

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.16 del 29 giugno 2017**

PREVISIONI METEOROLOGICHE

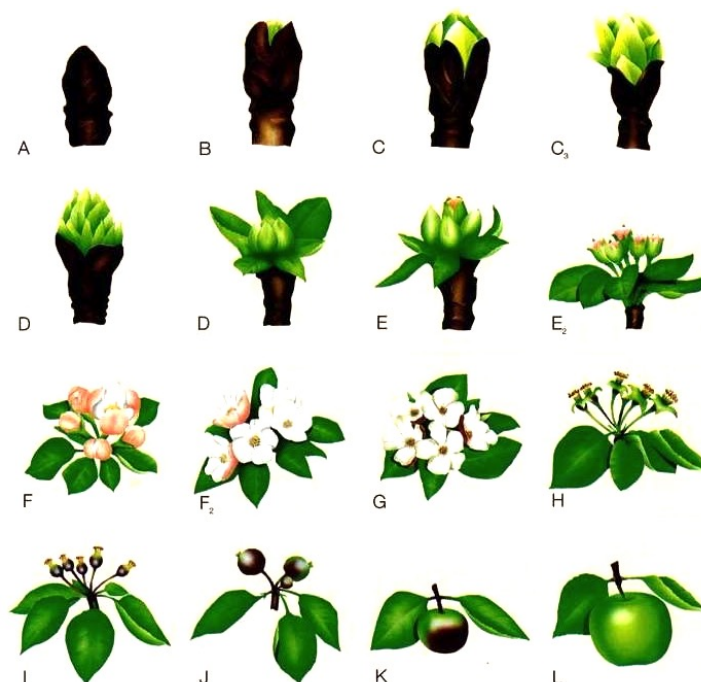
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

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.

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*)

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Su varietà sensibili alla ticchiolatura sono state osservate su frutti e su foglie macchie di ticchiolatura primaria anche di grave entità.

Continuare a monitorare i frutteti per intraprendere un'adeguata difesa estiva anche in considerazione delle condizioni meteo del periodo che sono particolarmente predisponenti all'instaurarsi di infezioni secondarie.

Programmare quindi interventi preventivi con **Sali di rame** in previsione delle prossime piogge. Nel caso di bagnature prolungate, alternare i trattamenti con Sali di rame con **Thiopron** e/o **Polisolfuro di calcio** allo scopo di limitare la diffusione delle infezioni.

Si ricorda che i trattamenti con Sali di Rame hanno efficacia nel limitare lo sviluppo di fumaggini su frutto.

Oidio

Nel caso di presenza di infezioni intervenire, dopo aver asportato i germogli colpiti, con **zolfo**.

Si ricorda che i trattamenti eseguiti contro la ticchiolatura con Thiopron e Polisolfuro di calcio controllano anche l'oidio.

Parassiti:

Afidi

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

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

Le popolazioni di afide grigio e afide verde sono in forte regresso: sono evidenti i danni arrecati dalle punture di suzione sui frutti laddove l'infestazione primaverile era consistente.

Cydia (*Cydia molesta*)

Prosegue il volo della seconda generazione. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)

Prosegue il volo della seconda generazione con catture in diminuzione. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

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

Non si sono rilevate catture di questi lepidotteri. In presenza di rosure fogliari e/o dei frutticini intervenire con **Bacillus Thuringensis**.

Cemiosoma (*Leucoptera malifoliella*)

Di questo fillominatore le catture sono in diminuzione. Nei meleti attaccati da questo parassita in passato, monitorare attentamente l'evoluzione dei sintomi e le catture per effettuare un intervento con **Spinosad** (attivo anche nei confronti delle larve di *Carpocapsa*) oppure con **Azadiractina** (attiva anche nei confronti degli afidi).

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Il volo di prima generazione volge al termine con le ultime sporadiche catture. In alcuni meleti monitorati si continua a rilevare la presenza di fori freschi di penetrazione nei frutticini. Monitorare 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento per eseguire un trattamento larvicida con il **Virus della granulosi** al superamento della soglia (0,3 % di frutticini con fori freschi)

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

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

Prevenzione filloptosi

Si continuano ad osservare sintomi di filloptosi. Continuare ad eseguire concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportino **Mg** e **Mn**

Irrigazione

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

<p><i>Halyomorpha halys:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Presenza di adulti, ovature e stadi giovanili	<p>Dai primi risultati emersi nelle prove sperimentali condotte da ERSA e dall'Università di Udine nel corso del 2016 sembra che il Caolino, usato come prodotto fitocosmetico, abbia un'azione di disturbo nei confronti di <i>H. halys</i>.</p> <p>Maggiori informazioni nell'approfondimento settimanale: http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/monitoraggio-h-halys-2017/</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.