

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA FRUTTIFERI n° 28 del 23 luglio 2015

#### INFORMAZIONI GENERALI

- Le indicazioni fornite nel presente bollettino relative alla difesa dalle avversità e al controllo delle infestanti, nonché all'uso di fitoregolatori, sono coerenti con le norme tecniche dei disciplinari di produzione integrata regionale, e risultano vincolanti solo per le aziende che aderiscono a programmi di difesa integrata volontaria al fine della certificazione nell'ambito di sistemi di qualità (Global gap, marchio regionale AQUA, ...), o alla conduzione biologica (quando specificato), mentre per tutte le altre aziende le indicazioni devono essere considerate consigli dati ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012 relativo alla difesa integrata obbligatoria.
- Il Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia da applicarsi nell'annata agraria 2014-2015 che ha ottenuto i pareri di conformità dei gruppi tecnici "Difesa" e "Tecnica agronomica" operanti presso il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali è stato approvato con Decreto del Direttore del Servizio Fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica n. 50/SCS/ del 5 marzo 2015 ed è pubblicato sul sito dell' ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/avviso-homepage/approvazione-del-disciplinare-di-produzione-integrata-per-lanno-2015>
- Aggiornamento Disciplinare Produzione Integrata della Regione Friuli Venezia Giulia in vigore dal 22 aprile 2015. Le variazioni riguardanti il melo sono le seguenti:
  - inserimento della miscela contenente **tebuconazolo + fluopyram** per il controllo di ticchiolatura e oidio (rispettare le limitazioni dei SDHI e degli IBE; al massimo 2 interventi all'anno)è possibile consultare le schede aggiornate al seguente link <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2015-aggiornamento-22-aprile>
- **Deroghe al Disciplinare di produzione integrata 8 luglio 2015:** con Decreto n. 327 del Direttore del Servizio Fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica del giorno 8 luglio 2015 – Disciplinare di produzione integrata – è stata concessa una deroga al limite di impiego di captano e dithianon su melo. Il testo del decreto è scaricabile dal sito dell'ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/deroghe-ai-disciplinari-2015/>

## **AGGIORNAMENTI NORMATIVI**

- Captano:  
Con Decreto Dirigenziale del 8 ottobre 2014, pubblicato in G.U: Serie Generale n.258 del 6-11-2014, si è completato il processo di ri-registrazione di prodotti fitosanitari, a base di captano, sulla base del dossier Captan 80 WG di allegato III, alla luce dei principi uniformi per la valutazione e l'autorizzazione dei prodotti fitosanitari, ai sensi del regolamento (CE) n. 546/2011. Prestare attenzione all'intervallo di sicurezza oltre alle altre novità inserite nelle nuove etichette (dose max hl/ha, intervallo tra i trattamenti, numero max trattamenti/anno).

## **SITUAZIONE METEOROLOGICA** (Previsioni Osmer - Arpa del 23 luglio 2015)

### *Venerdì 24 luglio*

Su tutta la regione avremo cielo da poco nuvoloso a variabile, in prevalenza per nubi medio-alte. Sui monti saranno probabili locali temporali, possibili anche su pianura e costa, specie dal pomeriggio. Non si esclude che qualche temporale possa essere forte. Su pianura e costa soffierà Borino al mattino ed in serata. Farà un po' meno caldo dei giorni precedenti.

### *Sabato 25 luglio*

Su tutta la regione avremo nuvolosità variabile, con più schiarite sulla costa in giornata e più nubi sui monti. Su tutte le zone saranno probabili rovesci e temporali sparsi, più frequenti in giornata sui monti, dal pomeriggio-sera su pianura e costa. Qualche temporale potrebbe essere forte. Sulla costa in giornata soffierà vento da sud moderato. Temperature massime in diminuzione rispetto ai giorni precedenti.

### *Domenica 26 luglio*

Al mattino avremo su pianura e costa cielo nuvoloso con probabili rovesci e piogge diffuse; sui monti miglioramento che, dal pomeriggio, si estenderà anche alle altre zone. Su pianura e costa soffierà Bora moderata. Farà più fresco.

