

Inserire logo regione



Bilancio Fitosanitario

Pomacee  
Malattie

2022 - 2023

## Regione Emilia-Romagna

**Bugiani Riccardo**, Settore Fitosanitario e Difesa delle Colture – Regione Emilia-Romagna.  
riccardo.bugiani@regione.emilia-romagna.it

### Superficie coltivata

E.R.	Ha 2022	Ha 2023	Trend
Melo	5.417	5.133	In lieve calo
Pero	16.025	14.743	In diminuzione

Fonte: ISTAT e Regione Emilia-Romagna

13 ottobre 2023

# Malattie

- Nel **2022** la pressione della malattia è stata di **bassa** entità ma con danni importnati.
  - I primi sintomi fogliari sono comparsi a fine maggio.
  - Sui frutti le primissime macchie sono comparse nella prima settimana di giugno.
  - **infezioni al calice** si sono manifestate verso la fine di luglio e in partcolare dopo le piogge del 15 agosto.
- Nel **2023** la pressione della malattia è stata **media** in seguito alle scarse bagnature e alle alte temperature estive (luglio-agosto).
  - infezione calicina comparsa solo a partire dalla metà di agosto. .
  - La sanitzazione con rottura del cotico erboso ha ridotto l'incidenza della malattia

# Maculatura bruna

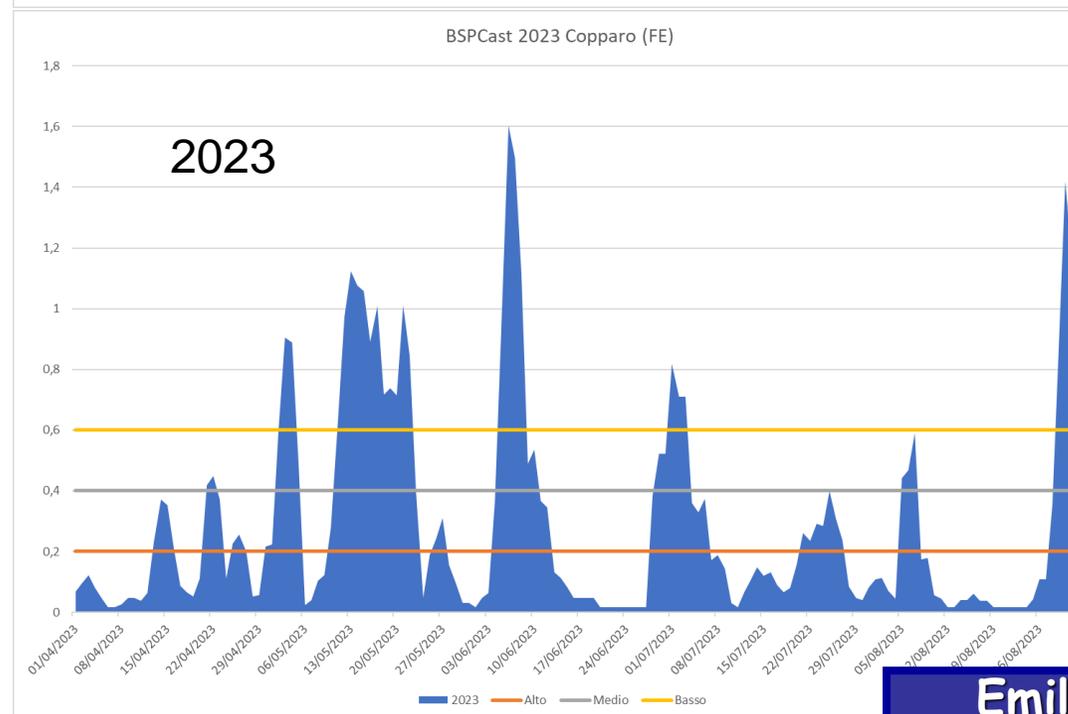
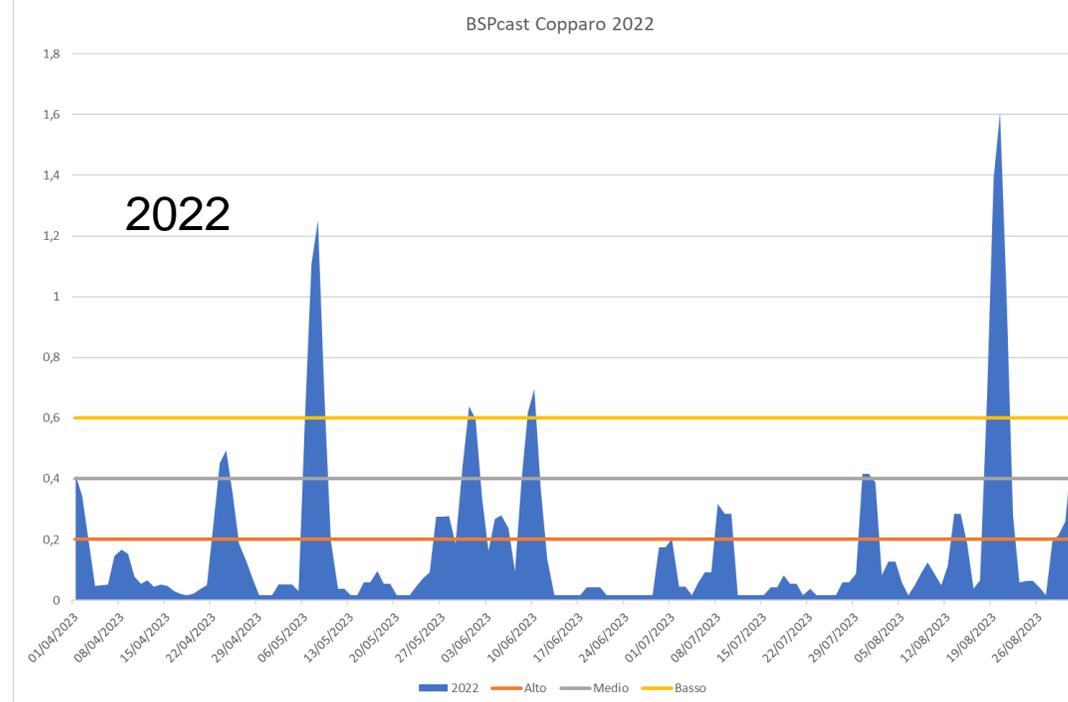
2022



