

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.14 del 15 giugno 2017**

PREVISIONI METEOROLOGICHE

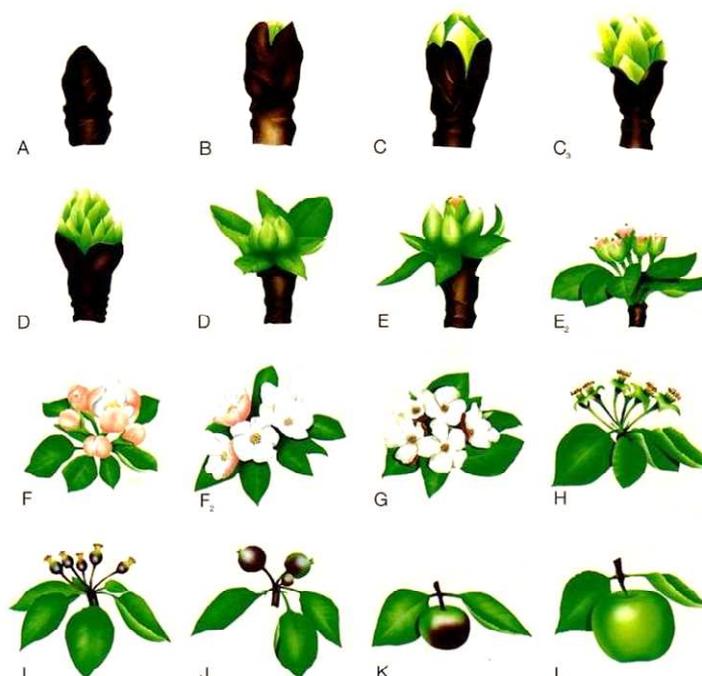
Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

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

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 **Thiopropon/Polisolfuro di Calcio** per ridurre la diffusione dei sintomi. In assenza di macchie intervenire in maniera preventiva con **Sali di rame**, attivi anche nei confronti delle fumaggini che ad oggi non sono state ancora rilevate.

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**. Si ricorda che i trattamenti contro ticchiolatura con **Thiopropon/Polisolfuro di Calcio** sono attivi anche nei confronti di questo patogeno.

Parassiti:

Afidi

Si continua a rilevare la presenza di afide lanigero al colletto delle piante e nella parte alta della chioma.

Non si osservano più infestazioni di afide grigio mentre si continua a rilevare presenza di afide verde.

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

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 aumento. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Altri tortricidi ricamatori (Archips podanus, Pandemis spp.)

Non si sono rilevate catture di questi lepidotteri. Monitorare la presenza di rosure fogliari e/o dei frutticini per programmare un eventuale intervento con **Bacillus Thuringensis**.

Cemiostoma (Leucoptera malifoliella)

Di questo fillominatore le catture sono in aumento e si continua ad osservare la presenza delle caratteristiche mine fogliari provocate dalle larve di prima generazione. Nei meleti fortemente attaccati da questo parassita in passato, monitorare attentamente l'evoluzione dei sintomi e le catture per programmare un intervento con **Spinosaad** (attivo anche nei confronti delle larve di Carpocapsa).

Carpocapsa (Cydia pomonella)

Proseguono le catture di questo lepidottero. Verificare l'eventuale presenza di fori (1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento) per eseguire un trattamento larvicida con il **Virus della granulosa** al superamento della soglia (0,3 %)

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

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

<i>Halyomorpha halys:</i>	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> . 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/
----------------------------------	---

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.