

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.13 del 21 maggio 2026

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. UE 2018/848 e del Reg. UE 2021/1165

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


Nei prossimi giorni, un promontorio anticiclonico in estensione dall'Africa occidentale verso la Scandinavia, favorirà l'afflusso sulla regione di correnti settentrionali abbastanza secche; tale configurazione potrà provocare comunque moderata instabilità pomeridiana, dovuta anche al progressivo aumento delle temperature.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito 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 (settimana 21^a) 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	--	J- 74 (29/31 mm)	J- 74 (26/28 mm)	 <p>J -74 Allegazione-frutto noce (30 mm, Scala Fleckinger) I frutticini si ingrossano fino a raggiungere la dimensione di 40 mm</p>
Goldrush	--	J- 74 (24/26 mm)	J- 74 (26/28 mm)	
Topaz	--	J -74 (28/30 mm)	J -74 (30/32 mm)	
Granny Smith	--	J- 74 (29/31 mm)	J -74 (29/31 mm)	
Pinova	J- 74 (26/30 mm)	J- 74 (26/28 mm)	--	
Golden Delicious	--	J- 74 (30/32 mm)	J- 74 (28/30 mm)	
Inored Story	--	J- 74 (28/30 mm)	--	
Crimson Crisp	J- 74 (26/30 mm)	--	--	

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, funghi secondari

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

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Si conferma che l'inoculo delle ascospore è esaurito in tutto il territorio regionale e quindi si è concluso il periodo delle infezioni primarie. Quasi tutte le varietà, in tutti gli areali, hanno raggiunto 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.

Sul sito di ERSA sono consultabili tutte le simulazioni di infezioni primarie e secondarie previste dal modello RIMpro:

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

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 ticchiolatura 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 elicitatori che rafforzano la difesa delle piante può contribuire ad una ottimale gestione delle infezioni di oidio.

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

Fare attenzione soprattutto nei frutteti che storicamente sono soggetti ad attacchi da parte di questi funghi dove non sono stati ancora segnalati sintomi su foglia.

Fattori predisponenti gli attacchi da parte dei funghi patogeni secondari sono temperature superiori a 20° C e bagnature fogliari di almeno 6 ore.

I prodotti utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura hanno un'attività parziale anche contro queste crittogame, bisogna perciò ricorrere ad una strategia preventiva alternando i diversi principi attivi. Anche la **propoli** migliora la difesa in quanto l'accumulo di tale sostanza su foglie e frutti inibisce lo sviluppo di funghi patogeni secondari.

Si ricorda inoltre che tutti gli interventi agronomici che favoriscono l'arieggiamento della chioma ed impediscono i ristagni d'acqua nel frutteto (es. potatura equilibrata, ripuntature dell'interfilare, corretta gestione delle infestanti nel sottofila) contribuiscono al contenimento delle infezioni fungine.

Parassiti:

Afidi

Si rileva ancora presenza di focolai di afide grigio e verde molti dei quali predati e/o parassitizzati, prosegue il forte sviluppo delle colonie attive di afide lanigero che continuano a diffondersi sui germogli di annata.

In aumento la presenza di predatori naturali di afidi, in particolare larve e adulti di coccinelle e di sirfidi. Si è iniziata ad osservare 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

Prosegue il volo con catture in ulteriore calo.

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.

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 che stanno per iniziare le nascite larvali e dunque per il posizionamento del primo intervento con il **virus della granulosa** o con **spinosad** attendere ancora qualche giorno, indicativamente la fine di questa settimana

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

Proseguono le catture, siamo tra la fine del primo e l'inizio del secondo volo. 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

Assenza di volo. Non sono state ancora osservate mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare

Cemiostoma

Assenza di volo. Non sono state ancora osservate mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*)

Sporadiche catture. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cimice asiatica

Proseguono sporadiche catture di adulti nelle trappole installate nelle siepi vicine ai meleti. Non sono ancora state rilevate ovature negli impianti, ma solamente su siepe. Non si segnala la presenza di cimici all'interno degli impianti. Continuare ad effettuare monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.

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.

Per visionare l'evoluzione delle catture della rete di monitoraggio territoriale ERSA nel corso della stagione, cliccare qui: <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 cliccando 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