



**Giornate
Fitopatologiche**
PROTEZIONE DELLE COLTURE, QUALITÀ, AMBIENTE



**Bilancio Fitosanitario
IV edizione**

**Pomacee
Malattie**

2022 - 2023

Regione VENETO

**Lorenzo Tosi
Stefania Isabella Lanza**



lorenzo.tosi@agrea.it

stefaniaisabella.lanza@regione.veneto.it

Superficie coltivata

<u>Regione</u>	ha		Trend
	2022	2023	
Melo *	5832	5865	stabile
Pero**	2365	2057	calo (-13%)

*75% a Vr

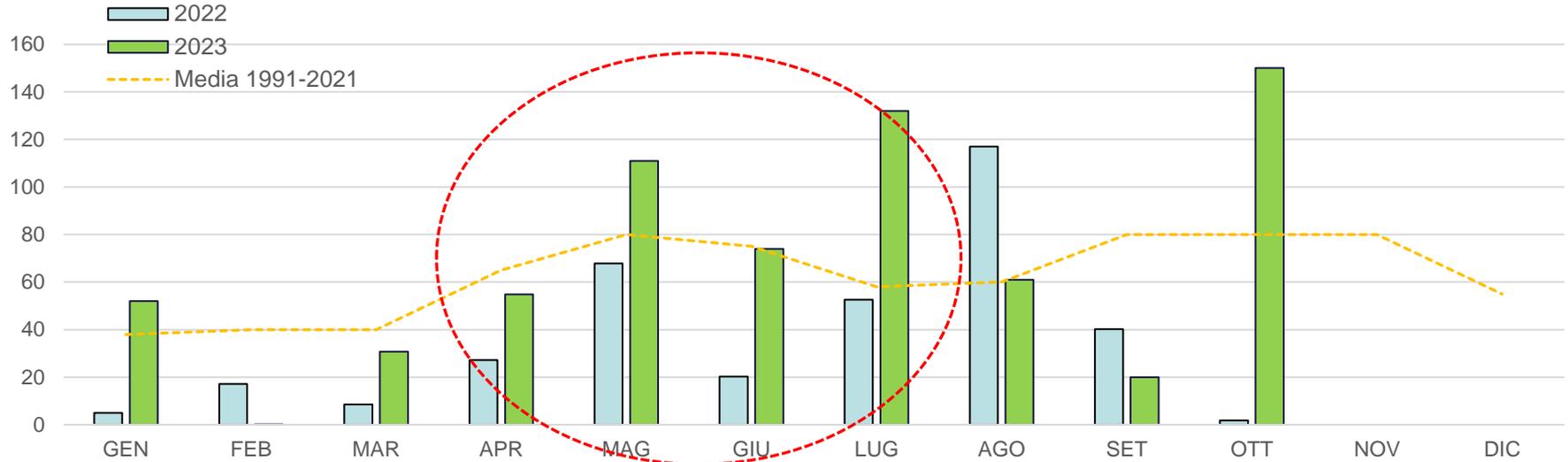
** 95% Vr, Ro, Pd

13 novembre 2023



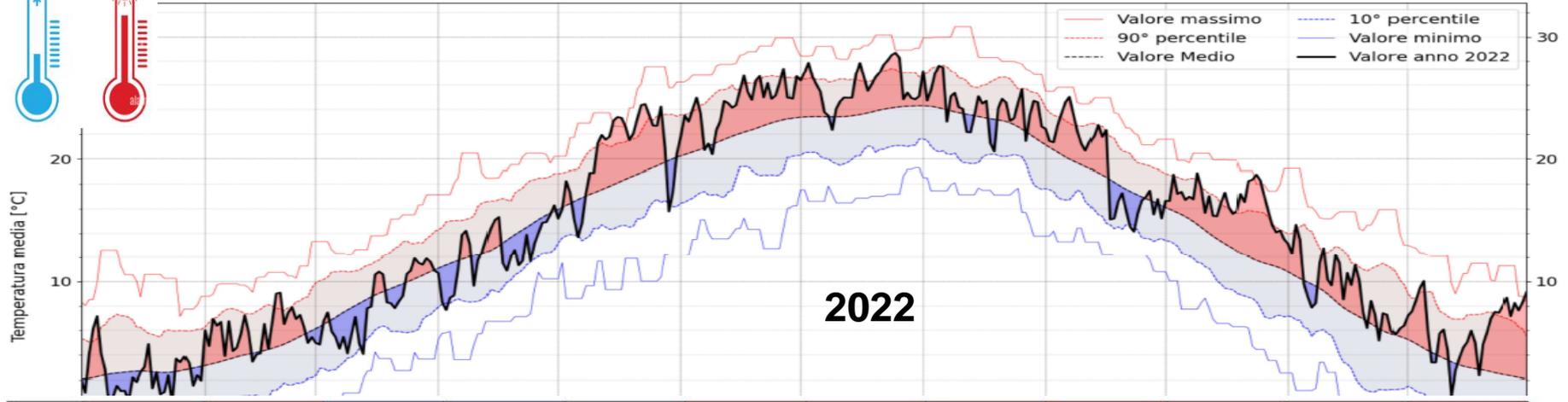
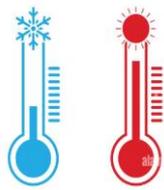
Reggio nell'Emilia

Mar

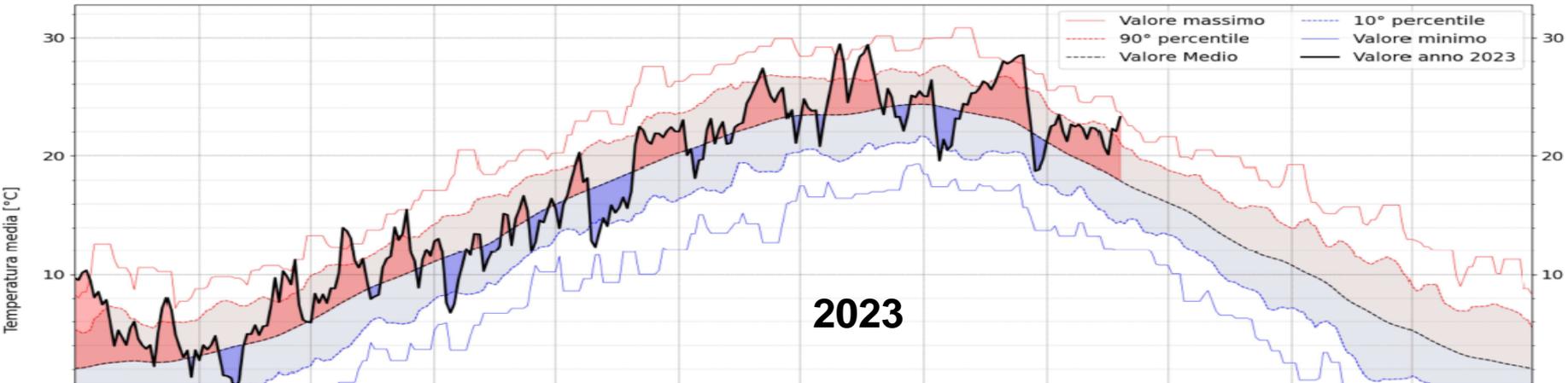


2022	5.8 (29)	17.2 (36)	8.6 (28)	27.2 (58)	67.8 (66)	20.2 (68)	52.6 (36)	117.0 (50)	40.2 (75)	1.8 (90)	85.8 (82)	82.2 (44)
2023	52.0 (29)	0.2 (36)	30.8 (28)	64.8 (58)	111.4 (66)	74.2 (68)	132.8 (36)	61.4 (50)				

