

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

### BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA del 22 luglio 2016

#### SITUAZIONE METEOROLOGICA (Previsioni Osmer - Arpa del 22 luglio 2016)

##### Sabato 23 luglio

Al mattino prevalenza di cielo poco nuvoloso, in giornata e nel pomeriggio variabile. Dal pomeriggio sarà possibile qualche rovescio temporalesco sui monti, più probabile eventualmente verso il Cadore.

##### Domenica 24 luglio

Su tutta la regione avremo nuvolosità variabile, probabilmente più consistente sui monti. Sarà possibile qualche locale rovescio temporalesco o qualche debole pioggia, più probabili dal pomeriggio e sui monti e meno verso la costa.

##### Lunedì 25 luglio

Previsione incerta: probabilmente avremo variabilità con la possibilità di locali rovesci e temporali, più probabili dal pomeriggio e sui monti. Si avranno comunque anche fasi di tempo buono specie sulle zone pianeggianti. Sulla costa soffierà Bora moderata e la probabilità di rovesci e temporali sarà più bassa rispetto alle zone interne.

##### Martedì 26 luglio

Previsione incerta: probabilmente avremo variabilità con più nubi sui monti e più sole sulla costa e la possibilità di locali rovesci e temporali, più probabili dal pomeriggio e sui monti. Sulla costa soffierà Bora moderata e la probabilità di rovesci e temporali sarà più bassa rispetto alle zone interne.

Maggiori informazioni sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

## **MELO**

### **FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)**

Tutte le varietà monitorate, coltivate con il metodo di produzione biologica (Goldrush, Topaz, Gala, Granny Smith, Pinova, Fuji) hanno superato la fase di frutto noce.

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: ticchiolatura, oidio

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

## **STRATEGIE DI DIFESA**

### Patogeni:

#### Ticchiolatura

In presenza di macchie, sulle varietà ticchiolatura sensibili, si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **sali di rame**, da soli o in miscela con Thiopron (anche in funzione antioidica, con alte temperature preferire la dose minima e trattare la sera su vegetazione asciutta), oppure in alternativa con **polisolfuro di calcio** (intervallo di sicurezza 30 gg, non utilizzare con temperature superiori ai 30 °C) immediatamente dopo le piogge per evitare la diffusione delle infezioni secondarie.

I Sali di rame hanno un'attività preventiva anche nei confronti di numerosi patogeni secondari che arrecano danni durante la fase di maturazione e di conservazione. Prestare attenzione ai formulati adoperati soprattutto per quanto riguarda gli intervalli di sicurezza e le modalità d'uso. In agricoltura biologica il limite massimo di rame metallo utilizzabile annualmente è di 6 Kg/ha, per l'annata in corso è stata concessa deroga per l'utilizzo di ulteriori 2 Kg/ha, fermo restando il limite di 30 Kg/ha di rame considerando l'annata in corso ed i quattro anni precedenti.

#### Oidio

Dove si continuano ad osservare sintomi proseguire nel controllo del patogeno con **zolfo** (con alte temperature preferire la dose minima e trattare la sera su vegetazione asciutta) e con l'asportazione dei getti colpiti. Si ricorda che il **polisolfuro di calcio** utilizzato nel controllo delle infezioni secondarie di ticchiolatura svolge un'efficace azione antioidica.

### Parassiti:

#### Afide lanigero

Negli impianti dove vengono effettuati lavaggi specifici con prodotti a base di sali di potassio di acidi grassi l'insetto è parzialmente sotto controllo. In assenza di questi interventi la sua proliferazione è notevole, con conseguente presenza di melata sulla quale si sviluppano abbondanti fumaggini, che possono anche compromettere la funzionalità delle foglie.

#### Cicaline

In alcuni impianti si nota una forte presenza di questi parassiti che stanno danneggiando in maniera consistente gli apparati fogliari. Si ricorda che i trattamenti con spinosad effettuati per il controllo della carpocapsa e dei microlepidotteri hanno azione collaterale nei confronti delle cicaline.

Sono state inoltre rilevate infestazione non gravi di metcalfa pruinoso.

I trattamenti effettuati con caolino a scopo fitocosmetico e/o gli interventi fungicidi con Thiopron svolgono un'efficace funzione di disturbo alla loro diffusione.

#### Cydia molesta

Prosegue il volo della seconda generazione

#### Argyrotaenia pulchellana

Le catture della seconda generazione si stanno esaurendo.

#### Phyllonorycter Spp., Leucoptera malifoliella

Il volo di Litocolletole in alcuni impianti è ripreso con catture anche consistenti, mentre pare concluso quello di Cemiostoma.

