

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO  
n.18 del 13 luglio 2017**

**PREVISIONI METEOROLOGICHE**

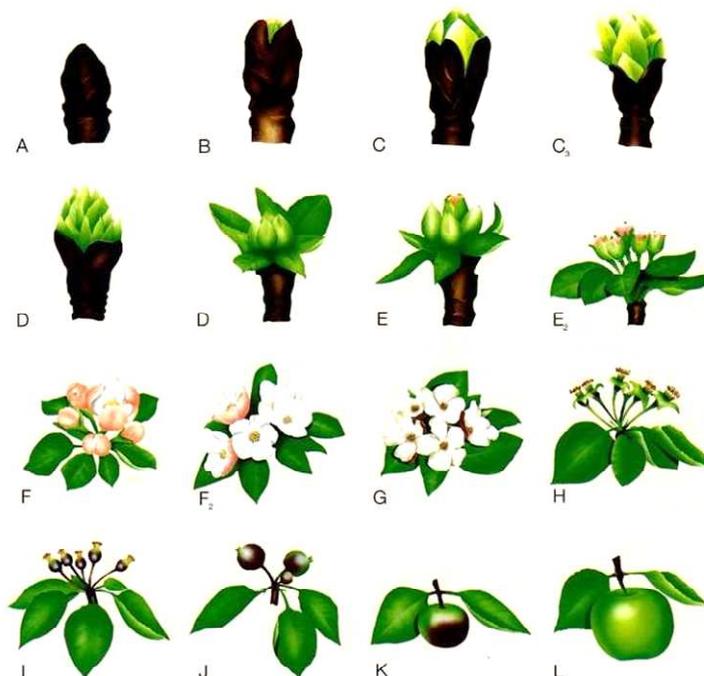
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

**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.

**Melo Fasi fenologiche**



Fase fenologica	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 fiore centrale)	F	60
piena fioritura	F2	65
inizio caduta petali	G	65
fine caduta petali	H	69
allegagione	I	72
frutto noce	K	74
ingrossamento dei frutti	J	74-79
frutti completamente sviluppati	L	
Maturazione di raccolta		87

Tutte le varietà monitorate, coltivate con il metodo di produzione biologica (Topaz, Gold Rush, Pinova, Gala, Fuji, Granny Smith) hanno superato lo stadio fenologico di frutto noce (diametro del frutto King maggiore di 30 mm).

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, alternaria.

Parassiti: afidi, cydia (*Cydia molesta*), eulia (*Argyrotaenia pulchellana*), carpocapsa (*Cydia pomonella*), cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis* spp.), cimice asiatica (*Halyomorpha halys*), ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*)

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

### Ticchiolatura

Le bagnature fogliari in seguito agli eventi piovosi dell'ultimo periodo sono state predisponenti all'instaurarsi di infezioni secondarie. Si osservano i primi sintomi di fumaggini su frutto. Programmare interventi preventivi con **Sali di rame** abbinati a **Thioproton** in previsione delle prossime piogge. Si ricorda che la miscela ha anche efficacia nel limitare lo sviluppo delle fumaggini.

### Alternaria

Nei frutteti monitorati si osservano sintomi su foglia.

### Oidio

Si continuano ad osservare sintomi in alcuni impianti monitorati. Nel caso di presenza di infezioni intervenire, dopo aver asportato i germogli colpiti, con **zolfo**. La miscela utilizzata contro la ticchiolatura controlla anche questo patogeno.

## Parassiti:

### Afidi

Le popolazioni di afide lanigero sono stabilmente presenti a livello del colletto delle piante e della chioma. In alcuni impianti si rileva la parassitizzazione da parte di *Aphelinus mali*.

Monitorare gli impianti per programmare eventuali lavaggi con prodotti a base di **Sali di potassio di acidi grassi**.

### Cydia (*Cydia molesta*)

Prosegue il volo con catture in leggero aumento. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

### Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)

Il volo della seconda generazione è terminato. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

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

Non si sono rilevate catture di questi lepidotteri.

### Cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*)

Presenza di volo con catture modeste. In questo periodo nei frutteti sono particolarmente evidenti le tipiche mine fogliari. Il trattamento con **Spinosad** contro *Carpocapsa* è efficace anche nei confronti di questo parassita.

### Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Prosegue il volo di seconda generazione. Monitorare la presenza di danni (soglia 0,5 % di frutticini con fori freschi) per programmare un eventuale trattamento con **Spinosad** che ha attività anche nei confronti di *Cemiostoma*.

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/>

### Ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*)

In alcuni impianti sono stati evidenziati focolai di ragnetto rosso. Monitorare la presenza in frutteto per programmare un eventuale lavaggio con **Sali di potassio di acidi grassi**.

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Prevenzione butteratura amara

Proseguire con i trattamenti fogliari a base di **Cloruro di calcio**

### Prevenzione filloptosi

In alcuni frutteti, su varietà sensibili, i sintomi di filloptosi sono in aumento. Interventi fogliari tardivi con **Mg** e **Mn** non portano a significativi miglioramenti della fisiopatia. Dove storicamente questa problematica è presente vanno programmati interventi di tipo preventivo dall'immediata post-fioritura.

### Irrigazione

La restituzione idrica giornaliera della coltura del melo con interfilare inerbito nel mese di luglio è pari a 5 mm/giorno

<p><b><i>Halyomorpha halys:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presenza di adulti, ovature e stadi giovanili</li></ul>	<p>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>.</p> <p>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></p>
---	---

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.