Dati ARPAV  



I decade	3.0 (+0.7)	5.6 (+2.0)	5.5 (-1.5)	10.6 (-1.1)	16.5 (-0.1)	22.6 (+1.8)	25.3 (+1.8)	25.7 (+1.5)	22.8 (+2.7)	17.4 (+1.8)	11.3 (+1.1)	6.7 (+2.2)
II decade	2.1 (-0.5)	6.1 (+1.8)	8.0 (-0.9)	12.9 (+0.2)	22.3 (+4.3)	25.0 (+3.0)	25.9 (+2.4)	23.2 (-0.1)	19.5 (+0.9)	16.2 (+3.1)	10.1 (+2.3)	4.0 (+1.1)
III decade	2.3 (-0.5)	6.6 (+1.3)	10.5 (+0.4)	13.7 (-1.4)	21.8 (+2.3)	25.8 (+2.8)	26.7 (+2.4)	23.9 (+1.4)	15.9 (-0.9)	16.3 (+4.8)	6.6 (+0.6)	7.7 (+5.3)
	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22



I decade	8.7 (+6.5)	2.7 (-0.9)	9.3 (+2.3)	10.4 (-1.3)	16.9 (+0.2)	20.9 (+0.1)	24.2 (+0.7)	22.7 (-1.5)	22.3 (+2.1)	>>	>>	>>
II decade	4.6 (+2.0)	5.4 (+1.1)	10.2 (+1.2)	12.7 (-0.0)	15.1 (-2.9)	23.0 (+1.1)	27.6 (+4.1)	25.6 (+2.3)	21.8 (+3.2)	>>	>>	>>
III decade	4.6 (+1.8)	8.5 (+3.1)	12.2 (+2.1)	14.8 (-0.3)	21.8 (+2.2)	24.8 (+1.8)	24.2 (-0.1)	24.9 (+2.3)	>>	>>	>>	>>
	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23

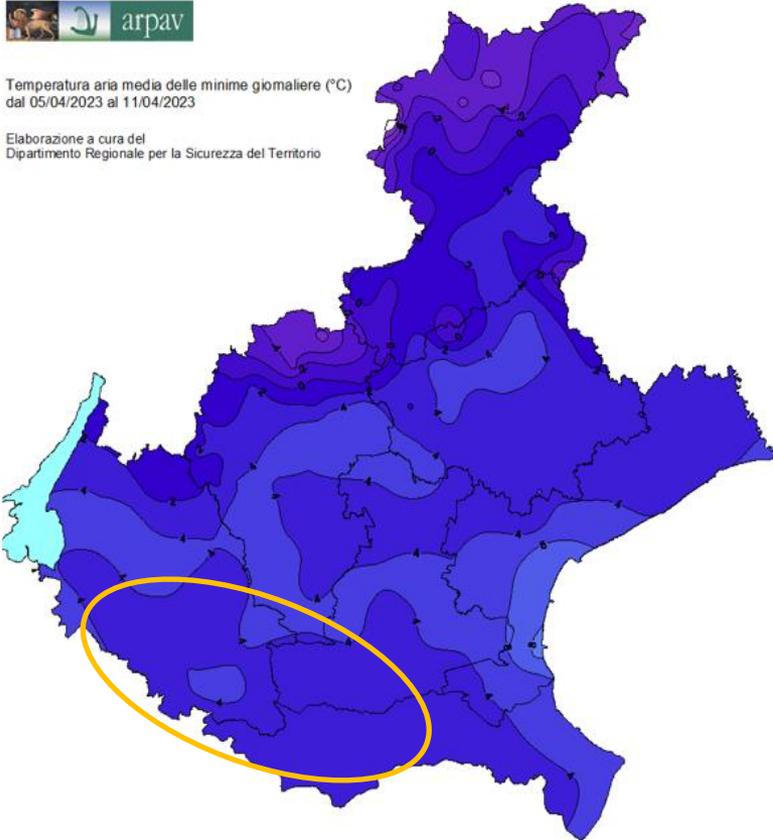


Gelata tra il 5 e il 6 aprile. Colpita la bassa pianura. Danni su drupacee e pero