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

## **MELO**

### **AREE DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio viene eseguito in un numero di aziende rappresentative dell'areale di coltivazione del melo nella regione Friuli Venezia Giulia. Sono state individuate quattro macro aree, con caratteristiche pedoclimatiche simili, per le quali settimanalmente verranno forniti i dati relativi a fenologia, voli dei lepidotteri, presenza di altri insetti, sviluppo di patologie e momento ottimale di raccolta:

- Area A: Montagna  
(Tolmezzo, Enemonzo, Verzegnis, Cavazzo)
- Area B: Alta pianura  
(Montereale Valcellina, Sequals, Spilimbergo, Maniago, Buia)
- Area C: Media pianura  
(Valvasone, Mortegliano, Pozzuolo del Friuli, San Giorgio della Richinvelda, Rive d'Arcano, Tapogliano, Sedegliano, Cordenons, San Vito al Tagliamento, Zoppola)
- Area D: Bassa pianura  
(Castions delle Mura, Varmo, Latisana, Fiumicello)

## FENOLOGIA (Fleckinger)

Le varietà monitorate sono le seguenti: Gala, Golden Delicious, Red Delicious, Granny Smith, Fuji.



(J)- Ingrossamento dei frutti. I frutti continuano ad ingrossarsi.

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E AGRONOMICA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, alternaria, marciumi dei frutti, cancri rameali

Parassiti: *Halyomorpha halys*, carpofagi, ricamatori e microlepidotteri, afidi

Batteriosi: colpo di fuoco batterico

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

### Ticchiolatura

La strategia di difesa nel periodo estivo prevede di alternare gli interventi con le seguenti sostanze attive: **captano (I.S.: 21 giorni e 28 giorni in funzione dei formulati commerciali)**, **dodina (I.S.: 40 giorni)**, prodotti rameici su varietà che lo tollerano (**scegliere i formulati con I.S. più breve**), **pyraclostrobin+boscalid (I.S.: 7 giorni)**.

### Alternaria

Non sono stati osservati sintomi in aumento rispetto alle scorse settimane. Per il controllo di questa avversità possono essere utilizzate le seguenti sostanze attive: **pyraclostrobin+boscalid** (azione contro ticchiolatura e marciumi dei frutti), **boscalid (I.S.: 7 giorni)**, **fludioxonil (I.S.: 3 giorni)**, azione anche contro ticchiolatura e marciumi dei frutti).

### Marciumi dei frutti (*Gloeosporium* spp.)

Il controllo di questa avversità può essere effettuato con interventi in pre-raccolta alternando le seguenti sostanze attive: **captano** (azione anche contro ticchiolatura), **pyraclostrobin+boscalid** (azione contro ticchiolatura) e **fludioxonil (I.S.: 3 giorni)**.

### Cancri rameali

Si consiglia di tagliare i getti sintomatici e di bruciarli.

### Oidio

Si consiglia di tagliare i getti sintomatici e di bruciarli.

### Erwinia amylovora

Si consiglia di monitorare i meleti nelle prossime settimane e di segnalare la presenza di germogli sintomatici ai tecnici del Servizio Fitosanitario (Pozzuolo del Friuli: 0432 529240; Pordenone 0432 506720; Gorizia 0481 386244).

### Parassiti:

#### Cimice marmorata (*Halyomorpha halys*)

Sono state catturate anche questa settimana forme giovanili e anche alcuni adulti di *Halyomorpha halys* in meleti a Grions di Sedegliano.

Si tratta di una cimice, originaria dell'Asia orientale, estremamente polifaga che si nutre di un'ampia varietà di specie coltivate e spontanee. Lo scorso anno sono stati individuati i primi esemplari anche in Friuli Venezia Giulia ed in alcuni casi sono stati osservati anche danni su mele causati dalle punture di questa cimice.

