

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
n. 16 del 5 LUGLIO 2018**


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.

	<p>Ingrossamento dei frutti- I frutti continuano ad ingrossarsi BBCH (74-79) – Fleckinger J</p>
---	--

Tutte le varietà monitorate, coltivate con il metodo di produzione biologica (Topaz, Gold Rush, Pinova, Gala, Fuji, Fujion, Granny Smith) sono in fase di accrescimento frutti (J).

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, alternaria, colpo di fuoco (*Erwinia amylovora*).
Parassiti: afidi, cicaline, cocciniglia di San Josè (*Quadraspidiotus perniciosus*), carpocapsa (*Cydia pomonella*), cydia (*Cydia molesta*), eulia (*Argyrotaenia pulchellana*), litocollete (*Phyllonorycter blancardella*), cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), *Halyomorpha halys*.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

In presenza di macchie intervenire preventivamente con **Sali di rame** abbinati a **Thiopron** o con **Polisolfuro di calcio** in previsione di piogge e bagnature fogliari. Si ricorda che questi trattamenti hanno anche efficacia nel limitare lo sviluppo delle fumaggini.

Oidio

Gli interventi contro ticchiolatura con **Thiopron/Polisolfuro di Calcio** sono attivi anche nei confronti di questo patogeno.

Alternaria

In alcuni frutteti monitorati si osservano evidenti sintomi su foglia. Il **Polisolfuro di calcio** utilizzato per la difesa dalla ticchiolatura esercita una parziale azione collaterale contro questo fungo.

Colpo di fuoco

In generale si raccomanda un **attento monitoraggio del frutteto** in particolare dove si sono verificati eventi grandinigeni.

In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

Parassiti:

Afidi

Laddove non sono stati effettuati gli specifici lavaggi con prodotti a base di **Sali di potassio di acidi grassi** si osserva una notevole proliferazione della caratteristica lanugine bianca verso le parti alte della pianta.

Cicaline

In alcuni impianti monitorati si rileva un forte aumento della presenza di questi parassiti che con le loro punture possono danneggiare in maniera consistente l'apparato fogliare. I trattamenti effettuati con **Caolino** e/o gli interventi fungicidi con **Thiopron** svolgono un efficace azione di disturbo alla diffusione di questi insetti.

Cocciniglia di San José (*Quadraspidiotus perniciosus*)

Nei meleti attaccati da questo parassita in passato continuare a monitorarne la presenza ed eventualmente intervenire con **Olio minerale estivo** (con alte temperature preferire i bassi dosaggi ed effettuare i trattamenti nelle ore serali per evitare fenomeni di fitotossicità. Mantenere inoltre un adeguato intervallo di tempo dagli interventi con zolfo).

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

E' iniziato il secondo volo. Alla comparsa delle larve di seconda generazione monitorare la presenza di danni (soglia 0,3 % di frutticini con fori freschi) per programmare (indicativamente nella seconda metà della prossima settimana) un eventuale trattamento con **Spinosad** o con il **Virus della granulosa**:

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/>.

Cydia (*Cydia molesta*)

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

Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)

Coda del volo della seconda generazione con catture sporadiche. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*)

Presenza di volo. In alcuni impianti monitorati si osserva un notevole aumento delle caratteristiche mine fogliari. Il trattamento con **Spinosad** consigliato contro la carpocapsa è efficace anche nei confronti del cemiostoma.

Litocollete (*Phyllonorycter blancardella*)

Presenza di volo con catture in alcuni casi elevate. In alcuni impianti monitorati si osserva un aumento delle caratteristiche mine fogliari.

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

Assenza di volo di entrambe le specie.

Cimice marmorata asiatica (*Halyomorpha halys*)

Nei meleti la presenza di adulti fuoriusciti dallo svernamento è in diminuzione, mentre si rileva un notevole incremento delle forme giovanili e delle ovature. Si continuano ad osservare danni ai frutti

Il **Caolino** usato come prodotto fitocosmetico, e la **Zeolite** sembrano avere un'azione di disturbo nei confronti di *H. halys*.

ALTRE INFORMAZIONI

Prevenzione butteratura amara

Continuare ad eseguire i trattamenti fogliari con **Cloruro di calcio**.

Prevenzione filloptosi

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

Grandine

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

Irrigazione:

Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di luglio, è di 5 mm/giorno. Valutare la necessità di eseguire un intervento irriguo in funzione dell'andamento meteorologico.

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.