Temperatura aria media delle minime giornaliere (°C)
dal 05/04/2023 al 11/04/2023

Elaborazione a cura del
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio





Numerosi eventi grandinigeni



- Continua anche nel biennio 2022-2023 l'incremento della diffusione e virulenza di questo patogeno osservata negli anni passati

- In aumento le infezioni anche su varietà tradizionalmente ritenute, negli ambienti di pianura, poco sensibili (Golden, Gala)

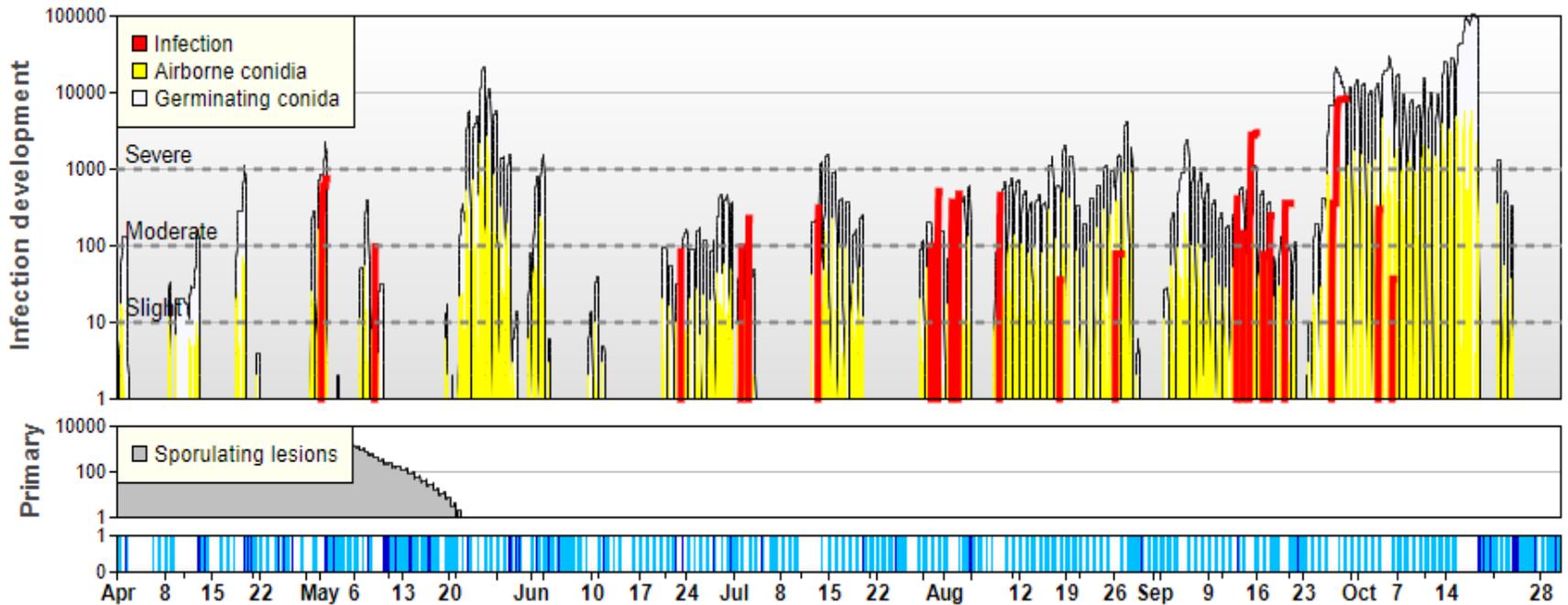
- Condizioni autunnali con temperature miti e elevata umidità favoriscono le infezioni anche a fine stagione = **aumento inoculo = infezioni molto precoci**



07 Nov 2023

Oidio

Malattie
Melo



RimPRO - 2023

-Nel 2022 si sono avute condizioni particolarmente favorevoli in maggio (poche piogge, temperature elevate). Situazione meno a rischio nel 2023

Nonostante l'elevata pressione del patogeno, la difesa risulta sempre efficace.

