

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

### **BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.21 del 28 agosto 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**

Una vasta depressione atlantica si avvicina al Nord Italia attivando un intenso flusso di correnti umide e instabili, da sud-ovest in quota e di Scirocco al suolo, che favoriranno l'attività temporalesca. Giovedì sarà più colpito il Nord-Ovest, venerdì il Triveneto. Domenica temporanea, ma decisa, pausa anticiclonica.

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 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).

Alla 35ª settimana buona parte delle varietà monitorate si trovano tra la fase fenologica di frutti completamente sviluppati-inizio maturazione (BBCH 81) e quella di maturazione di raccolta (BBCH 85). La raccolta della varietà Gala si è quasi conclusa mentre si sta approssimando quella di Crimson Crips, Pinova e Golden Delicious.

Nella tabella sottostante vengono indicati i parametri qualitativi per l'avvio della raccolta di alcune delle varietà controllate.

VARIETA'	AMIDO (Scala Laimburg 1-5)		DUREZZA (Kg/cm2)		ZUCCHERI (° Brix)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Golden Delicious	3.0	3.5	6.5	7.0	11.5	13.0
Granny Smith	2.3	3.0	6.8	7.5	10.0	11.0
Pinova	3.5	3.8	7.3	7.5	13.5	14.5
Topaz	2.5	3.0	7.5	8.5	12.0	13.0

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

**Patogeni:** ticchiolatura, funghi secondari (*Alternaria spp.*; *Colletotrichum spp.*; *Phoma spp.*), fumaggini (*Gleodes pomigena*, *Schizothyrium pomi*), marciume dei frutti (*Gleosporium spp.*, *Botryosphaeria spp.*).

**Parassiti:** carpocapsa, cydia molesta, eulia, cemiostoma, litocollete, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*), piralide del mais, cicaline, ragnetto rosso, cocciniglia di San José, cimice asiatica.

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni

#### Ticchiolatura

Le piogge dell'ultimo periodo sono state predisponenti allo sviluppo di infezioni secondarie per cui, nei siti dove c'era presenza di macchie, si raccomanda di continuare a valutare attentamente lo stato fitosanitario dei propri meleti, monitorando con attenzione la presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli (controllando anche la parte alta delle piante) e di ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi con **prodotti rameici** abbinati a **zolfo liquido**. Consigliabile è anche l'impiego di **bicarbonato di potassio** o di **olio essenziale di arancio dolce**.

Sulle varietà più vicine alla raccolta fare attenzione all'intervallo di sicurezza dei formulati utilizzati

Si consiglia di consultare il modello RIMpro per verificare l'evoluzione dello sviluppo delle infezioni secondarie: <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.**

Funghi secondari (*Alternaria spp.*; *Colletotrichum spp.*; *Phoma spp.*), fumaggini (*Gleodes pomigena*, *Schizothyrium pomi*), marciume dei frutti (*Gleosporium spp.*, *Botryosphaeria spp.*).

Si continuano ad osservare necrosi fogliari, forti filloptosi e marciumi dei frutti ascrivibili ad attacchi di diverse specie di funghi patogeni, in molti casi a *Colletotrichum spp.* Tali sintomatologie interessano in particolare la varietà Gala, Golden e Granny Smith (vedi foto a piè pagina).

I prodotti utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura hanno un'attività parziale contro le altre crittogame, bisogna perciò ricorrere ad una strategia preventiva alternando i diversi principi attivi. Interessante sembra essere l'efficacia nel controllo di questi funghi patogeni da parte delle **argille acide**. Anche la **propoli** migliora la difesa, l'accumulo di tale sostanza sul frutto inibisce, in fase di frigo-conservazione, lo sviluppo degli agenti dei marciumi dei frutti.

### **Parassiti:**

#### Carpocapsa

Assenza di catture. Si continuano a rilevati nuovi fori di penetrazione nei frutticini, in alcuni casi con larva viva all'interno.

Il modello previsionale RIMpro indica che il secondo volo è terminato come pure l'ovideposizione. In alcune aree proseguono le ultime nascite larvali.

Al superamento della soglia di 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane, intervenire dopo 5/6 gg con **spinosad**.