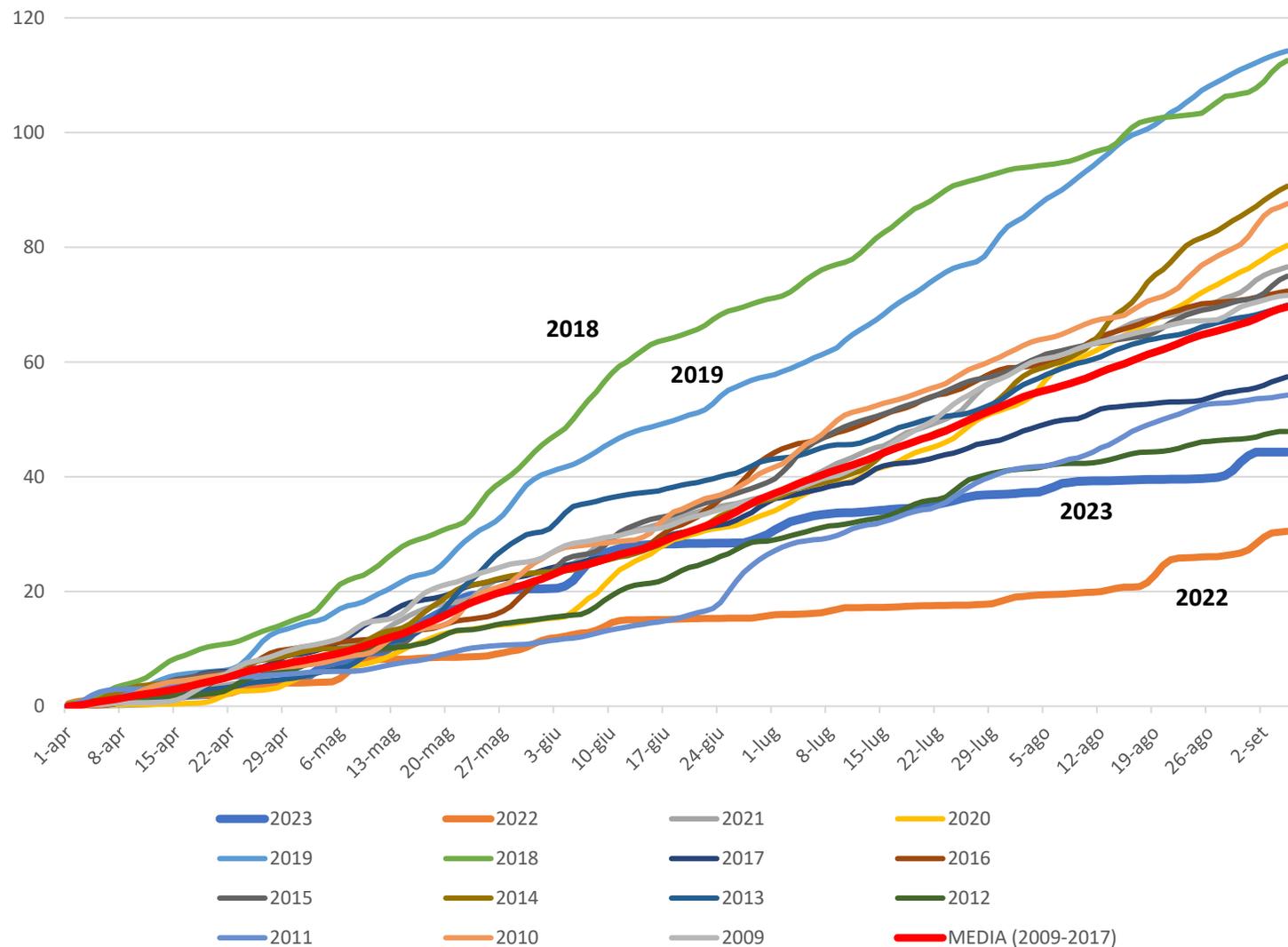
2023



# Infezione 2022 vs 2023



## Indice di rischio infettivo cumulato



- Nel 2022, nonostante la siccità estiva, il patogeno si è manifestato comunque, anche in aziende fino ad agosto "pulite", con le piogge di metà agosto. I danni alla raccolta sono stati pesanti e principalmente caratterizzati da marciume calicino.
- 2023: annata meno pesante della precedente, nonostante le condizioni ambientali siano risultate più favorevoli dell'anno precedente. Danni presenti ma inferiori, anche se di poco, rispetto all'annata precedente. Stima fortemente condizionata dalla gelata primaverile che ha fortemente ridotto la produzione