Sicuramente si è dimostrato molto utile l'inserimento in strategia delle diverse sostanze attive appartenenti al gruppo delle SDHI.

In ogni caso è **FONDAMENTALE** l'inizio **precoce** della difesa, prima della comparsa dei sintomi, già a partire da mazzetti visibili.

Le strategie di difesa si basano su:

- **zolfi** a dosi elevate (5-6 kg/ha) ad inizio stagione e anche oltre (anche per effetto repellente su Hh)
- **triazoli**
- bupirimate**
- **cyfluyfenamid**
- **SDHI** (in funzione antiticchiolatura + azione antioidica)
- **bicarbonato di K** (come mantenimento)



Colletotrichum gleosporioides (complesso)

Malattie
Melo

2022 – 2023. In frutteti a conduzione **biologica**. Soprattutto su varietà resistenti (ma non solo). Primi focolai segnalati nel 2019. Segnalazioni sempre più numerose con il passare degli anni.



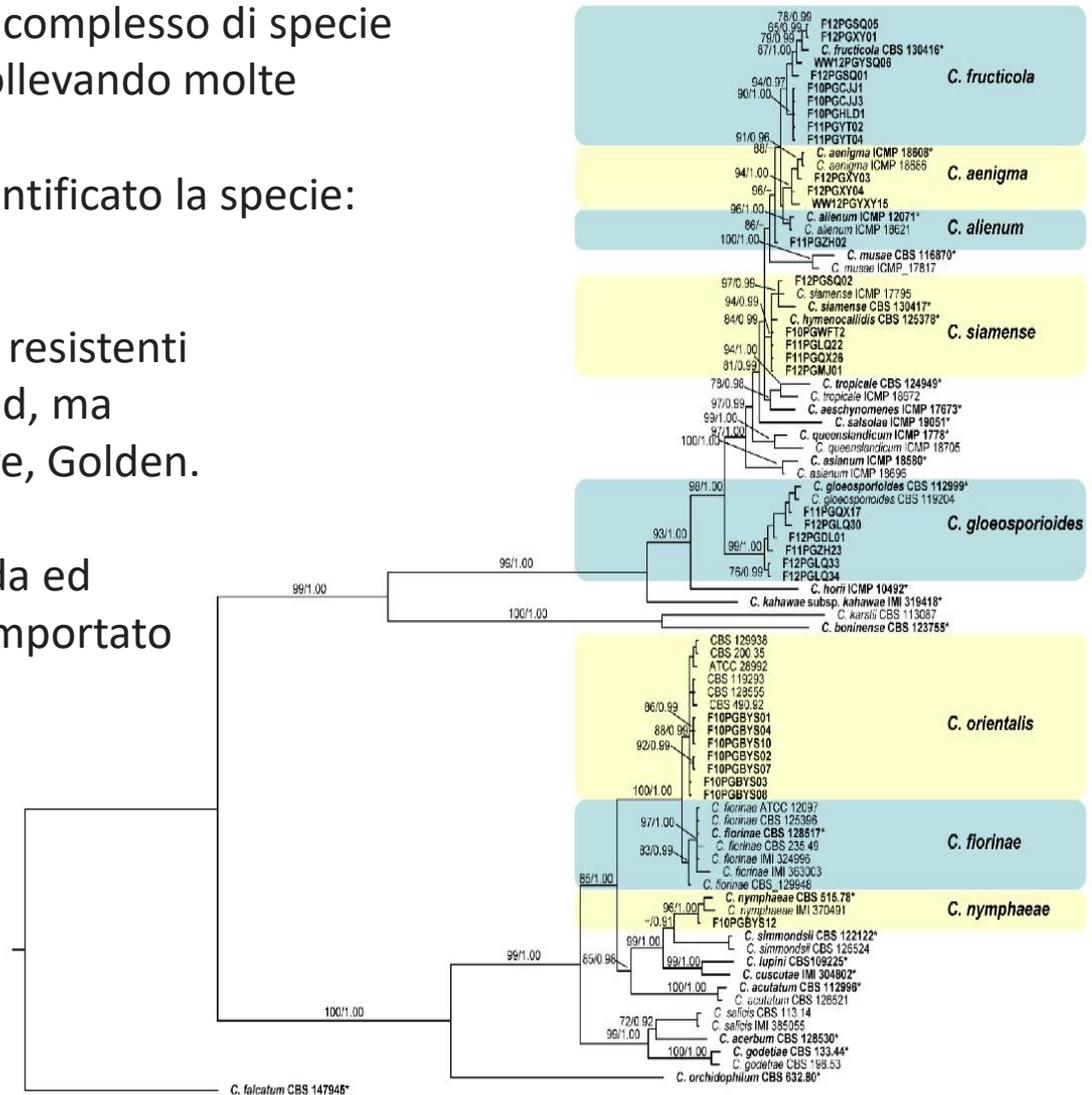
Colletotrichum gloeosporioides (complesso)