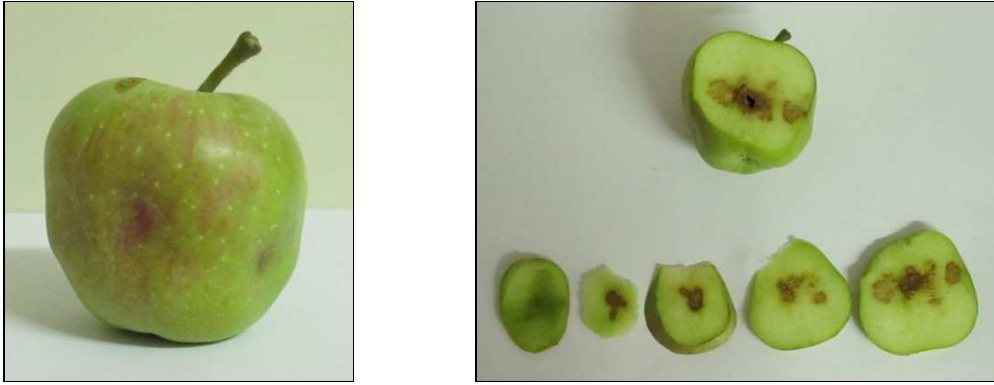
Di seguito sono consultabili alcune fotografie della cimice (individuo adulto) e di alcuni frutti con danni causati nel corso di questa stagione.



Adulto di *Halyomorpha halys*



Danno su Gala – 20 luglio 2015



Danno su Gala – 20 luglio 2015

Dal 2010 negli Stati Uniti *Halyomorpha halis* sta creando molti problemi soprattutto su pesco e melo e altre colture ortive (es: pomodoro, peperone), mentre in Italia risulta particolarmente dannosa per le colture arboree (es: pero e drupacee in Emilia Romagna).

In questa fase è importante monitorare gli impianti e pertanto si raccomanda di segnalare la presenza della cimice ai tecnici del Servizio Fitosanitario (Pozzuolo del Friuli: 0432 529240; Pordenone 0432 506720; Gorizia 0481 386244) al fine di valutare la reale presenza nel meieto e di un'eventuale strategia di difesa insetticida. Attualmente non esistono sostanze attive registrate per il controllo di *Halyomorpha halys*, tuttavia in bibliografia si rileva, da prove effettuate negli Stati Uniti, che quelle ad ampio spettro possono controllare questa cimice. Le più efficaci sono organofosfati e piretroidi che però hanno un forte potere abbattente anche nei confronti degli insetti utili, pertanto prima di procedere con un eventuale trattamento insetticida si invitano i frutticoltori a contattare i tecnici del servizio fitosanitario per valutare la necessità di intervenire.

Maggiori informazioni riguardanti *Halyomorpha Halys* sono consultabili cliccando nei seguenti link:

<http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/organismi/cimice-marmorata/>

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/archivio-anni-precedenti/Bilancio%20fitosanitario%20melo%202014.pdf/view>

<http://www.halyomorpha-halys.it/halyomorpha-halys-nel-web>

#### Eulia

Non sono state rilevate catture. È terminato il volo della seconda generazione mediamente con catture al di sotto della soglia di intervento.

#### Tortrice verde e cacecia

Sono state rilevate poche catture in alcuni impianti monitorati. Non sono necessari trattamenti per il loro controllo. Qualora il volo risulti sopra soglia (15 adulti di *Pandemis* per trappola in 2 settimane oppure 30 adulti in totale delle due specie, oppure 5% di germogli infestati) intervenire con prodotti ad azione larvicida.

#### Capua

Non sono state rilevate catture. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

#### Cemiostoma e litocollete

Catture in diminuzione anche negli impianti in area montana. Non sono necessari trattamenti per il loro controllo.

### Cydia molesta

Prosegue il volo con catture elevate soprattutto in area montana ed in aumento nella bassa pianura. Gli eventuali trattamenti contro carpocapsa controllano anche questo carpofago.

