	5.0
27-apr	Ca. Polysulphide	18.0
3-mag	Ca. Polysulphide	18.0
9-mag	Ca. Polysulphide	12.0
12-mag	sulfur 82%	5.0
16-mag	sulfur 82%	5.0
20-mag	Ca. Polysulphide	10.0
24-mag	Cu sulfate 20%	0.75
30-mag	Cu sulfate 20%	0.75
8-giu	Cu sulfate 20%	0.75

Generalmente non si riscontrano grossi problemi, anche per il fatto che molti p.a. utilizzati contro la ticchiolatura hanno una buona efficacia anche contro questa patologia.



Un elevato numero di germogli con la classica muffa bianca si ritrova solo dove si è attuata una difesa contro la ticchiolatura con prodotti non dotati anche di attività antioidica, senza aggiungere in miscela zolfo o altri antioidici specifici.

Dal punto di vista delle condizioni ambientali predisponenti, il 2019 è stata un'annata più soggetta alla malattia che non il 2018.

Primo focolaio di Colpo di Fuoco batterico in Valtellina: 2010

Dal 2014 la provincia di Sondrio, principale zona di coltivazione del melo della Lombardia, non è più riconosciuta come parte della zona protetta dell'Italia nei confronti di *Erwinia amylovora*.



Nonostante le preoccupazioni iniziali, fino ad ora sono stati ritrovati solo singoli germogli sintomatici.

Non si sono mai trovate intere branche o un'intera pianta colpita.



La malattia è presente, ma su melo non evidenzia la virulenza riscontrata, ad esempio, nei confronti del pero.



Patologia presente in tutte le zone melicole della regione, anche se negli ultimi anni l'incidenza si è in parte ridotta a seguito del progressivo rinnovo degli impianti.

Ai sensi del D.M. 23 febbraio 2006 «Misure per la lotta obbligatoria contro il fitoplasma Apple Proliferation Phytoplasma», tutte le aree melicole lombarde sono state classificate come «area di insediamento» del patogeno.



Unico vettore della malattia finora ritrovato, almeno in Valtellina, è *Cacopsilla melanoneura*.



In Lombardia, a seguito delle analisi molecolari effettuate, è stato sempre ritrovato solo il sottotipo AT-1.

Piemonte e Valle d'Aosta: AT-1 e AP-15

Trentino: AT-1 e AT-2 (AT-2 sembra essere il ceppo prevalente in Val di Non e Val di Sole)

Cancri rameali (*Neonectria galligena*)



Patologia in espansione, spesso osservata anche nei nuovi impianti di 1-2 anni (provenienza da vivaio?).

Combattuta solitamente con sali di rame.
Nei casi più gravi nel 2018 è stato effettuato un trattamento con enovit-metile a caduta foglie.

Marssonina coronaria

Osservata soprattutto nelle aziende biologiche



2018: infezioni anche consistenti a partire da metà/fine giugno sulle varietà resistenti alla ticchiolatura e nelle zone più umide. Nei frutteti più colpiti il patogeno si è spostato successivamente anche sulle adiacenti altre varietà «tradizionali»

2019: si è osservato a grandi linee lo stesso andamento.

Difesa: rame e argille
(tipo zeolite a chabasite)

Moria del melo



Le condizioni agro-metereologiche dell'autunno/inverno precedente sembrano avere una grande importanza sulla comparsa di questa patologia nelle diverse annate.

2018: presenza diffusa a partire dalla fioritura, su impianti nuovi e fino a quelli di 3-4 anni.

2019: presenza solo sporadica.

Gymnosporangium sabiniae



In un appezzamento a conduzione biologica, segnalata una pianta di melo con sintomi della «ruggine del pero».

LOMBARDIA		
	2018	2019
Ticchiolatura		
Oidio		
Erwinia amylovora		
Cancri rameali		
Patina bianca		
Alternaria		
Scopazzi		
Moria del melo		

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Si ringrazia il Servizio Tecnico di MELAVI' per la collaborazione

S. Michele a. A. (TN) – 14 novembre 2019



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario