

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

### **BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.9 del 24 aprile 2024**

#### **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**

La depressione presente sul centro-nord dell'Italia fa affluire correnti umide sud-orientali sul Triveneto. Nella notte la regione sarà interessata da un'altra piccola depressione, seguita temporaneamente da correnti settentrionali più secche.

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)

Le temperature particolarmente basse che si sono registrate nell'ultimo periodo hanno provocato un rallentamento dello sviluppo delle piante, permangono comunque un notevole anticipo della fenologia rispetto alla stagione 2023.

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 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 Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	--	I-72 (9/11 mm)	I-72 (8/12 mm)	 <p><b>I Allegazione</b></p>
Goldrush	--	I-72 (8/11 mm)	I-72 (8/10 mm)	
Topaz	--	I-72 (10/12 mm)	I-72 (11/12 mm)	
Granny Smith	--	I-72 (13/14 mm)	I-72 (12/13 mm)	
Pinova	I-72 (5/6 mm)	I-72 (6/7 mm)	--	
Golden Delicious	--	--	I-72 (7/11 mm)	
Fuji	--	--	I-72 (6/11 mm)	
Fujion	I-72 (7/8 mm)	I-72 (10/12 mm)	--	

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Batteriosi: colpo di fuoco batterico.

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

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni

#### Ticchiolatura

Le precipitazioni che hanno interessato la regione a partire da lunedì 22 aprile hanno dato avvio ad un'infezione di gravità da media ad elevata a seconda dell'intensità e durata degli eventi piovosi. Il potenziale di inoculo ascosporico è quasi esaurito ed anche se la percentuale di ascospore disponibili al momento per essere rilasciate in caso di pioggia è relativamente basso il rischio infettivo rimane ancora alto.

La vegetazione è ancora in fase altamente recettiva anche se le basse temperature degli ultimi giorni hanno rallentato lo sviluppo fenologico. Porre quindi la massima attenzione.

Per le varietà sensibili alla ticchiolatura si consiglia di mantenere la copertura con **prodotti rameici** a basso dosaggio (200-300 gr/ha di rame metallo), eventualmente miscelati con **Thiopron** (4-5 l/ha).

Per chi non riuscisse a posizionare un intervento di copertura o in caso di dilavamento intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (\*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **polisofuro 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

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/>

#### Oidio

Le condizioni meteorologiche dell'ultimo periodo non sono state favorevoli al fungo tant'è che non si sono rilevati sintomi in aumento neppure nelle varietà più sensibili. Proseguire comunque con l'asportazione dei getti infetti per abbassare l'inoculo del patogeno.

#### Colpo di fuoco batterico

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

## **Parassiti:**

### Afidi (Afide grigio, afide verde, afide lanigero)

Le avverse condizioni meteorologiche non hanno favorito gli attacchi degli afidi. Le colonie di afide grigio, verde e lanigero, seppur presenti, sono rimaste in numero limitato.

Per chi non avesse effettuato il secondo trattamento contro l'afide grigio con **azadiractina** (efficace anche nei confronti dei fillominatori) si consiglia di attendere l'innalzamento delle temperature.

### Tentredine del melo

Il volo si è concluso. Verificare la presenza di eventuali fori nei frutticini. In caso di danni effettuare un trattamento con **piretro naturale**.

### Carpocapsa

Nell'ultima settimana non si sono rilevate catture.

Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con reti antinsetto dovranno effettuare quanto prima la chiusura dell'impianto.

In bibliografia è riportato che le ovodeposizioni possono iniziare al raggiungimento dei 230 Gradi giorno ( $\Sigma T$  medie giornaliere  $> 10$  °C dal 1° gennaio).

Per la programmazione del primo intervento con il Virus della granulosa bisogna attendere le prime nascite larvali. Ulteriori informazioni verranno fornite con i prossimi bollettini.

<b>Gradi giorno (g.g.)</b>	<b>Stadio fenologico</b>
140	Inizio primo volo
230	Inizio deposizione uova
330	Prime penetrazioni nei frutticini
880	Inizio secondo volo
1.000	Prime larve 2 <sup>a</sup> generazione

In questa fase della stagione non sono stati ancora raggiunti i 200 GG.

I valori di GG in Friuli Venezia Giulia sono consultabili al seguente link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

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

Catture in netta diminuzione. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

### Eulia

Coda del primo volo. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

### Cemiostoma

Catture in netto calo. Il trattamento con **Azadiractina** consigliato contro l'afide grigio è efficace anche nei confronti dei fillominatori.

### Litocollete

Catture limitate. Il trattamento con **Azadiractina** consigliato contro l'afide grigio è efficace anche nei confronti dei fillominatori.

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

Nell'ultima settimana non si sono rilevate catture. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

### Cimice asiatica

Rilevate catture di adulti in diminuzione nelle trappole installate nelle siepi vicine ai meleti. Non si segnala ancora la presenza di cimici all'interno degli impianti. Continuare ad effettuare monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.

## **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. 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**.

## **TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI**

Si richiama il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone che *"... nel periodo della fioritura delle colture agrarie ed ornamentali (dall'apertura del primo fiore fino a completa caduta petali) è fatto divieto di intervenire con trattamenti di difesa insetticidi ed acaricidi..."*.

Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono quelle ad attività fungicida o batteriostatica che non riportano in etichetta specifica indicazione di pericolosità per le api e di pronubi in genere. Si ricorda inoltre che, indipendentemente dalla fase fenologica della coltura, prima dell'effettuazione di ogni intervento con prodotti insetticidi e acaricidi o altri prodotti tossici per le api, è obbligatorio procedere con lo sfalcio delle erbe in fiore presenti nell'appezzamento oggetto di intervento, al fine di evitare danni a tutti gli insetti impollinatori presenti in campo.

**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.**



Per iscriverti al 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 a questo link:**  
<https://lc.cx/SNt61X>