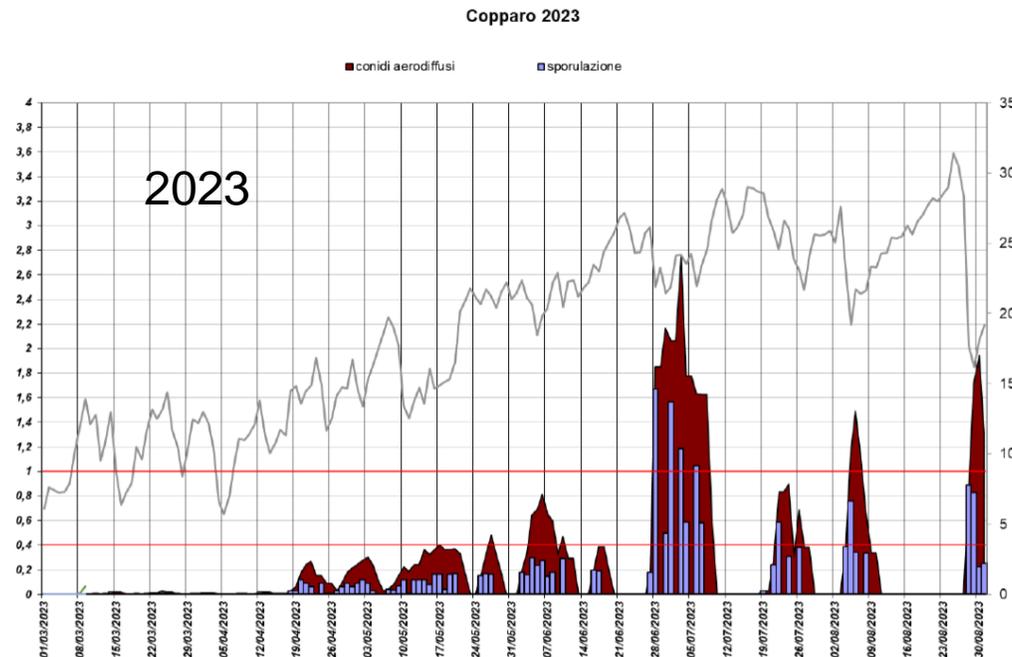
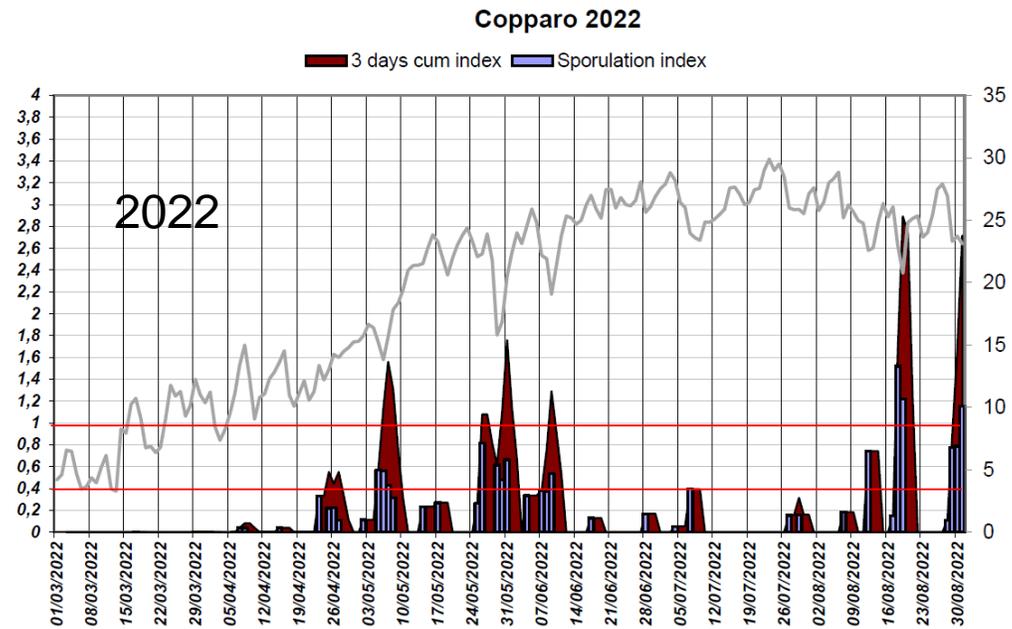
# Sporulazione 2022 vs 2023

## 2002

Primi picchi significativi di sporulazione nella seconda settimana di maggio. Ulteriori picchi di sporulazione fra fine maggio e la seconda settimana di giugno. Luglio e agosto con condizioni climatiche di bassa sporulazione, ma ripresa significativa con le piogge di metà e fine agosto