Si raccomanda di continuare a verificare l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento.

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 diminuzione rispetto alla scorsa settimana. Gli eventuali trattamenti con **spinosad** contro carpocapsa e/o fillominatori oppure con **Bacillus thuringensis** contro la piralide del mais sono efficaci anche nei confronti di questo lepidottero dannoso. La soglia di intervento è 1% di frutti con fori di penetrazione verificati su almeno 400 frutti campionati.

#### Eulia

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

#### Cemiostoma

Prosegue il volo con catture in aumento. In alcuni meleti rilevate numerose mine fogliari. Nel caso di superamento della soglia di intervento (10 mine con larve vive su 100 foglie) effettuare un trattamento con **spinosad** (attivo anche nei confronti delle larve degli altri lepidotteri).

### Litocollete

Catture in aumento. In alcuni impianti monitorati rilevata un'elevata presenza di mine fogliari. Un eventuale trattamento con **spinosad** (soglia: 2 mine con larve vive su 100 foglie) ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

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

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

### Piralide del mais.

Questo lepidottero può provocare danni alle mele nel pre-raccolta, soprattutto nei meleti limitrofi a campi coltivati a mais. Il fitofago abitualmente si sposta nei frutteti, quando le foglie del mais cominciano a seccarsi e quindi diminuiscono le fonti di nutrimento. La strategia di difesa prevede un accurato monitoraggio del frutteto e l'utilizzo di prodotti ad azione larvicida per gli appezzamenti a rischio (mais coltivato nelle vicinanze, storica presenza del fitofago, ecc.). Contro questo parassita è attivo lo **spinosad** ed è possibile utilizzare efficacemente anche il **Bacillus thuringensis** (I.S. 3 giorni).

### Cicaline (*Edwardsiana rosae*, *Empoasca vitis*, *Zygina flammigera*, *Orientalis isidahe*)

In alcuni siti monitorati, soprattutto nella bassa pianura, si continua a rilevare una forte presenza di questi insetti con un aumento in particolare di *Metcalfa pruinosa* che in alcuni casi, a causa della produzione di abbondante melata, provoca gravi imbrattamenti dell'apparato fogliare e dei frutti. In tali situazioni si consiglia di effettuare dei lavaggi con prodotti a base di **sali potassici di acidi grassi**. Per prevenire forti attacchi i trattamenti effettuati con **caolino**, **zeolite** e/o gli interventi fungicidi con **zolfo liquido** svolgono un'efficace azione di disturbo alla diffusione di questi insetti dannosi.

### Ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*)

Riscontrata la presenza di infestazioni sulla varietà Granny Smith. Nel caso di forti attacchi ed in assenza di ausiliari (fitoseidi, coccinellidi, ditteri sirfidi) intervenire con prodotti a base di **Beauveria bassiana** che hanno dimostrato una buona attività di contrasto nei confronti di questi parassiti.

### Cocciniglia di San Josè

In alcuni meleti si sono osservati sintomi di attacchi su frutti anche se di modesta entità. Continuare a monitorarne la presenza di questi parassiti per poi intervenire nella prossima stagione con trattamenti mirati a base di **oli minerali** nella fase di rottura gemme e successivamente in quella di migrazione delle neanidi (maggio/giugno). In quest'ultimo caso andrà utilizzato un olio minerale estivo.

### Cimice asiatica

Catture limitate sia di adulti che di forme giovanili. Ancora scarsa la presenza di cimici nei meleti come pure quella di danni. Proseguire con i 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.

## ALTRE INFORMAZIONI

Prevenzione butteratura amara

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

Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di settembre è di **3,4 mm/giorno**.

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. I prodotti rameici hanno anche un effetto batteriostatico nei confronti di *E. amylovora*.

**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)**



Foto 1: Forte filloptosi con quasi completa defogliazione della pianta varietà Gala ascrivibile a *Colletotrichum spp.*(Sedegliano 28/08/2025) (Foto F. Cestar



Foto 2: Marciume del frutto ascrivibile a *Colletotrichum spp* su varietà Granny Smith (San Vito al Tagliamento 28/08/2025) (Foto F. Cestari)