

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

### BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA del 19 maggio 2016

#### **SITUAZIONE METEOROLOGICA** (Previsioni Osmer - Arpa del 19 maggio 2016)

##### Venerdì 20 maggio

Cielo in genere poco nuvoloso o temporaneamente variabile. Sulla costa al mattino Bora moderata in attenuazione, nel pomeriggio venti di brezza. Temperature massime in aumento. Non è comunque esclusa della residua instabilità con qualche isolato rovescio pomeridiano.

##### Sabato 21 maggio

Cielo in genere sereno su pianura e costa, poco nuvoloso in montagna. Zero termico oltre i 3000 metri. Venti a regime di brezza.

##### Domenica 22 maggio

Al mattino bel tempo con cielo sereno ovunque. Dal pomeriggio sui monti cielo variabile. Venti a regime di brezza.

##### Lunedì 23 maggio

Su tutta la regione nuvolosità variabile con rovesci e temporali che potranno determinare anche locali piogge abbondanti, specie di pomeriggio. Su pianura e costa soffierà Scirocco moderato.


Maggiori informazioni 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. Le varietà monitorate, coltivate con il metodo di produzione biologica, sono le seguenti: Gold Rush, Topaz, Gala, Granny Smith, Pinova, Fuji.

Fasi fenologiche	Scale	
	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 del fiore centrale)	F	60
piena fioritura	F2	65
inizio caduta petali	G	65
fine caduta petali	H	69
allegagione	I	72
frutto noce	—	74
ingrossamento dei frutti	J	74-79
frutti completamente sviluppati	—	—
Maturazione di raccolta	—	87
inizio caduta foglie	—	93

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

VARIETÀ	AREA C (MEDIA PIANURA)	AREA D (BASSA PIANURA)
Gala	J (26/27 mm)	J (24/26 mm)
Gold Rush	J (20/22 mm)	J (21/23 mm)
Topaz	J (30/31 mm)	J (30/32 mm)
Granny Smith	J (27/28 mm)	J (24/25 mm)
Pinova	J (26/27 mm)	-
Fuji	-	J (25/27 mm)

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio

Parassiti: Afidi, *Cydia molesta*, *Argyrotaenia pulchellana*, *Phyllonorycter* Spp., *Leucoptera malifoliella*, *Archips podanus*, *Pandemis cerasana*, *Cydia pomonella*, *Halyomorpha halys*.

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

### Ticchiolatura

Si sta esaurendo l'inoculo di ascospore e pertanto si può ritenere prossimo alla conclusione anche il rischio di infezioni primarie in tutte le zone monitorate ad esclusione della montagna. Nei frutteti monitorati ad oggi non sono stati osservati sintomi di ticchiolatura su varietà sensibili. Tuttavia in seguito alle piogge del 19 maggio, per chi non ha effettuato un trattamento preventivo, si consiglia di intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i

200°-250° ora da inizio della bagnatura fogliare, oppure con **Polisolfuro di calcio** entro i 250°-300° ora.

### Oidio

In alcuni impianti monitorati si continua ad osservare sintomi, in particolare su varietà ticchiolatura-resistenti dove non viene utilizzato il Polisolfuro di calcio. Nel caso di presenza di infezioni intervenire con **zolfo**.

### Parassiti:

#### Afidi

Gli interventi già effettuati con **azadiractina** in alcuni casi non hanno controllato completamente le infestazioni di afide grigio, in tali impianti si è notato un aumento dei focolai. Monitorare il meieto per verificare l'andamento delle popolazioni. L'afide lanigero si sta insediando nelle parti alte della chioma

#### Cydia molesta

Si è esaurito il volo della prima generazione.

#### Argyrotaenia pulchellana

Anche in questa settimana non si sono verificate catture.

#### Phyllonorycter Spp., Leucoptera malifoliella

Sono state rilevate limitate catture.

#### Archips podanus e Pandemis cerasana

Sono in aumento le catture di *Archips podanus*, mentre il volo di *Pandemis cerasana* non è ancora iniziato.

#### Cydia pomonella

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

<b>Gradi giorno (g.g.)</b>	<b>Stadio fenologico</b>
140	Inizio primo volo
230	Inizio deposizione uova
330	Prime penetrazioni nei frutticini
880	Inizio secondo volo
1.000	Prime larve 2 <sup>a</sup> generazione

In buona parte della regione la sommatoria termica dei gradi giorno (G.G.) ha raggiunto/superato valori riferiti all'inizio delle ovideposizioni. I dati relativi ai G.G. sono consultabili 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/>

Si continuano ad osservare catture sporadiche al di fuori dei meieti in confusione/disorientamento sessuale. In considerazione dell'abbassamento termico degli ultimi giorni si consiglia di rimandare il primo trattamento larvicida con **virus della granulosi** alla prossima settimana, in relazione all'accumulo dei Gradi/Giorno (G.G.) della zona di produzione.

#### Tentredini, Antonomo

Si continuano ad osservare danni causati da questi parassiti; ricordiamo che in questa fase i trattamenti non sono più efficaci. E' importante tener conto di quanto accaduto per pianificare le strategie di difesa nelle prossime stagioni vegetative.

### Halyomorpha halys

Il monitoraggio si sta realizzando complessivamente su 20 località.

Anche questa settimana sono stati osservati adulti nelle trappole Rescue in 6 siti (Grions e Ravis di Sedegliano, Beano di Codroipo, Basiliano, Dignano, Pantianicco di Mereto di Tomba). Si continuano ad osservare adulti di *H. halys* anche in 2 trappole posizionate in un actinidiato a Grions di Sedegliano. Dai monitoraggi visivi è stata osservata in alcune piante di ciliegio a Dignano e su melo, pero e actinidia a Grions di Sedegliano.

Si raccomanda di proseguire il monitoraggio visivo del proprio meieto per valutare assieme ai tecnici del Servizio Fitosanitario eventuali strategie di difesa da adottare in questa fase.

Per maggiori approfondimenti sulla biologia di *H. halys*, possibili danni e differenze morfologiche con *Raphigaster nebulosa*, è possibile consultare una sezione dedicata del sito dell'ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/organismi/cimice-marmorata/>

Si raccomanda di segnalare la presenza di *Halyomorpha halys* ai tecnici del Servizio Fitosanitario (0434 506720).

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Irrigazione

Per il melo, nel mese di maggio, il valore di restituzione idrica (millimetri/giorno: quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta) è di 2,0 mm al giorno con interfilare inerbito e di 1,8 mm al giorno con interfilare lavorato.

### Concimazioni fogliari

Le concimazioni fogliari con microelementi si eseguono generalmente in pre e post fioritura. Da quest'ultima fase fenologica sino alla fine della divisione cellulare il melo ha elevate esigenze di **magnesio**. Gli interventi con questo microelemento contribuiscono a limitare la filloptosi.

Si ricorda che le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il **calcio**, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato nei frutticini. Al fine di prevenire l'insorgenza di butteratura amara si consiglia di iniziare da subito con interventi fogliari specifici.

L'apporto di **manganese** è importante in quanto microelemento essenziale per la pianta.

Si ricorda di verificare sempre se il prodotto commerciale è ammesso in agricoltura biologica.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Eventi grandinigeni

In caso di grandinate è opportuno intervenire con **propoli** e/o **prodotti rameici**, per la cicatrizzazione delle ferite entro le 24 ore dall'evento.

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.