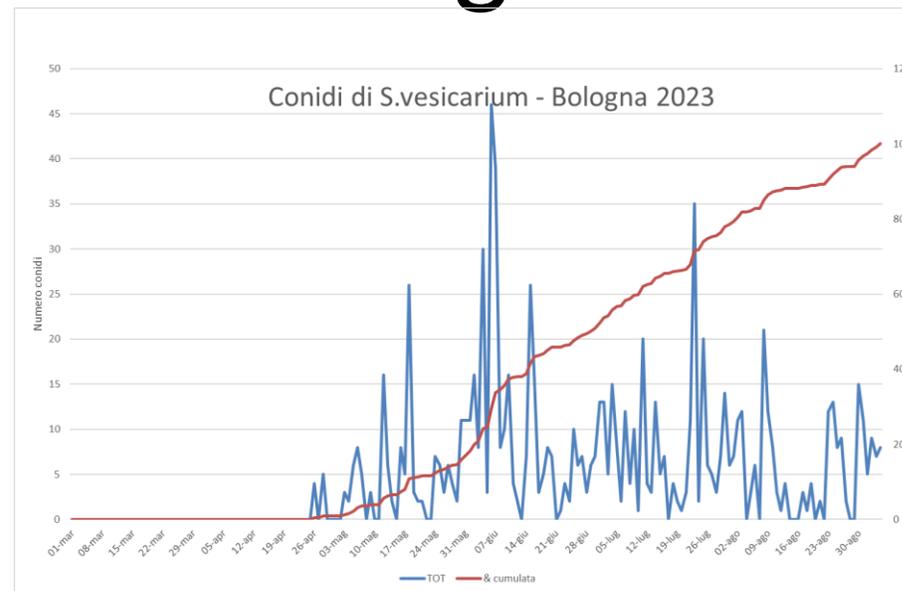
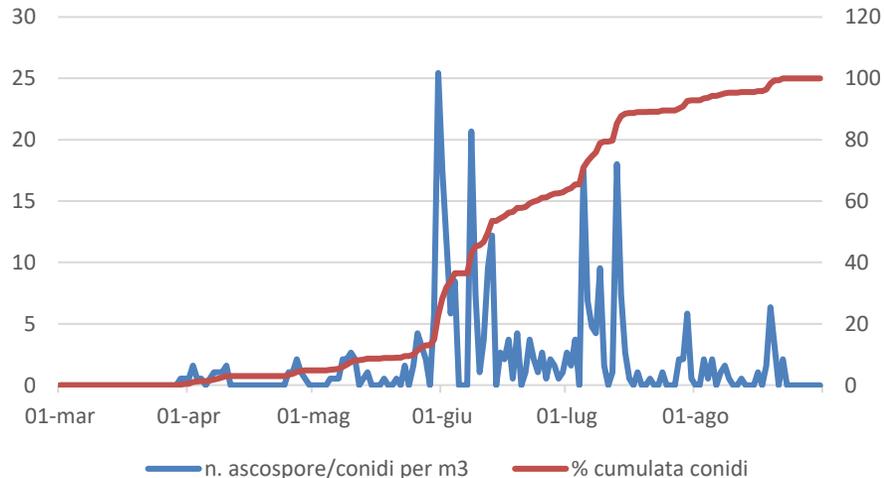
## 2023

Primi picchi di sporulazione da fine Maggio a prima settimana di giugno. Ulteriori picchi significativi a fine giugno / prima settimana di luglio e fine Agosto.

