

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,  
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO  
n. 8 del 29 aprile 2021**

**INFORMAZIONI GENERALI**

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare la **difesa del melo coltivato con metodo biologico** ai sensi del Reg. CE 834/2007 e del Reg. CE 889/2008.

Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulla coltura relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili, nonché orientamenti operativi relativamente all'adozione dei principi generali di difesa biologica.

Le indicazioni fornite nei bollettini fanno riferimento alle diverse aree produttive della regione e non esauriscono le possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

**PREVISIONI METEOROLOGICHE**

Questa settimana le precipitazioni che hanno interessato la nostra regione sono state scarse e le temperature si sono mantenute al di sotto della media stagionale. Per tutto il fine settimana fino all'inizio della prossima è previsto tempo molto instabile che porterà piogge sparse che potrebbero essere anche localmente abbondanti soprattutto tra domenica e lunedì. Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

**FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)**

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo, viene utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry). Attualmente le varietà di melo sottoindicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	I-72 3/4 mm	I-72 5/6 mm	I-72 4/6 mm	 <b>G - 67</b> inizio caduta petali
Goldrush	--	I-72 4/5 mm	I-72 5/6 mm	
Topaz	--	I-72 4/5 mm	I-72 6/7 mm	 <b>H - 69</b> fine caduta petali
Granny Smith	--	I-72 5/6 mm	--	
Pinova	G-67 H-69	G-67 H-69	G-67 H-69	 <b>I - 72</b> allegagione
Golden Delicious	--	--	H-69	
Fuji	--	--	I-72 5/6 mm	
Fujion	H-69	I-72 5/6 mm	--	

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

**Patogeni:** ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico.

**Parassiti:** afidi, tentredine del melo, carpocapsa, cydia molesta, eulia, litocollete, cemiostoma, cimice marmorata asiatica.

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni

#### Ticchiolatura

Le precipitazioni che hanno interessato gran parte della regione in questa settimana sono state scarse e comunque non sufficienti per dare avvio ad infezioni di ticchiolatura.

Il modello RIMpro, con le piogge previste a partire da oggi, simula l'avvio di una grave infezione primaria in tutti gli areali. La vegetazione è in fase altamente recettiva, anche se con accrescimento fogliare rallentato rispetto alla media a causa delle basse temperature. Porre la massima attenzione con i prossimi eventi piovosi. Le simulazioni del modello sono consultabili al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/>

La strategia consigliata è di ripristinare la copertura con **sali di rame** a basso dosaggio (200-300 gr/ha di rame metallo), eventualmente miscelati con **Thiopron** (4-5 l/ha), prima possibile.

Si ricorda che nel caso di dilavamento, nelle varietà sensibili alla ticchiolatura, è possibile intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (\*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **Polisolfuro di Calcio** entro 250°-300°/ora (\*).

(\*) Gradi ora

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura

### Oidio

Anche per questa settimana si sono osservati sintomi di infezione in aumento, in particolare sulle varietà TR. Si consiglia di continuare ad asportare la vegetazione infetta per limitare le fonti d'inoculo. I trattamenti consigliati per le cultivar sensibili alla ticchiolatura con **Thiopron** e **Polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno. In alternativa intervenire con **zolfo** ad alto dosaggio.

### Colpo di fuoco batterico

La fase è ancora altamente suscettibile agli attacchi di *E. amylovora*, soprattutto con condizioni meteorologiche sfavorevoli, quali pioggia e grandine. Si raccomanda pertanto un attento monitoraggio del frutteto.

In caso di piogge prolungate è possibile effettuare un intervento con prodotti a base di:

- **Bacillus subtilis** oppure
- **Bacillus amyloliquefaciens**

In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

### **Parassiti:**

#### Afidi

Nel corso dei monitoraggi effettuati questa settimana si sono rilevati ancora limitati focolai di afide grigio e colonie di afide verde in espansione. Se non già effettuato, posizionare il secondo trattamento con **azadiractina**. Si ricorda che è preferibile non miscelare i prodotti a base di azadiractina con lo zolfo per evitare fenomeni di fitotossicità.

Si segnalano inoltre colonie di afide lanigero in migrazione verso la parte alta della chioma che vanno monitorate con attenzione.

#### Tentredine del melo

Proseguono le catture. Si ricorda che al raggiungimento della soglia di 20-30 adulti per trappola va effettuato un intervento a caduta petali. L'unico prodotto registrato ammesso in agricoltura biologica contro questa avversità è il **piretro naturale**.

#### Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)

Non si osservano ancora presenze di adulti di cimice asiatica all'interno degli impianti monitorati, mentre si segnalano le prime catture nelle trappole dislocate sul territorio.

### Carpocapsa

Anche per questa settimana non si segnalano catture.

### Eulia

Il volo della prima generazione si stà concludendo

### Cydia molesta

Si segnalano catture in forte aumento.

### Litocollete

Prosegue il volo della prima generazione con catture limitate.

### Cemiostoma

Catture in ulteriore aumento.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Prevenzione butteratura amara

Le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il calcio, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato in maggiori quantità nei frutticini. Dai prossimi giorni è quindi consigliato iniziare ad eseguire i trattamenti fogliari con **Cloruro di calcio**.

### Prevenzione filloptosi

Per la prevenzione di questa fisiopatia è possibile cominciare ad eseguire concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportano **Mg e Mn**.

Grandine: dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con **Sali di rame** eventualmente abbinati a **Propoli** allo scopo di cicatrizzare le ferite.

I Sali di rame hanno anche un effetto batteriostatico nei confronti di *E. amylovora*.

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. SI PREGA INOLTRE DI PORRE LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAGNANO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.**

## **INFORMAZIONI IMPORTANTI:**

Dallo scorso anno ERSA ha attivato un nuovo servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione **Telegram** scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it) dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il melo il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo biologico

Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_melo\\_BIO](https://t.me/ERSA_melo_BIO)

**Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it)**