

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

### **BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.11 del 16 maggio 2025**

#### **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**

Un anticiclone sul nord Atlantico ed una depressione sull'Europa orientale fanno affluire sul nord Italia correnti settentrionali. Giovedì sera giungerà da nord un fronte temporalesco.

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

#### **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 (20<sup>a</sup> settimana) le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala BBCH			
Gala	--	74 (25/26 mm)	74 (22/23 mm)	 <p><b>BBCH 74 - Inizio accrescimento frutticino</b> I frutticini si ingrossano fino a raggiungere la dimensione di 30 mm</p>
Goldrush	--	--	74 (22/23 mm)	
Topaz	--	74 (27/28 mm)	74 (25/26 mm)	
Granny Smith	--	74 (27/28 mm)	74 (26/27 mm)	
Pinova	74 (24/25 mm)	74 (27/28 mm)	--	
Golden Delicious	--	74 (24/25 mm)	74 (24/25 mm)	
Inored Story	--	74 (25/27 mm)	--	
Crimson Crisp	74 (23/25 mm)	--	--	

## **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: ticchiolatura, oidio, funghi secondari.

Batteriosi: colpo di fuoco batterico.

Parassiti: afidi, carpocapsa, cydia molesta, eulia, litocollete, cemiostoma, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*), rodilegno giallo e sesia del melo, cimice asiatica.

## **STRATEGIE DI DIFESA**

### **Patogeni**

#### Ticchiolatura

Nei testimoni non trattati si è rilevata una diffusa presenza di macchie di ticchiolatura sia su foglia che su frutto. Nonostante elevata pressione di malattia, ad oggi nei frutteti monitorati, su varietà sensibili alla ticchiolatura, sono stati osservati sintomi di lieve entità a testimonianza di una difesa condotta correttamente.

Si conferma che il periodo delle infezioni primarie si sta concludendo. Tutte le varietà, in tutti gli areali, stanno raggiungendo lo stadio di frutto noce oltre il quale si riduce notevolmente la sensibilità alla ticchiolatura. Permane il rischio infettivo soprattutto in frutteti con "macchie di primaria" per l'avvio delle secondarie.

Si raccomanda di valutare attentamente lo stato fitosanitario del frutteto (presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli) al fine di impostare la più opportuna difesa estiva.

In presenza di macchie intervenire in maniera tempestiva dopo/durante le piogge con **Thiopron/polisolfuro di calcio** per ridurre la diffusione dei sintomi. In assenza di macchie intervenire in maniera preventiva con **prodotti rameici** eventualmente in miscela con **Thiopron** mantenendo per il momento un intervallo di 7/8 giorni tra un trattamento e l'altro.

Da fine infezione primaria è consigliabile anche l'impiego di **bicarbonato di potassio** o di **olio di arancio dolce** che esplicano una buona azione anche nei confronti dell'oidio.

#### Oidio

Negli impianti monitorati si continuano ad osservare sintomi. Le condizioni meteorologiche sono favorevoli al fungo, proseguire quindi con l'asportazione dei getti infetti per abbassare l'inoculo del patogeno. I trattamenti contro ticchiolatura con **polisolfuro di calcio, Thiopron, bicarbonato di potassio** o **olio di arancio dolce** sono attivi anche nei confronti dell'oidio.

#### Colpo di fuoco batterico

Proseguire con un attento monitoraggio del frutteto e nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale. Prestare la massima attenzione nei giovani impianti che risultano più sensibili al colpo di fuoco. In alcuni frutteti rilevata la presenza di fioriture secondarie che si consiglia di asportare per ridurre il rischio di infezioni.

### Funghi secondari (*Alternaria spp.*; *Colletotrichum spp.*; *Phoma spp.*)

Le condizioni meteorologiche degli ultimi giorni sono favorevoli alle infezioni provocate da questi patogeni. Si ricorda che i **prodotti rameici** ed il **polisolfuro di calcio** utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura esercitano una parziale azione contro i funghi secondari. Anche il **bicarbonato di potassio** e **olio essenziale di arancio dolce** potrebbero avere un'azione collaterale.

### **Parassiti:**

#### Afidi

Nel corso dei monitoraggi effettuati questa settimana si sono rilevate ulteriori infestazioni di afide grigio (vedi foto a piè pagina), un aumento delle colonie di afide verde e la presenza di afide nero. Si osserva peraltro una consistente presenza di predatori naturali di questi fitofagi (in particolare di coccinellidi e sirfidi). Valutare quindi la necessità di re-intervenire con **azadiractina**. In alternativa si consiglia di effettuare lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi** che hanno lo scopo di ostacolare lo sviluppo delle colonie di afidi favorendo così l'instaurarsi degli insetti utili.