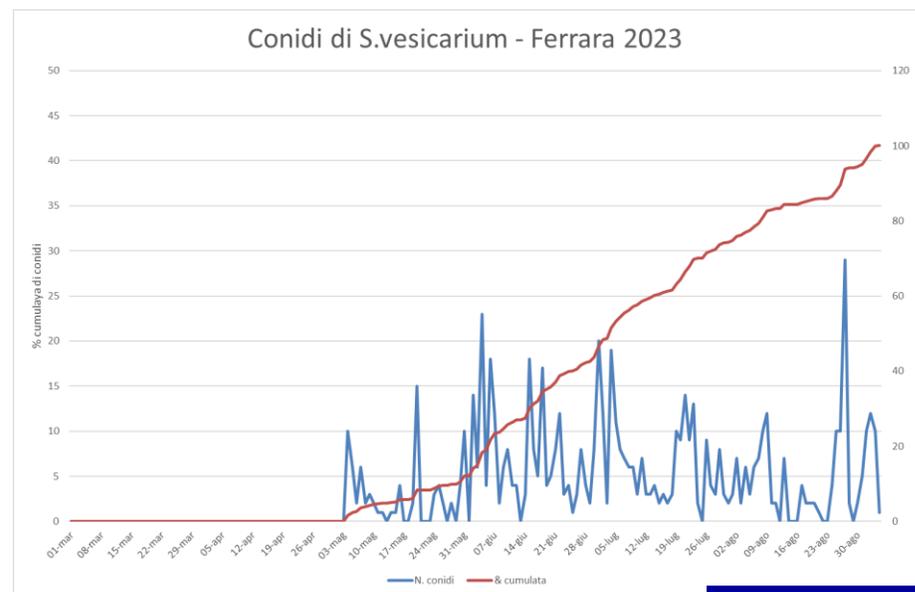
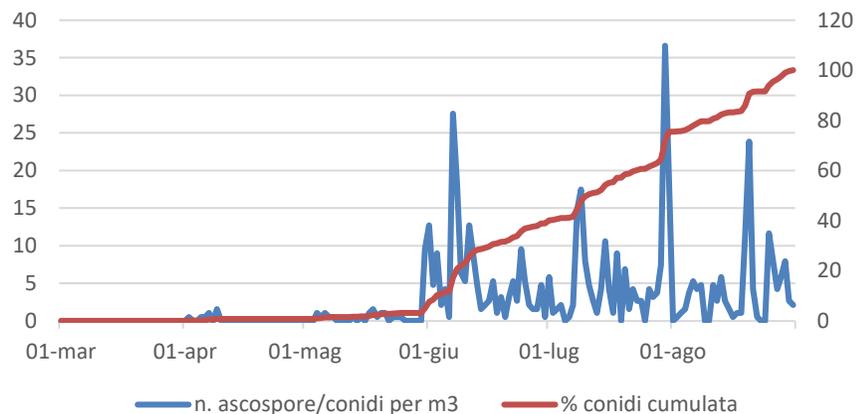


# Monitoraggio aerobiologico

## Stemphylium vesicarium Bologna



## Stemphylium vesicarium Ferrara



# Difesa

Mazzetti Affioranti	Mazzetti Divaricati	Da inizio Fioritura a Caduta Petali	Da Allegagione a Frutto noce	Ingrossamento frutto	Maturazione	Pre raccolta
Rame	Cyprodinil + partner	Dithianon + pyrimethanil	Dithianon + pyrimethanil	Fluazinam + partner	SDHI + partner	Fludioxonil + cyprodinil
Ziram	Pyrimethanil +	SDHI + partner	Dithianon + fosfito K	SDHI + partner	Fludioxonil + cyprodinil	Fludioxonil
Metiram	partner	Captano + partner	SDHI + partner	Tebuconazolo + partner	Fludioxonil + partner	Rame
	Dithianon	Ziram	Fluazinam + partner	Ziram, Rame, Metiram come partner	Captano + partner	Bicarbonato di K
	Ziram	Fluazinam	IBE + partner	Fosfito K o Fosetyl-Al come partner	Rame	<i>B. subtilis</i>
	Captano+partner	Fludioxonil + cyprodinil	Cyprodinil + partner	Dodina + partner	Fosfito fino a metà luglio	<i>B. amyloliquefaciens</i>
		IBE + partner	Strobilurine + partner	Strobilurine come partner	Bicarbonato di K	Olio essenziale di arancio dolce + rame
		Strobilurine +partner	Metiram, Ziram come partner	Bicarbonato di K	Dodina + partner	
		Fosfito K come partner	Dodina + partner	Mefentrifluconazolo	Olio essenziale di arancio dolce + rame	
		Fosetyl-Al come partner	Fosfito K come partner			
			Fosetyl-Al + partner			
			Bicarbonato di K			
			Mefentrifluconazolo			

