

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO  
n. 7 del 23 aprile 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**

Durante la settimana si sono avuti locali rovesci, con piovosità di pochi mm in alcune zone e più importante (anche oltre i 20 mm) in altre località. Questi fenomeni sono stati talvolta accompagnati da eventi grandinigeni. Le temperature minime registrate sono state quasi ovunque di 5-6 °C mentre le massime non hanno superato i 16-17 °C.

Nei prossimi giorni, la presenza di un promontorio anticiclonico sul Mediterraneo occidentale favorirà tempo stabile anche sulla regione. Da lunedì probabile ritorno dell'instabilità con possibili piogge anche a carattere temporalesco.

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/>

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

**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 le varietà di melo sottoindicate 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	F2-65 G-67	F2-65 G-67	G-67	 F - 60 inizio fioritura (apertura fiore centrale)
Goldrush	--	G-67 H-69	G-67	 F2 - 65 piena fioritura
Topaz	--	G-67	G-67	 G - 67 inizio caduta petali
Granny Smith	--	G-67	--	 H - 69 fine caduta petali
Pinova	F2-65 G-67	F2-65	F2-65	
Golden Delicious	--	--	F2-65 G-67	
Fuji	--	--	F2-65 G-67	
Fujion	F-60 F2-65	G-67	--	

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

**Patogeni:** ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico.

**Parassiti:** afidi, tentredine del melo, carpocapsa, cydia molesta, eulia, litocollete, cemiostoma, cimice marmorata asiatica.

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni

#### Ticchiolatura

Le precipitazioni che hanno interessato, a macchia di leopardo, il territorio regionale in questa settimana sono state da modeste a medie. Il modello RIMpro ha comunque segnalato l'avvio di una grave infezione primaria in tutta la pianura. Dalla lettura dei vetrini dei captaspore si è avuta conferma del volo, con un forte rilascio di ascospore. Con il prossimo evento piovoso il modello prevede l'avvio di una ulteriore grave infezione in tutta la regione. La vegetazione è in fase altamente recettiva, anche se con accrescimento fogliare rallentato rispetto alla media a causa delle basse temperature; porre quindi la massima attenzione con i prossimi eventi piovosi.

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/>

La strategia consigliata è di ripristinare la copertura con **sali di rame** a basso dosaggio (200-300 gr/ha di rame metallo), eventualmente miscelati con **Thiopron** (4-5 l/ha), prima della prossima pioggia.

Si ricorda che nel caso di dilavamento, nelle varietà sensibili alla ticchiolatura, è possibile intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (\*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **Polisolfuro 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

### Oidio

Sono in ulteriore aumento i sintomi di infezione, in particolare sulle varietà TR. Se non già effettuato, si consiglia di posizionare un trattamento preventivo con **zolfo** ad alto dosaggio alla fine della fioritura.

Si ricorda che l'eventuale trattamento effettuato sulle varietà sensibili alla ticchiolatura con **Polisolfuro di calcio/Thiopron** è efficace anche nei confronti questo patogeno.

### Colpo di fuoco batterico

Il periodo della fioritura è una fase altamente suscettibile agli attacchi di *E. amylovora*, soprattutto se si manifesta con condizioni meteorologiche sfavorevoli, quali pioggia, grandine e gelate.

Si raccomanda pertanto un attento monitoraggio del frutteto.

In caso di piogge prolungate durante il periodo della fioritura è possibile effettuare un intervento con prodotti a base di:

- **Bacillus subtilis** oppure
- **Bacillus amyloliquefaciens**

In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

### **Parassiti:**

#### Afidi

Nel corso dei monitoraggi effettuati questa settimana si sono rilevate le prime colonie di afide grigio. Posizionare il secondo trattamento con **azadiractina** da effettuarsi a caduta petali. Si ricorda che è preferibile non miscelare i prodotti a base di azadiractina con lo zolfo per evitare fenomeni di fitotossicità.

#### Tentredine del melo

Proseguono le catture. Si ricorda che al raggiungimento della soglia di 20-30 adulti per trappola va effettuato un intervento a caduta petali. L'unico prodotto registrato ammesso in agricoltura biologica contro questa avversità è il **piretro naturale**.

#### Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)

Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti monitorati o in prossimità di essi. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con reti antinsetto dovranno prepararsi per tempo alla chiusura dell'impianto da **effettuarsi subito dopo la fine della fioritura.**

#### Carpocapsa

Non si segnalano catture.

#### Eulia

Prosegue il volo della prima generazione.

#### Cydia molesta

Si segnalano catture in ripresa.

#### Litocollete

Prosegue il volo della prima generazione con catture in ulteriore diminuzione.

#### Cemiostoma

Catture in aumento.

### **ALTRE INFORMAZIONI**

#### Grandine

Sono state segnalate grandinate in alcuni areali della regione. Dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24-48 ore con **Sali di rame** eventualmente abbinati a **Propoli** allo scopo di cicatrizzare le ferite.

#### Concimazioni fogliari:

Ripetere interventi fogliari con alghe/idrolizzati proteici/biostimolanti.

Completare gli interventi fogliari a base di **boro** per un totale di 3 trattamenti tra il pre e post-fioritura.

Questo microelemento è essenziale per la fertilità del polline e favorire una buona impollinazione. Verificare la miscibilità con i prodotti fitosanitari impiegabili in questo periodo.

**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)**