

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
N 6 del 27 APRILE 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>Fine caduta petali – Cadono gli ultimi petali; a partire dal fiore centrale i ricettacoli si ingrossano e sono di dimensioni ancora inferiori a 5 mm. BBCH 69 – Fleckinger H</p>
	<p>Allegagione - I frutticini si ingrossano sino a raggiungere la dimensione di 10-15 mm. BBCH 72 – Fleckinger I</p>

VARIETÀ	AREA C (MEDIA PIANURA)	AREA D (BASSA PIANURA)
Gala	H-I	I
Gold Rush	H-I	I
Topaz	H-I	I
Granny Smith	H-I	H-I
Pinova	H	H-I
Fuji	-	I
Fujion	I	-

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Batteriosi: colpo di fuoco (*Erwinia amylovora*)

Parassiti: afidi, tentredine, carpocapsa (*Cydia pomonella*) cydia (*Cydia molesta*), eulia (*Argyrotaenia pulchellana*), litocollete (*Phyllonorycter blancardella*), cemiostoma (*Leucoptera malifoliella*), *Halyomorpha halys*.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

L'attuale fase fenologica è particolarmente recettiva all'infezione del patogeno. Sono state rilevate le prime macchie su vegetazione. Le condizioni meteorologiche di questi giorni non sono favorevoli allo sviluppo della malattia.

Il Modello RIMpro: le piogge verificatesi nella serata di ieri non hanno avviato infezioni (per approfondimenti: <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/>).

Ripristinare la copertura con **Thiopron** miscelato con **sali di rame*** a basso dosaggio (300-350 ml/hl di Thiopron+10-15 gr/hl di rame metallo) prima delle prossime piogge. Si ricorda che è possibile intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **Polisolfuro di Calcio** entro 250°-300°/ora (*).

(*) Gradi ora

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura.

Oidio

Negli impianti colpiti lo scorso anno da questa patologia i sintomi sono in aumento. Le attuali fasi vegetative risultano essere particolarmente sensibili. Si consiglia di asportare la vegetazione infetta per limitare le fonti d'inoculo. I trattamenti consigliati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** e **Polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno.

Colpo di fuoco

In generale si raccomanda un **attento monitoraggio del frutteto**.

In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale. Fino a fine fioritura si consiglia di utilizzare bassi volumi d'acqua per i trattamenti e non azionare l'impianto d'irrigazione soprachioma.

Parassiti:

Afidi

I focolai di afide grigio e verde sono in aumento. Affrettarsi ad effettuare il secondo trattamento con **azadiractina** previsto dalla strategia (vedi bollettino n. 4 del 12 aprile 2018). Le colonie di afide lanigero, negli impianti storicamente colpiti, sono in espansione, continuare a monitorarne lo sviluppo per programmare eventuali lavaggi con **sali potassici degli acidi grassi**.

Tentredine

Le catture di questo insetto sono in diminuzione rispetto alla scorsa settimana. Dove durante la fioritura è stata superata la soglia di 20-30 adulti per trappola effettuare un intervento. Per le strategie di controllo contattare i tecnici.

Carpocapsa (Cydia pomonella)

Assenza di volo. In bibliografia è riportato che il volo di carpocapsa può iniziare al raggiungimento dei 140 Gradi giorno (ΣT medie giornaliere > 10 °C dal 1 gennaio).

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 2 ^a 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/>In questa fase posizionare le trappole per il monitoraggio.

Cydia (Cydia molesta)

Continua il volo di prima generazione con catture in aumento. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Eulia (Argyrotaenia pulchellana)

Prosegue il volo di prima generazione con catture in diminuzione. Non sono necessari trattamenti specifici in questa fase.

Cemiostoma (Leucoptera malifoliella)

E' iniziato il volo in tutti gli areali di pianura. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Litocollete (Phyllonorycter blancardella)

Presenza di volo con catture ancora elevate. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Cimice marmorata asiatica (Halyomorpha halys)

In alcune aree del Medio Friuli sono stati osservati i primi adulti sulle testate e sui bordi dei frutteti ed i primi accoppiamenti. Sono in aumento le catture riscontrate nelle trappole Rescue posizionate su siepi limitrofe ai meleti in pianura. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzarsi con **reti antinsetto** dovranno affrettarsi alla **chiusura dell'impianto**.

ALTRE INFORMAZIONI

Mezzi biotecnologici

Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale o il disorientamento sessuale devono affrettarsi a posizionare gli erogatori per il controllo di *Cydia pomonella*.

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**.

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.