In alcune aziende, dove storicamente la presenza di questo secondo parassita è sempre stata rilevante, sono state rilevate le classiche mine sulle foglie. Si consiglia, se non già fatto, di intervenire con **spinosad** (massimo tre trattamenti/anno). Questa sostanza attiva è efficace

anche nei confronti degli altri lepidotteri fitofagi, in particolare *Cydia pomonella* e *Cydia molesta*.

*Archips podanus* e *Pandemis cerasana*

Assente il volo di questi due lepidotteri.

*Cydia pomonella*

In bibliografia è riportato che il volo di carpocapsa della seconda generazione può iniziare al raggiungimento dei 880 Gradi giorno ( $\Sigma T$  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 <sup>a</sup> generazione

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/>

Il secondo volo è iniziato anche nell'area montana. Si consiglia di verificare accuratamente e tempestivamente l'eventuale presenza di nuovi fori e in caso di superamento della soglia di intervento (0,5 % di frutti con fori, controllando 1000 frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento) eseguire un trattamento con **spinosad** (esplica principalmente la sua azione per ingestione, secondariamente per contatto).

*Halyomorpha halys*

Da quest'anno, oltre al monitoraggio visivo, si sta eseguendo settimanalmente dal 15 marzo un monitoraggio con trappole Rescue (trappola con attrattivo di aggregazione specifico per *Halyomorpha halys*) in 22 località (Tabella 1).

Tabella 1: Monitoraggio *H. halys* con trappole Rescue, posizionate su siepi adiacenti alle colture o sui filari di bordo - stagione 2016.

Località	Siti di monitoraggio	Coltura
Aviano	1	melo
Basiliano	1	orticole
Beano di Codroipo	1	melo/pero
Buia	1	melo
Bicinicco	1	drupacee
Chiopris Viscone	1	melo
Cordenons	1	melo
Dandolo di Maniago	1	melo
Dignano	1	orticole
Domanins di S. Giorgio d. R.	2	melo
Fiumicello	1	melo/drupacee
Grions di Sedegliano	3	melo/actinidia
Latisana	1	melo/pero/drupacee
Muzzana	1	drupacee/pero
Pantianicco di Mereto di T.	1	melo
Rivis di Sedegliano	1	melo
Rodeano di Rive d'Arcano	1	melo
San Lorenzo di Sedegliano	1	melo
San Vito al Tagliamento	1	melo
Tolmezzo	1	melo
Udine - San Osvaldo	1	melo/vite/olivo
Valvasone	1	melo

Monitoraggio trappole Rescue: anche questa settimana le catture delle forme giovanili (fino a V età) risultano essere superiori a quelle degli individui adulti.

Le catture sono state osservate nelle trappole Rescue in 9 località (Griens di Sedegliano, Beano di Codroipo, Basiliano, Dignano, Pantianicco di Mereto di Tomba, Domanins, Rive d'Arcano, San Vito al Tagliamento, Valvasone).

Monitoraggio visivo:

Per quanto riguarda il monitoraggio delle colture frutticole si continuano ad osservare prevalentemente forme giovanili sia su melo che actinidia, mentre risulta ancora bassa la presenza di adulti. In qualche caso sono state osservate ancora delle ovature appena deposte e appena schiuse.

In generale, in questa settimana, si è registrata la presenza di adulti e giovani su mais, soia, girasole e in qualche caso anche su vite.

Dal monitoraggio delle trappole Rescue e dei monitoraggi visivi si ritiene che nei prossimi giorni si possa osservare la presenza in campo degli adulti di seconda generazione.

Sono stati riscontrati danni su melo e actinidia nei frutteti dove la pressione del pentatomide è attualmente elevata e su pesco.

In alcuni casi, in prossimità delle trappole Rescue posizionate su piante di melo, pero e actinidia, sono stati visti danni ai frutti a conferma di quanto già riportato in bibliografia e verificato in campo in aree dove sono già state utilizzate negli anni scorsi. Infatti, gli individui di *H. halys*, attratti dal feromone di aggregazione non entrano immediatamente nella trappola e possono quindi causare danni ai frutti in prossimità delle stesse. Proprio per questo motivo le trappole di monitoraggio sono state posizionate ai bordi degli impianti oppure su siepi adiacenti ai filari di bordo e mai all'interno dei frutteti. Si raccomanda di rispettare questa modalità di posizionamento nel caso in cui le aziende volessero dotarsi di trappole di monitoraggio Rescue.



Foto 1 - Ovatura e forme giovanili di *H. halys* su mais.

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 506719, 3357543023).

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Concimazione

Proseguire i trattamenti fogliari con **calcio** per prevenire la butteratura amara.

### Scottature

Si continuano ad osservare casi di scottature dei frutti fuori rete.

### Irrigazione

Per il melo, nel mese di luglio, il valore di restituzione idrica (millimetri/giorno: quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta) è di 5,0 mm al giorno con interfilare inerbito e di 4,5 mm al giorno con interfilare lavorato.

## **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.