Negli ultimi anni sta emergendo il complesso di specie *Colletotrichum gloeosporioides*, sollevando molte preoccupazioni in molti areali.

A Verona recenti analisi hanno identificato la specie: *Colletotrichum siamense*

Problema serio nel **BIO**, su varietà resistenti come Golden organge, Story inored, ma anche le classiche Gala, Imperatore, Golden.

Diffusione nel frutteto molto rapida ed incontenibile. In alcuni casi ha comportato l'espianto del frutteto.



Dr.ssa V. Gualandri FEM

Difesa:

In BIO: al momento non si conoscono sostanze attive efficaci per il controllo di questa problematica. Primi tentativi di utilizzo di argille acide.

In INTEGRATO: la normale difesa contro la ticchiolatura è in grado di contenere anche questa patologia. Tuttavia, se continua l'espansione del fenomeno si imporrà **un'estensione del calendario** dei trattamenti fino al pre-raccolta.

Misure di profilassi:

- raccolta ed allontanamento dei frutti colpiti
- triturazione delle foglie per favorirne la degradazione
- rottura del cotico sembra ridurre notevolmente l'aggressività della malattia

➡ **riduzione dell'INOCULO**

Nectria

2022-2023 - Situazione stabile



Alternaria

2022-2023 – limitata a qualche piccolo focolaio.
Problema in **BIO**



Patina bianca

2022-2023 – non rappresenta un problema. Poche segnalazioni limitate su appezzamenti di Fuji e Pink Lady ubicati in zone umide.



Ticchiolatura

Patogeno che di solito non manifesta criticità particolari.

2022 - 2023:

Buon controllo. Solo qualche macchia in BIO.



Cancri da Valsa

2020-2023 Situazione preoccupante in qualche impianto di pere di oltre 10 anni. In generale non è un problema



Moria del pero

Già osservata nel 2022, in **forte aumento** nel 2023.

Presente soprattutto su impianti di cultivar Abate e William, innestate su portinnesti di cotogno più o meno deboli.

I risultati delle analisi indicano che nel 90% dei casi è stato individuato il fitoplasma *Candidatus Phitoplasma pyri*.

Possibile causa esplosione delle popolazioni di psilla nel 2022?



MELO	2022	2023
Oidio		
Comp. <i>Colletotrichum</i>		
Cancri rameali		
Patina bianca		
Alternaria		

PERO	2022	2023
Ticchiolatura		
Cancri da Valsa		
Maculatura bruna		
C. di fuoco batterico		
Moria del pero		



Grazie

Un particolare ringraziamento a tutti i colleghi del Recapito Ortofrutticolo Veneto ed in particolare a R.Ferraro, P. Caramori, A. Fazzini