

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

### BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA n.10 del 19 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



(J)-Ingrossamento dei frutti,  
i frutti continuano ad ingrossarsi  
BBCH (74-79)

VARIETÀ	AREA C (MEDIA PIANURA)	AREA D (BASSA PIANURA)
Gala	J (24-25 mm)	J (25-26 mm)
Gold Rush	J (23-24 mm)	J (25-26 mm)
Topaz	J (30-31 mm)	J (31-32 mm)
Granny Smith	J (24-25 mm)	J (25-26 mm)
Pinova	J (23-24 mm)	
Fuji		J (25-26 mm)

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Parassiti: afidi, tentredine del melo (*Hoplocampa testudinea*), cydia (*Cydia molesta*), eulia (*Argyrotaenia pulchellana*), carpocapsa (*Cydia pomonella*), cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis* spp.), cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

### Ticchiolatura

In pianura si sta esaurendo l'inoculo di ascospore nel terreno e quindi si può ritenere prossimo alla conclusione anche il rischio di infezioni primarie in tutte le zone monitorate. Si continuano ad osservare macchie su foglia riconducibili alle infezioni di aprile e inizio maggio.

Il Captaspore, a S. Lorenzo di Sedegliano, ha rilevato una debole liberazione di ascospore a seguito della pioggia del 9 maggio ed il modello RIMpro, in conseguenza delle precipitazioni del 12 e del 15 maggio non ha simulato infezioni primarie di rilievo.

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/>

In questa fase si consiglia di intervenire in maniera preventiva con **Sali di rame**. In presenza di sintomi si ricorda che i trattamenti tempestivi vanno eseguiti con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora oppure con **Polisolfuro di calcio** entro 250°-300°/ora dall'inizio della bagnatura fogliare.

### Oidio

Si rilevano sintomi in espansione, anche nei frutteti dove l'anno scorso non si erano osservati. 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 si sono osservate reinfestazioni di afide grigio, di entità limitata, nonostante la difesa attuata.

Sul colletto delle piante si continua ad osservare la lanugine prodotta dall'afide lanigero, che è in espansione anche sulla chioma.

### Tentredine (*Hoplocampa testudinea*)

Nel corso del monitoraggio settimanale si sono osservati, in alcuni impianti e su specifiche varietà (Topaz), attacchi tardivi di questo parassita con presenza su numerosi frutti delle caratteristiche rosure. Tale fenomeno può essere correlato alle basse temperature registrate nella fase post fiorale del melo che hanno rallentato il ciclo dell'insetto.

### 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.

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

Continua il volo di *Archips podanus* con catture in aumento; non è presente il volo di *Pandemis* spp.. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

### Cemiostoma (Leucoptera malifoliella)

Proseguono il volo di questo microlepidottero con limitate catture. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

### Carpocapsa (Cydia pomonella)

Le catture di questo lepidottero sono in aumento. Nei prossimi giorni sono previste le prime nascite larvali per cui può essere eseguito il primo intervento con il **Virus della granulosi**.

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 2ª 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/>

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### 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**

### Grandine

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

<b>Halyomorpha halys:</b>	Dai primi risultati emersi nelle prove sperimentali condotte da ERSA e dall'Università di Udine nel corso del 2016 sembra che il <b>Caolino</b> , usato come prodotto fitocosmetico, abbia un'azione di disturbo nei confronti di <i>H. halys</i> .  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>
---------------------------	---

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.