

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA  
N 11 del 31 MAGGIO 2018**

**PREVISIONI METEOROLOGICHE**

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

**MELO**

**FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)**

In questa stagione sarà utilizzata la scala BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry) per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo. Si tratta di una scala riconosciuta a livello internazionale, alla quale fanno riferimento anche le etichette di alcuni prodotti. Di seguito è possibile consultare una tabella che rappresenta la corrispondenza degli indici utilizzati dalla scala BBCH con quelli relativi alla scala di Fleckinger.

	<p><b>Ingrossamento dei frutti-</b> I frutti continuano ad ingrossarsi BBCH (74-79) – Fleckinger J</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tutte le varietà monitorate, coltivate con il metodo di produzione biologica (Topaz, Gold Rush, Pinova, Gala, Fuji, Fujion, Granny Smith) sono in fase di accrescimento frutti (J) ed hanno raggiunto e/o superato lo stadio fenologico di frutto noce (diametro del frutto King maggiore di 30 mm).

**SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Parassiti: afidi, carpocapsa (*Cydia pomonella*), cydia (*Cydia molesta*), eulia (*Argyrotaenia pulchellana*), litocollete (*Phyllonorycter blancardella*), cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), *Halyomorpha halys*.

## STRATEGIE DI DIFESA

### Patogeni

#### Ticchiolatura

Si raccomanda di valutare attentamente lo stato fitosanitario del frutteto (presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli) al fine di impostare la più opportuna difesa estiva. Nei frutteti monitorati, su varietà sensibili alla ticchiolatura, ad oggi sono stati osservati sintomi di lieve entità. In presenza di macchie intervenire in maniera tempestiva dopo le piogge con **Thiopron/Polisolfuro di Calcio** per ridurre la diffusione dei sintomi. In assenza di macchie intervenire in maniera preventiva con **Sali di rame**.

#### Oidio

Si continuano ad osservare sintomi. Il patogeno è sotto controllo laddove sono stati asportati i germogli infetti ed è stata attuata una difesa adeguata. Nel caso di presenza di infezioni intervenire con **zolfo**.

### Parassiti:

#### Afidi

Continua ad espandersi la lanugine dell'afide lanigero verso le parti alte della chioma, mentre le infestazioni di afide grigio e verde sembrano non progredire. In caso di forti attacchi di afide lanigero si consiglia di effettuare dei lavaggi con prodotti a base di **sali di potassio di acidi grassi**.

#### Carpocapsa (Cydia pomonella)

Proseguono le catture di questo lepidottero. Il secondo trattamento a dose piena con il **Virus della granulosa** va effettuato a 8 giorni dal primo. In alternativa, allo scopo di aumentare la persistenza del prodotto, dopo 8 giorni dal primo trattamento a dose piena si possono eseguire due interventi a metà dose a 4/5 giorni di distanza uno dall'altro.

Gradi giorno (g.g.)	Stadio fenologico
140	Inizio primo volo
230	Inizio deposizione uova
330	Prime penetrazioni nei frutticini
880	Inizio secondo volo
1.000	Prime larve 2 <sup>a</sup> generazione

La sommatoria termica dei gradi giorno è consultabile quotidianamente nella sezione meteo del sito dell'ERSA al seguente link :

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>.

#### Cydia (Cydia molesta)

Presenza di volo con catture in aumento. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

#### Eulia (Argyrotaenia pulchellana)

Assenza di volo. Non sono necessari trattamenti specifici in questa fase.

#### Cemiostoma (Leucoptera malifoliella)

Assenza di volo. In alcuni impianti monitorati si osservano le tipiche mine fogliari. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

### Litocollete (*Phyllonorycter blancardella*)

Presenza di volo con catture in aumento. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

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

Assenza di volo di *Pandemis* spp mentre continuano le catture di *Archips podanus*. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

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

Si continuano ad osservare adulti, ovature e forme giovanili. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzarsi con **reti antinsetto** dovranno affrettarsi alla **chiusura dell'impianto**. Il **caolino** usato come prodotto fitocosmetico, e la **zeolite** sembrano avere un'azione di disturbo nei confronti di *H. halys*.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### 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. Continuare ad eseguire i trattamenti fogliari con **Cloruro di calcio**.

### Prevenzione filloptosi

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

### Diradamento manuale

Qualora necessario, procedere 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.

### Grandine

Dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24-48 ore con **Sali di rame** eventualmente abbinati a **Propoli**.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI.

\* Si ricorda che è possibile utilizzare un massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi questo quantitativo.