È iniziata una consistente migrazione dell'afide lanigero verso la parte aerea della pianta. In alcuni siti le neanidi in migrazione sono già presenti sui giovani germogli (vedi foto a piè pagina). Non è stata ancora osservata la presenza dell'imenottero parassitoide specifico *Aphelinus mali*.

In caso di forti attacchi di afide lanigero, si consiglia di effettuare lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi**.

#### Carpocapsa

Catture limitate. Le basse temperature e le precipitazioni degli ultimi giorni hanno probabilmente disturbato il volo del lepidottero.

Si ricorda che l'ausilio delle trappole sessuali permette di monitorare in modo puntuale la presenza dell'insetto nella propria azienda. La soglia di intervento è di 2 adulti/trappola in una o due settimane

Secondo il modello previsionale RIMpro prosegue la fase di accoppiamento e di ovideposizione. Nella media-bassa pianura è appena iniziata la nascita delle prime larve, mentre nell'alta pianura non è ancora prevista la nascita larvale.

Si consiglia quindi di effettuare il primo intervento con il **virus della granulosa** in questi giorni solo per i meleti della media-bassa pianura.

È possibile consultare le previsioni di sviluppo fenologico dell'insetto (voli, accoppiamenti e ovideposizioni) selezionando la zona d'interesse al seguente link:

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

### Cydia molesta

Si è concluso il primo e sta iniziando il secondo. Generalmente in questa fase non sono necessari interventi specifici. Monitorare i frutteti e nel caso di infestazioni dei germogli e/o dei giovani frutticini trattare con **Bacillus Thuringensis**.

### Eulia

Assenza di volo. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

### Litocollete

Il primo volo è terminato. Un eventuale trattamento con **azadiractina** è efficace anche nei confronti di questo fillominatore.

### Cemiostoma

Sporadiche catture. Un eventuale trattamento con **azadiractina** è efficace anche nei confronti di questo fillominatore.

### Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*)

Rilevate le prime catture. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

### Rodilegno giallo e Sesia del melo

Negli appezzamenti interessati dalla presenza di questi insetti affrettarsi a posizionare le trappole a feromoni al fine di monitorarne i voli.

Per il controllo del Rodilegno giallo è possibile utilizzare la confusione sessuale da applicare prima dell'inizio del volo. Avendo un ciclo biennale, il metodo della confusione deve essere utilizzato per almeno 2 anni consecutivi.

Per la difesa dalla Sesia è possibile utilizzare le trappole attrattive alimentari che consentono di effettuare una sorta di cattura massale degli adulti. Le trappole vanno posizionate ad inizio del volo.

### Cimice asiatica

Proseguono in diminuzione le catture di adulti nelle trappole di monitoraggio installate nelle siepi vicine ai meleti. Si inizia a rilevare la presenza di cimici all'interno degli impianti anche se su filari di bordo o sulle testate. Continuare ad effettuare monitoraggi visivi.

Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con reti antinsetto dovranno affrettarsi a chiudere l'impianto.

Affrettarsi anche a posizionare le trappole per la cattura massale attivate con feromone di aggregazione. Ricordiamo che le trappole vanno collocate fuori dai frutteti, nelle zone di confine, vicino a macchie e siepi, alle case, ai magazzini e ad ogni struttura dove gli insetti trovano rifugio durante l'inverno.

Si ricorda che il **caolino** e la **zeolite** hanno dimostrato di avere un effetto repellente nei confronti di *H. halys*, contribuendo ad allontanare o sfavorire la presenza di cimici dagli impianti.

È possibile consultare i dati delle catture degli insetti dannosi monitorati nei diversi siti al link:

<https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito>

## ALTRE INFORMAZIONI

### Grandine

Dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con **prodotti rameici** eventualmente abbinati a **propoli** allo scopo di cicatrizzare le ferite.

### 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. Proseguire con i trattamenti fogliari con prodotti a base di **calcio**.

### Prevenzione filloptosi

Per la prevenzione di questa fisiopatia proseguire con le concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportano **Mg e Mn**.

**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 COMPAIONO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.**

## INFORMAZIONE IMPORTANTE:

Dal 2020 ERSA ha attivato un 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)**



A sinistra popolosa colonia di afide grigio sulla pagina inferiore di una foglia di melo, a destra neanidi di afide lanigero in migrazione su giovane germoglio (Foto F. Cestari).