

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.13 del 30 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 interessa gran parte dell'Europa occidentale e da venerdì a domenica porterà aria più calda e secca in quota anche sulla nostra regione. Il tempo sarà perciò, in genere, più stabile e caldo dei giorni scorsi.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito 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 (22^a settimana) continua la fase di ingrossamento dei frutticini, per tutte le varietà è stata superata la fase di frutto noce (diametro > 30 mm).

Fase fenologica	
Fleckinger	Scala BBCH
 J - INGROSSAMENTO DEI FRUTTI I frutti continuano ad ingrossarsi	75-79

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, funghi secondari.

Parassiti: afidi, carpocapsa, cydia molesta, eulia, litocollete, cemiostoma, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*), cocciniglia di San Josè, cimice asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Rilevati sintomi in ulteriore aumento sia su foglia che su frutto in alcuni impianti trattati.

Tutte le varietà, in tutti gli areali, hanno raggiunto e superato 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 proseguire nel monitoraggio dello stato fitosanitario del frutteto valutando la presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli. Negli impianti dove si osservano sintomi dovrà essere posta la massima attenzione per la difesa contro le infezioni secondarie. In base allo stato fitosanitario del meleto la strategia di difesa proposta è la seguente: in presenza di macchie su foglia superiori al 2 % (2 foglie con macchie su 100 germogli controllati) su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva (Gala fino a metà giugno, Golden Delicious, Morgenduft, Granny Smith, Braeburn, Fuji e Pink Lady) oppure superiori al 5% su varietà non sensibili alla ticchiolatura estiva (Red Delicious), ripristinare la copertura con **prodotti rameici**, eventualmente miscelati a **Thiopron**, prima di periodi piovosi e comunque indicativamente ogni 8-10 giorni. In presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva od inferiori al 5% su varietà non sensibili,

ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi e comunque indicativamente ogni 10-12 giorni.

In caso di piogge dilavanti ed in presenza di macchie, intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron/polisolfuro di calcio** per ridurre la diffusione dei sintomi.

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.

Verificare i quantitativi di rame utilizzati fino a questa fase per assicurarsi di rispettare i limiti massimi imposti dalla normativa.

Oidio

Proseguire con l'asportazione dei germogli infetti. Su varietà sensibili e con sintomi evidenti, intervenire con **zolfo** evitando le ore più calde della giornata per non indurre fenomeni di fitotossicità.

I trattamenti contro ticchialatura con **Thiopron, polisolfuro di calcio, bicarbonato di potassio** o **olio di arancio dolce** sono attivi anche nei confronti dell'oidio.

In questa fase dello sviluppo vegetativo, l'utilizzo di elicitori che rafforzano la difesa delle piante può contribuire ad una ottimale gestione delle infezioni di oidio.

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

Le condizioni climatiche dell'ultimo periodo continuano ad essere favorevoli alle infezioni provocate da questi patogeni. Si ricorda che i **prodotti rameici** ed il **polisolfuro di calcio** utilizzati per la difesa dalla ticchialatura 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

Mentre i focolai di afide grigio e di afide verde sono in regresso, è in aumento lo sviluppo delle colonie di afide lanigero nella parte area della pianta.

Consistente la presenza di predatori naturali di questi fitofagi, in particolare larve e adulti di coccinelle e di sirfidi. Non è stata ancora osservata la presenza di *Aphelinus mali*, imenottero parassitoide specifico dell'afide lanigero.

In caso di forti attacchi di afidi, 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 favorendo l'instaurarsi degli insetti utili.

Carpocapsa

In questa settimana è stata registrata un'unica cattura.

Il modello RIMpro segnala prosecuzione della ovideposizione e delle nascite larvali nelle aree di medio-bassa pianura.

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).

Nelle aziende dove si fossero già effettuati due interventi con il **virus della granulosa** programmare il terzo intervento a 7 giorni di distanza dal precedente. In alternativa è possibile intervenire con **spinosad** che ha attività anche nei confronti di altri lepidotteri dannosi.

Nell'alta pianura il modello previsionale indica invece l'inizio delle nascite larvali e dunque il momento per il posizionamento del primo intervento con il **virus della granulosi** o con **spinosad**.

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 limitate. Continuare a monitorare i frutteti e nel caso di infestazioni dei germogli e/o dei giovani frutticini trattare con **Bacillus Thuringensis** o **Spinosad**.

Eulia

Assenza di catture, non è ancora iniziato il secondo volo. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Litocollete

Prime catture del secondo volo. Si continua a non rilevare mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Cemiostoma

Sporadiche catture. In aumento le mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*)

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

Cocciniglia di San José

In questo periodo avviene la migrazione delle forme giovanili.

In un meieto monitorato della varietà Gala rilevata la presenza di scudetti del fitofago sui frutticini.

In caso di forti attacchi si consiglia di intervenire con **olio minerale estivo** nelle ore più fresche della giornata per non indurre fenomeni di fitotossicità.

Cimice asiatica

Limitate le catture di adulti nelle trappole di monitoraggio installate nelle siepi vicine ai meleti. Non si rilevano ancora catture di forme giovanili. Si continua ad osservare una scarsa presenza di cimici su filari di bordo o sulle testate dei meleti. Segnalata la presenza delle prime ovature su altre colture (pesco, ciliegio, nocciolo, ecc....) Continuare ad effettuare monitoraggi visivi.

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 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

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA www.ersa.fvg.it