

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA del 29 luglio 2016

SITUAZIONE METEOROLOGICA (Previsioni Osmer - Arpa del 29 luglio 2016)

Sabato 30 luglio

Su pianura e costa cielo in prevalenza poco nuvoloso con venti di brezza, sui monti variabile con la possibilità di qualche isolato rovescio o temporale pomeridiano.

Domenica 31 luglio

Inizialmente bel tempo su gran parte della regione. In mattinata peggioramento a partire dai monti dove saranno probabili rovesci e temporali sparsi. Nel pomeriggio i temporali si estenderanno alla pianura e verso sera, localmente, alla costa. Sarà possibile qualche temporale forte. Venti a regime di brezza, mentre in serata entrerà vento da nord.

Lunedì 01 agosto

Cielo in prevalenza nuvoloso con rovesci e temporali sparsi e piogge localmente anche abbondanti. Sulla costa soffierà Bora moderata.

Martedì 02 agosto

Cielo variabile con la possibilità di qualche rovescio o temporale pomeridiano sui monti. Sulla costa soffierà Bora moderata al mattino, Borino la sera.

Maggiori informazioni sul sito 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.

Parametri di raccolta varietà Gala

I parametri ottimali per l'avvio della raccolta della varietà Gala, oltre all'uniformità del colore della buccia sono:

- Durezza: (Kg/cm²): 6,8-7,0
- Zuccheri (°Brix): 11,5-12,5
- Amido (Scala Laimburg: min 1 - Max 5): 2,5-3,0

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, marciume dei frutti

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**. Questo principio attivo esplica 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 le modalità d'uso e gli intervalli di sicurezza, nel caso di miscele rispettare l'intervallo di sicurezza più lungo.

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. Il Decreto di deroga è consultabile al link: http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-biologica/normativa-regionale-agricoltura-biologica/Deroga_Rame_bio.pdf/view.

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.

Marciumi dei frutti (*Gloeosporium* spp.)

Si ricorda che al termine della raccolta di ciascuna varietà è opportuno trinciare le mele che rimangono in campo (frutti con marciumi, ecc.) per ridurre l'inoculo per l'anno successivo.

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 e la commerciabilità della frutta.

Cicaline

In alcuni impianti si continua a notare presenza di questi parassiti che possono danneggiare 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 lievi infestazione di metcalfa pruinosa. In caso di presenze più consistenti effettuare lavaggi specifici con prodotti a base di sali di potassio di acidi grassi.

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

Cydia molesta

Prosegue il volo della seconda generazione

Argyrotaenia pulchellana

Il secondo volo è in esaurimento.

Phyllonorycter Spp., Leucoptera malifoliella

Prosegue il volo di Litocollete che in alcuni impianti si presenta consistente, mentre pare concluso quello di Cemiostoma.

Dove storicamente la presenza di questo secondo parassita è sempre stata importante 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 (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

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 consiglia di verificare accuratamente e tempestivamente l'eventuale presenza di nuovi fori e in caso di superamento della soglia di intervento (0,8 % 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
Bicinico	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
Griions di Sedegliano	3	melo/actinidia
Latisana	1	melo/pero/drupacee
Muzzana	1	drupacee/pero
Pantianico 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:

Questa settimana si è osservato l'aumento delle catture di adulti. Si ritiene che siano gli adulti della seconda generazione. Nelle trappole si continuano a catturare anche forme giovanili. Le catture sono state osservate nelle trappole Rescue in 10 località (Griions di Sedegliano, Beano di Codroipo, Basiliano, Dignano, Pantianico di Mereto di Tomba, Domanins, Rive d'Arcano, San Vito al Tagliamento, Valvasone, Muzzana).

Monitoraggio visivo:

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

In generale, anche questa settimana, è stata confermata la presenza di adulti e giovani su mais, soia, girasole, e in qualche caso anche su erba medica, vite e olivo.

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

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 - Forma giovanile di *H. halys* e danni su pero.



Foto 2 - Danni di *H. halys* su melo.

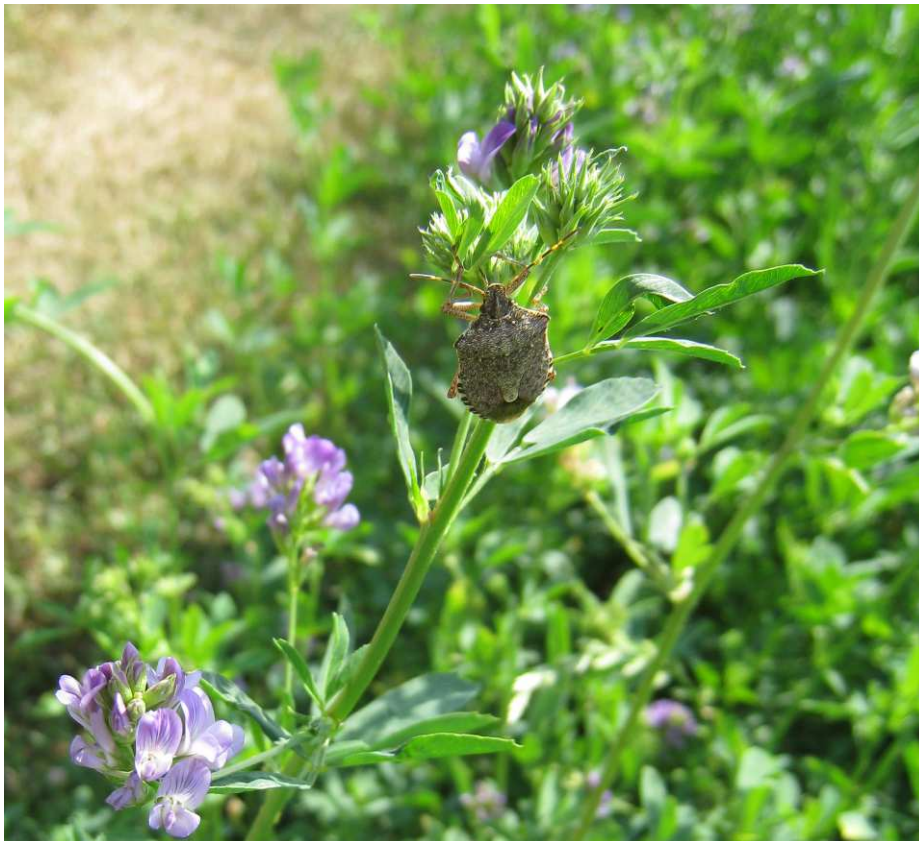


Foto 3 – Adulto di *H. halys* su erba medica.

Si raccomanda di proseguire il monitoraggio visivo del proprio meletto 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

Il fabbisogno idrico giornaliero della coltura melo con interfila inerbita per il mese di agosto è di 4,5 mm/giorno.

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.

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. Il Decreto di deroga è consultabile al link: http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-biologica/normativa-regionale-agricoltura-biologica/Deroga_Rame_bio.pdf/view