# Difesa e rischio resistenza

N° medio trattamenti (timing) su Abate come riferimento:

- 2023: 30-32
- 2022: 25-28

Calo di efficacia già rilevato negli anni precedenti per Strobilurine, Tebuconazolo, captano (solo in alcune aziende) e, parzialmente, SDHI (in funzione dei diversi p.a.).

## SANITAZIONE DEL FRUTTETO

La completa e corretta rottura del cotico erboso, dalla pre-fioritura, ha ridotto in modo significativo i danni rispetto a dove questa pratica non è stata eseguita. Alcuni risultati positivi si sono avuti anche, ma non esclusivamente, rullando l'erba e applicando calce idrata (in biologico).



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



Bilancio Fitosanitario  
IV edizione

Pomacee  
Malattie

2022 - 2023



Regione  
Lombardia

Dr. Paolo Culatti - SFR Lombardia  
paolo\_culatti@regione.lombardia.it

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

Dr. Giorgio Reggiani - Consulente  
C.OR.MA. Soc. Coop. S. Giovanni del Dosso (MN)  
giorgioreggiani@libero.it

### Superficie coltivata

LOMBARDIA	ha		%	Trend
	2020	2023		
Melo	1.477	1.305	-12%	 
Pero Lombardia	734	624	-15%	
Pero MN	595	496	-17%	

Dati SISCO gen 2023

Bologna - 13 novembre 2023

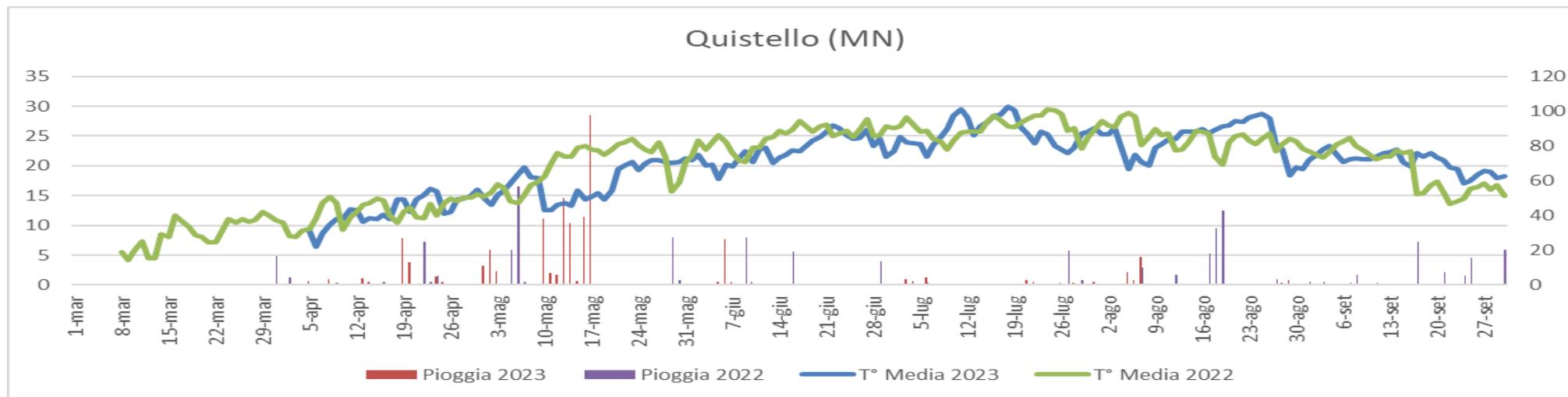
## Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*

Attualmente rappresenta sicuramente la patologia fungina più preoccupante per la coltura del pero.