### Carpocapsa

Sono state rilevate poche catture (quasi sempre sotto soglia di intervento) in tutti i meleti delle aree monitorate.

La strategia di difesa può essere la seguente:

- verificare la presenza di nuovi fori nelle mele e di nuove catture di adulti nelle trappole. In caso di superamento delle soglie di intervento (0,5 % di frutti con fori, controllando 1000 frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento) oppure (2 adulti trappola/ in 1 oppure 2 settimane) eseguire un trattamento con sostanze attive ad azione larvicida (**emamectina benzoato, spinosad, clorpirifos etile**).

È possibile consultare il volo dei lepidotteri dannosi del melo al seguente link:

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/grafici-dei-voli-dei-lepidotteri-dannosi-del-melo/>

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Irrigazione

Il fabbisogno idrico giornaliero della coltura melo con interfila inerbita per il mese di luglio è di 5,0 mm/giorno.

### Prevenzione butteratura amara

Al fine di prevenire l'insorgenza di butteratura amara si consiglia di proseguire con interventi fogliari specifici a base di calcio.

### Eventi grandinigeni

In caso di grandinate intervenire entro 24-36 ore con prodotti a base di captano (no su Red Delicious e Braeburn) oppure sali di rame (no sulle varietà soggette a rugginosità) al fine di accelerare il processo di cicatrizzazione delle ferite.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie anche al costante monitoraggio dei voli degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni prima dell'inizio dei voli.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LIVELLO VOLONTARIO) SI RICORDA CHE I TRATTAMENTI VANNO ESEGUITI TENENDO IN CONSIDERAZIONE LE NOTE E LIMITAZIONI D'USO DELLE NORME TECNICHE PER LA DIFESA FITOSANITARIA ED IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI.

## **DRUPACEE**

### **AREE DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio viene eseguito in alcune aziende della bassa pianura a Fiumicello, Tapogliano, Bicinicco, Precenicco, Muzzana e Pocenia, dove si concentra prevalentemente la coltivazione di drupacee. Di seguito sono fornite alcune informazioni tecniche relative al monitoraggio effettuato su pesco, albicocco, ciliegio e susino.

### **INFORMAZIONI GENERALI**

- Con **Decreto del Direttore del Servizio Fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica n. 235 SCS/CF/GF del 4 giugno 2015**, pubblicato sul sito dell' ERSA al seguente link, <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/avviso-homepage/disciplinare-di-produzione-integrata-2013-concessione-di-deroga-per-12019impiego-di-formulati-commerciali-oggetto-di-autorizzazione-eccezionale>, è stata concessa deroga per l'impiego di formulati commerciali oggetto di autorizzazione eccezionale ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1, del Regolamento CE n. 1107/2009 per far fronte ad alcune specifiche criticità fitosanitarie (*Drosophila suzukii* e *Rhagoletis cerasis*) in atto nella Regione Friuli Venezia Giulia.
- Aggiornamento Disciplinare Produzione Integrata della Regione Friuli Venezia Giulia in vigore dal 22 aprile 2015. Le variazioni riguardanti le drupacee sono le seguenti:
  - inserimento della miscela contenente **tebuconazolo + fluopyram** per il controllo di monilia (ciliegio, pesco, albicocco) e oidio (pesco, albicocco). Rispettare le limitazioni dei SDHI e degli IBE; al massimo 2 interventi all'anno.
  - Inserimento del **pyriproxifen** (ammesso anche in post fioritura) su pesco
  - Inserimento dell' **acetamiprid** per il controllo di *Drosophila suzukii* su ciliegio

è possibile consultare le schede aggiornate al seguente link <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2015-aggiornamento-22-aprile>

- Prestare attenzione alle indicazioni contenute nelle nuove etichette (dosi, intervalli di sicurezza, ecc..) che nel corso dei mesi potrebbero essere introdotte e alle limitazioni d'uso delle sostanze attive previste dal Disciplinare di produzione integrata FVG 2015.

