

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA  
n.8 del 5 maggio 2017**

**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.

Fasi fenologiche	Scale	
	Fleckinger	BBCH
gemme in riposo invernale	A	00
rigonfiamento gemme	B	01
apertura delle gemme (punte verdi)	C	07
orecchiette di topo	C3	10
comparsa dei mazzetti fiorali	D	53
bottoni verdi	D3	56
bottoni rosa	E	57
mazzetti divaricati	E2	59
inizio fioritura (apertura del fiore centrale)	F	60
piena fioritura	F2	65
inizio caduta petali	G	65
fine caduta petali	H	69
allegagione	I	72
frutto noce	—	74
ingrossamento dei frutti	J	74-79
frutti completamente sviluppati	—	—
Maturazione di raccolta	—	87
inizio caduta foglie	—	93

	(I)- Allegagione, i frutticini si ingrossano sino a raggiungere la dimensione di 10-15 mm BBCH (72-74)
	(J)-Ingrossamento dei frutti, i frutti continuano ad ingrossarsi BBCH (74-79)

VARIETÀ	AREA C (MEDIA PIANURA)	AREA D (BASSA PIANURA)
Gala	J (15-16 mm)	J (16-17 mm)
Gold Rush	I (14-15 mm)	J (16-17 mm)
Topaz	J (19-21 mm)	J (21-22 mm)
Granny Smith	I (13-14 mm)	J (15-16 mm)
Pinova	J (15-16)	
Fuji		J (16-17 mm)

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Parassiti: afidi, cydia (*Cydia molesta*), eulia (*Argyrotaenia pulchellana*), carpocapsa (*Cydia pomonella*), cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), cimice asiatica (*Halyomorpha halys*).

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

### Ticchiolatura

Nel corso di quest'ultima decade le condizioni meteorologiche sono state particolarmente favorevoli allo sviluppo del fungo: si sono infatti osservate le prime macchie su foglia. A seguito delle piogge del 26-28 aprile e delle bagnature prolungate è stata rilevata una consistente liberazione di ascospore (captaspore localizzato a San Lorenzo di Sedegliano) che hanno dato avvio ad un'infezione di forte intensità.

Il modello RIMpro simula l'avvio di un'infezione anche per la fine di questa settimana.

Per maggiori informazioni sulle simulazioni RIMpro consultare:

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

Si ricorda che 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 (\*). Ripristinare comunque la copertura con **Sali di rame** prima della prossima pioggia prevista

(\*) Gradi ora

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura

### Oidio

I sintomi, negli impianti colpiti nel 2016, sono in aumento. Continuare ad asportare i germogli infetti per limitare le fonti d'inoculo. I trattamenti effettuati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** o **Polisolfuro di Calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno.

Parassiti:

### Afidi

In alcuni impianti monitorati i focolai di afide grigio sono in forte espansione. Se non già eseguito, effettuare il secondo trattamento con **azadiractina** previsto dalla strategia (vedi bollettino n. 3 del 31 marzo 2017).

Sul colletto delle piante si comincia ad evidenziare la lanugine prodotta dall'afide lanigero.

### Cydia (Cydia molesta)

Il volo di prima generazione si è concluso. In questa fase non si consigliano trattamenti specifici.

### Eulia (Argyrotaenia pulchellana)

Il volo di prima generazione si è concluso. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

### Cemiostoma (Leucoptera malifoliella)

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

### Carpocapsa (Cydia pomonella)

Proseguono le catture di questo lepidottero, l'inizio delle ovodeposizioni è previsto per la fine della prossima settimana. Per la programmazione del primo intervento con il **Virus della granulosi** bisogna attendere le prime nascite larvali. Ulteriori informazioni verranno fornite con il prossimo bollettino.

In bibliografia è riportato che il volo di carpocapsa può iniziare al raggiungimento dei 140 Gradi giorno ( $\Sigma T$  medie giornaliere  $> 10$  °C dal 1 gennaio).

Gradi giorno (g.g.)	Stadio fenologico
140	Inizio primo volo
230	Prime penetrazioni nei frutticini
330	Inizio deposizione uova
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/>

<b><i>Halyomorpha halys:</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>Non sono necessari trattamenti in questa fase.</u></b></li><li>• Maggiori informazioni nell'approfondimento settimanale: <a href="http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/monitoraggio-h-halys-2017/">http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/monitoraggio-h-halys-2017/</a></li></ul>
----------------------------------	--

### **Gelate del 20 e 21 aprile**

A seguito delle gelate verificatesi nella notte fra il 20 ed il 21 aprile, laddove non è stato possibile impiegare sistemi antibrina, si sono osservati danni sui frutticini di entità variabile in relazione alla sensibilità varietale, all'altezza del frutto da terra, alla minima raggiunta ed alla durata del periodo di esposizione al gelo.

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.