Virulenza in notevole incremento: i casi sono diffusi ormai a tutto il comprensorio a pere della provincia di Mantova.





- Nel 2022, nonostante la siccità estiva, il patogeno si è manifestato comunque, anche in aziende fino ad agosto "pulite". I danni alla raccolta sono stati abbastanza pesanti e significativi, probabilmente perché si arrivava da annate che hanno lasciato importanti quantità di inoculo.
- 2023: annata meno pesante della precedente, nonostante le condizioni ambientali siano risultate molto favorevoli al patogeno. Danni presenti ma inferiori, anche se di poco, rispetto all'annata precedente.



## Difesa chimica

I trattamenti chimici non sembrano più in grado di contenere questa patologia: si osservano anche casi in cui si riscontrano danni maggiori ove gli interventi sono stati più numerosi e ad intervalli più brevi.

**N° medio trattamenti contro questo patogeno: 20 - 22**

Sospetti di calo di efficacia per TRIAZOLI, STROBILURINE e SDHI

**DANNI:** dal 50% al 90%, con rottura del cotico danni intorno ad un 20-30%



### Cv più colpite

Conference, Decana del Comizio, Abate Fetel e  
Kaiser Alexander



### GESTIONE DELL'ERBA NEL FRUTTETO

La completa rottura del cotico erboso, con fresature continue già a partire dalla pre-fioritura, ha ridotto in modo significativo i danni rispetto a dove questa pratica non è stata eseguita.

Le cospicue piogge primaverili del 2023 hanno però reso a lungo impossibile entrare in questi frutteti con le macchine per effettuare gli altri interventi.

### PREPARATI BIOLOGICI

Una linea di intervento basata solo con p.f. contenenti miscele di Tricoderma (*T. harzianum* TH01 e *T. viride* TV03) ad intervalli regolari, dopo aver eliminato il cotico erboso e ridotto quasi completamente l'impiego di s.a. di sintesi, è risultata molto più efficace rispetto ai trattamenti tradizionali.



Virulenza in notevole incremento, presenza diffusa in tutte le aziende e su tutto il territorio, con notevoli problemi nel suo contenimento.

2022



2023



Assieme alla cimice asiatica sta  
pregiudicando pesantemente la presenza  
della coltura del pero



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario



Bilancio Fitosanitario  
IV edizione

Pomacee  
Malattie

2022 - 2023

Regione: VENETO

Lorenzo Tosi

AGREA srl

Stefania Lanza

SFR Regione Veneto

### Superficie coltivata

Regione	ha		Trend
	2022	2023	
Melo			
Pero			

Bologna - 13 novembre 2023

# Maculatura

Malattie  
Pero



- In generale non ci sono state grandi differenze tra il 2022 e il 2023.
  - Nel 2023 riduzione di frutti con maculatura "classica" ma aumento di quelli con marciume calicino. Sintono che compare tardi, da agosto in poi.
  - L'inserimento in strategia di BCA ha aumentato l'efficacia in generale della difesa, in particolare nei confronti del marciume calicino.
  - Aziende che adottano in modo preciso tutte le pratiche, agronomiche e chimiche, arrivano ad un danno alla raccolta di 1-2%  
Chi lavora male ha un danno del 20-25%  
Nel caso di assenza della rottura del cotico supera il 50%
- Si conferma che la rottura del cotico, se fatta bene ed evitando in modo molto attento la ricrescita dell'erba, comporta una drastica riduzione dei sintomi. E' però una pratica che non può essere fatta all'infinito, per cui occorre individuare una soluzione da adottare in seguito: diserbo selettivo? Semina di prato di dicotiledoni?