### **AGGIORNAMENTI NORMATIVI**

- prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva **spinosad** sulla coltura del ciliegio per il controllo dell'avversità *Rhagoletis cerasi*. E' stato emanato il decreto dirigenziale del 9 marzo 2015 relativo all'estensione d'impiego richiesto per i prodotti fitosanitari SPINTOR FLY e TRACER FLY per un periodo limitato a 120 giorni con validità dal 15 maggio all'11 settembre 2015.
- prodotto fitosanitario contenente la sostanza attiva **dimetoato** sulla coltura del ciliegio per il controllo dell'avversità *Drosophila suzukii*. E' stato emanato il decreto relativo all'estensione d'impiego richiesto per il prodotto fitosanitario DANADIM 400 per un periodo limitato a 120 giorni con validità dal 27 febbraio al 27 giugno 2015.
- è stato autorizzato l'uso di emergenza di Delegate 2015 (prodotto contenente la sostanza attiva **spinetoram**) dal 5 maggio al 1 settembre 2015 per pesco e ciliegio per il controllo di *Drosophila suzukii*.

## **PESCO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Prosegue la raccolta con le varietà a maturazione medio-tardiva.

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: monilia

Parassiti: *Cydia molesta*, *Anarsia lineatella*

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### *Monilia*

L'andamento climatico non è favorevole allo sviluppo del patogeno. Valutare quindi eventuali trattamenti da posizionare nel pre raccolta nel rispetto dell'intervallo di sicurezza dei prodotti e delle limitazioni previste dal disciplinare.

Parassiti:

#### *Cydia molesta e Anarsia lineatella*

Prosegue il volo della seconda generazione di *Cydia molesta* con catture sempre sopra soglia mentre prosegue il volo di *Anarsia lineatella* con catture di bassa entità.

Per le aziende che non hanno ancora eseguito un trattamento larvicida, al superamento delle soglie (*Cydia molesta*: 10 adulti/trappola/settimana; *Anarsia lineatella*: 7 adulti/trappola/settimana oppure 10 in 2 settimane), intervenire con sostanze attive **thiacloprid, etofenprox, emamectina benzoato, clorantraniliprole** per il controllo di entrambi i lepidotteri nel rispetto dell'intervallo di sicurezza e delle limitazioni previste dal disciplinare.

## **ALBICOCCO e CILIEGIO**

### **FENOLOGIA**

Si è conclusa la raccolta.

## **SUSINO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Varietà europee: invaiatura

Varietà cinogiapponesi: prosegue la raccolta

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: monilia

Parassiti: *Cydia funebrana*

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### *Monilia*

L'andamento climatico non è favorevole allo sviluppo del patogeno. Valutare quindi eventuali trattamenti da posizionare nel pre raccolta nel rispetto dell'intervallo di sicurezza dei prodotti e delle limitazioni previste dal disciplinare.



Parassiti:

*Cydia funebrana*

Prosegue il volo di seconda generazione con catture in lieve aumento. Su varietà europee e cino giapponesi a maturazione tardiva si consiglia un intervento con larvicidi previsti dal disciplinare di produzione integrata nel rispetto dell'intervallo di sicurezza.

E' possibile consultare il volo dei fitofagi dannosi delle drupacee al seguente link:

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/drupacee/>

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Irrigazione

Visto l'andamento climatico dell'ultimo periodo caratterizzato da assenza di precipitazioni e delle previsioni dei prossimi giorni, si raccomanda di proseguire le irrigazioni anche sulle piante dove si è conclusa la raccolta (ciliegio e albicocco).

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LIVELLO VOLONTARIO) SI RICORDA CHE I TRATTAMENTI VANNO ESEGUITI TENENDO IN CONSIDERAZIONE LE NOTE E LIMITAZIONI D'USO DELLE NORME TECNICHE PER LA DIFESA FITOSANITARIA ED IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI.