

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO  
n. 15 del 17 giugno 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**

Sull'Italia è presente un promontorio anticiclonico di origine africana ma sulla regione fino a venerdì affluiranno in quota, a tratti, correnti nord-orientali un po' più fresche. Consultare le previsioni aggiornate che OSMER pubblica puntualmente ogni giorno dopo le 14 ([www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)).

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersa 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 tutte le varietà di melo si trovano nella fase fenologica di ingrossamento dei frutti:

Fase fenologica	
Fleckinger	Scala BBCH
 <p><b>J - INGROSSAMENTO DEI FRUTTI</b> I frutti continuano ad ingrossarsi (frutti a ca. la metà della dimensione finale)</p>	<b>75-79</b>

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

**Patogeni:** ticchiolatura, oidio, alternaria ed altri funghi secondari, colpo di fuoco batterico.

**Parassiti:** afidi, carpocapsa, cydia molesta, eulia, litocollete, cemiostoma, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), cimice marmorata asiatica.

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni

#### Ticchiolatura

Sulle varietà sensibili, in alcuni dei meleti monitorati, si osservano macchie di ticchiolatura sia su foglia che su frutto. Per evitare la diffusione dei sintomi, intervenire preventivamente, in previsione di piogge e/o bagnature fogliari dovute ad irrigazioni soprachioma, con **sali di rame** abbinati a **Thiopron** oppure con **polisolfuro di calcio**. Si consiglia di effettuare tali interventi nelle ore meno calde della giornata per evitare fenomeni di fitotossicità. Consigliabile è 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 non si osserva un aumento dei sintomi. Si ricorda che i trattamenti contro ticchiolatura con **polisolfuro di calcio**, **Thiopron**, **bicarbonato di potassio** o **olio di arancio dolce** sono attivi anche nei confronti dell'oidio.

#### Alternaria ed altri funghi secondari

In questa settimana non si è osservato un aumento dei sintomi. I prodotti utilizzati per la difesa dalla ticchiatatura e dall'oidio esercitano una parziale azione anche contro gli altri funghi patogeni.

#### Colpo di fuoco batterico

Anche se questa è una fase a basso rischio infettivo, si raccomanda di 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 alle infezioni.

#### **Parassiti:**

##### Afidi

Mentre le infestazioni di afide grigio, ove ancora presenti, sono in fase di regressione, in alcuni impianti monitorati si continua a rilevare un aumento degli attacchi di afide verde con produzione di abbondante melata. E' inoltre sempre più evidente la presenza dell'afide lanigero nelle parti alte della pianta. Nel caso di forti infestazioni di questi parassiti è possibile intervenire con lavaggi a base di **sali di potassio di acidi grassi**.

Importante è verificare la presenza degli antagonisti naturali, in particolare dell'imenottero parassitoide *Aphelinus mali* che svolge un'ottima azione di contenimento nei confronti dell'afide lanigero.

##### Carpocapsa

Proseguono le catture, anche sopra soglia, in alcuni siti. Rilevate le prime penetrazioni delle larve nei frutticini. Lo sviluppo dell'insetto prevede la contemporanea presenza di larve di diversa età ed una minima presenza di uova ed adulti. Verificare l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento (in giugno la soglia d'intervento è del 0,3 % di frutti forati). Il diradamento manuale è un'ottima occasione per rilevare eventuali presenze di fori e larve di carpocapsa presenti. Si ricorda inoltre 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 una cattura per trappola a settimana o di due in 2 settimane.

Al superamento delle soglie effettuare un trattamento larvicida con il **virus della granulosa** oppure con **spinosad** che ha attività anche nei confronti di altri lepidotteri dannosi.

##### Eulia

In aumento il volo della seconda generazione anche se con catture ancora sotto soglia (50 adulti/trappola/settimana).

##### Cydia molesta

Prosegue il volo della seconda generazione con catture in aumento. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questo lepidottero dannoso. Qual ora si decidesse di utilizzare il **virus della granulosa** per il controllo della carpocapsa e si verifica una forte presenza di *Cydia molesta* è consigliabile utilizzare formulati di virus attivi contro entrambi i parassiti.

### Cemiostoma

Rispetto alla scorsa settimana sono in aumento le catture come pure la presenza di mine fogliari. Al superamento della soglia di intervento (per la prima generazione 3-5 mine per pianta) effettuare un trattamento con **spinosad** (attivo anche nei confronti delle larve di Carpocapsa e degli altri lepidotteri) oppure con **azadiractina** (attiva anche nei confronti degli afidi).

### Litocollete

Catture elevate. L'eventuale trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

### Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*)

Sporadiche catture di *Archips podanus*, assenza di volo di *Pandemis heparana*. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questi lepidotteri dannosi.

### Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)

In aumento la presenza di adulti di cimice asiatica all'interno degli impianti monitorati anche se localizzata soprattutto su reti e filari di bordo. Proseguono le catture di soli adulti nelle trappole Rescue.

Si ricorda che il **caolino** e la **zeolite** sembrano avere un'azione di disturbo nei confronti di *H. halys*. Si segnala inoltre che, per la lotta a questo temibile parassita, **olio essenziale di arancio dolce** ha una discreta efficacia contro le forme giovanili.

Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale *H. halys* presente nel sito dell'ERSA.

E' possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram:

(link: [https://t.me/ERSA\\_cimice\\_asiatric](https://t.me/ERSA_cimice_asiatric))

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Prevenzione butteratura amara

Proseguire con i trattamenti fogliari a base di **Cloruro di calcio**.

### Prevenzione filloptosi

Eseguire concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportano **Mg e Mn**.

### Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di giugno, è di **4,2 mm/giorno**. Valutare la necessità di eseguire uno o più interventi irrigui in funzione dell'andamento meteorologico.

### Scottature solari

Si ricorda che il **caolino**, grazie alle sue proprietà riflettenti, sembra avere una buona attività di protezione nei confronti di questi fenomeni.

### Diradamento manuale

Proseguire con il diradamento manuale dei frutti sia per favorire l'accrescimento dei frutticini restanti che per stimolare la differenziazione delle gemme a fiore per il prossimo anno (solo se il diradamento viene eseguito entro 50-60 giorni dalla piena fioritura). Approfittare di questo intervento per rilevare l'eventuale presenza di foglie e frutti con macchie di ticchiolatura e di frutti con fori di penetrazione di carpocapsa.

**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.**

#### **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)**