

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA FRUTTIFERI n° 19 del 21 maggio 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>

#### • **Novità DPI FVG 2015 - MELO:**

- Nelle norme generali delle "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti" è specificato che in considerazione dell'entrata in vigore del nuovo sistema di classificazione dei prodotti fitosanitari (CLP) viene sospeso per due anni (2015 e 2016) il vincolo che prevede che quando della s.a. esistono diversi formulati commerciali occorre dare preferenza a quello con la migliore classificazione tossicologica.
- Un'importante novità presente nel Disciplinare di produzione integrata del Friuli Venezia Giulia per l'annata agraria 2014-2015 per il melo riguarda gli interventi massimi previsti per **ditianon e captano**. Le note e limitazioni d'uso di queste due sostanze attive prevedono infatti che "tra ditianon e captano indipendentemente dall'avversità possano essere eseguiti al massimo:
  - 12 interventi per Gala, Red Delicious, Modì, Renetta, Pinova, Kanzi, ecc
  - 14 interventi per Golden Delicious, Fuji, Granny Smith, Morgenduft, Cripps Pink, Braeburn

- Ulteriori novità riguardano l'inserimento di nuove sostanze attive: **penthiopyrad** per il controllo della ticchiolatura, oidio e alternaria, **metamitron** per il diradamento dei frutti, (**glifosate + diflufenican**) per il diserbo degli impianti in allevamento e **bifenazate** per il ragnetto rosso.

## **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).
- Metiram:  
Con Decreto Dirigenziale del 22 dicembre 2014, pubblicato in G.U: Serie Generale n.33 del 10-2-2015, si è completato il processo di ri-registrazione del p.f. Polyram DF, con conseguente modifica delle condizioni di autorizzazione, come da nuova etichetta (Melo: max 3 interventi all'anno; 7 giorni intervallo tra i trattamenti, dose max ad ettaro 2,6 Kg per trattamento). La vendita del prodotto con la vecchia etichetta (assenza vincolo numero interventi/anno) è autorizzata fino al 30 aprile 2015. Gli agricoltori potranno utilizzare i prodotti con la vecchia etichetta solo fino al 31 maggio 2015.

## **SITUAZIONE METEOROLOGICA**

### Previsioni del 21 maggio 2015 (Osmer-Arpa FVG)

#### *Giovedì 21 maggio*

Nuvolosità variabile con rovesci sparsi; dal pomeriggio il tempo tenderà a migliorare con residue piogge sparse sulle zone occidentali; in serata cielo poco nuvoloso o variabile. Soffierà Bora moderata in pianura sostanuta sulla costa.

#### *Venerdì 22 maggio*

Cielo nuvoloso al mattino, coperto in seguito con piogge in genere deboli. Sulla costa e in quota soffierà in genere vento sostenuto da nord-est. Neve oltre i 1700 m circa sulle Alpi Giulie dove le precipitazioni saranno moderate e più continue.

#### *Sabato 23 maggio*

Cielo coperto con piogge in genere moderate, più abbondanti sulle Alpi Giulie dove avremo neve oltre i 2000 m circa. In serata le piogge dovrebbero tendere a cessare.

#### *Domenica 24 maggio*

Previsione incerta: forse avremo nuvolosità variabile.

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. In tutte le aree le varietà monitorate presentano una fase fenologica recettiva alle infezioni di ticchiolatura. I valori riportati nella sottostante tabella si riferiscono ad inizio settimana.



(J)- Ingrossamento dei frutti. I frutti continuano ad ingrossarsi In questa settimana sono stati superati i 20 mm su tutte le varietà.

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA E AGRONOMICA**

Patogeni: ticchiolatura, oidio, cancri rameali

Parassiti: carpofagi e microlepidotteri

Batteriosi: colpo di fuoco batterico

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Ticchiolatura

In alcuni impianti trattati si sono viste anche le macchie su foglia riconducibili all'infezione del 1 maggio; sono state rilevate le prime macchie su alcuni frutticini in impianti trattati.

Sui testimoni non trattati nell'ultima settimana è aumentato il numero di foglie con sintomi, anche se la presenza del numero di macchie è ancora limitata; inoltre sono stati rilevati i primi sintomi su frutticini. Ad oggi la pressione del patogeno, nei testimoni non trattati, è molto inferiore a quella registrata lo scorso anno.

Si sta concludendo il periodo di rischio di infezioni primarie.  
Sono previste piogge il 22 e il 23 maggio e la strategia di difesa potrebbe essere la seguente:

- Le aziende che hanno eseguito l'ultima copertura il 19-20 maggio dovranno posizionare un trattamento curativo (**IBE + partner di copertura\***) alla fine delle piogge, indicativamente domenica.
- Le aziende che hanno eseguito l'ultima copertura il 21 maggio, dovranno valutare il posizionamento di un trattamento curativo (**IBE + partner di copertura\***) entro 960 gradi ora dal momento dell'eventuale dilavamento o un trattamento **preventivo\*** in funzione dell'accrescimento fogliare.

\*Ad oggi le previsioni indicano l'inizio della prossima settimana dovrebbe essere all'insegna del tempo stabile e quindi si consiglia l'utilizzo del **metiram (i ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo il 20 giugno)**.

#### Oidio

Si continuano ad osservare sintomi anche consistenti in alcuni impianti. Le infezioni possono essere contenute con prodotti a base di **zolfo** associati a sostanze attive quali **cyflufenamid, bupirimate, quinoxifen**.

#### Cancri rameali

Si continuano ad osservare sintomi. Si consiglia di tagliare i getti sintomatici e di bruciarli.

#### Erwinia amylovora

Sono state rilevate fioriture secondarie in diversi meleti e si è verificato un forte evento grandinigeno il 6 e 7 maggio. Si tratta di condizioni che assieme a piogge e umidità elevata potrebbero favorire le infezioni di colpo di fuoco batterico. 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:

##### Cydia molesta

Sono stati rilevati germogli danneggiati da *Cydia molesta*.  
Il trattamento contro carpocapsa controlla anche *Cydia molesta*.

##### Cemiostoma e litocollete

Sono state rilevate catture in alcuni impianti monitorati. Non sono necessari trattamenti per il loro controllo.

##### Tortrice verde e cacecia

Sono state rilevate catture in alcuni impianti monitorati. Non sono necessari trattamenti per il loro controllo.

### Carpocapsa

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

Sono proseguite le catture in diverse aree della rete di monitoraggio (montagna e pianura). I valori delle sommatorie termiche hanno raggiunto e, in alcuni casi superato, i 250-300 g.g. (possibili prime penetrazioni nei frutticini). 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/>

La strategia di difesa può essere la seguente:

- Per completare la strategia di difesa della prima generazione di carpocapsa, è possibile prevedere un secondo intervento con **chlorantraniliprole** a circa 10-12 giorni dal primo oppure una sostanza attiva ad azione larvicida (**virus della granulosa, clorpirifos etile**).

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### Riduzione della rugginosità

I trattamenti con la miscela gibberelline (GA4+Ga7) + zolfo + caolino finalizzati alla riduzione della comparsa della rugginosità vanno distribuiti nelle 4-6 settimane dalla fase fenologica di inizio caduta petali (G). Si ricorda di distanziare i trattamenti con altri fitoregolatori di almeno 3-4 giorni.

### Concimazione

La concimazione ha lo scopo di mantenere e migliorare la fertilità del suolo compensando le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento. I quantitativi di macroelementi (N,P,K) da apportare devono essere calcolati predisponendo un piano di fertilizzazione aziendale, oppure adottando il metodo semplificato secondo le schede a dose standard di fertilizzazione del melo presenti nel Disciplinare di Produzione Integrata (Parte - Tecniche agronomiche).

Le concimazioni con **azoto (minerale) al terreno** vanno eseguite dalla fase di allegagione, quando si è in grado di valutare la carica produttiva ed entro la fase di frutto noce al fine di evitare il prolungamento della fase vegetativa e un peggioramento della qualità dei frutti. Si ricorda che l'apporto di N va frazionato nel caso si superino i 60 kg/ha.

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. Infine si ricorda che le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il **calcio**, apportato tramite concimazioni fogliari, viene assorbito in modo maggiore dai frutticini. Al fine di prevenire l'insorgenza di bitteratura amara si consiglia di iniziare da subito con interventi fogliari specifici.

## **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**

- 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)**

Frutto giovane (I)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: oidio

Parassiti: *Cydia molesta*, *Anarsia lineatella*

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Oidio

Non sono stati rilevati sintomi significativi.

In questa fase fenologica non vengono di norma eseguiti trattamenti fungicidi specifici a meno di particolari problematiche. Il trattamento con **zolfo** e **propoli** permette di prevenire infezioni batteriche e di oidio.

Parassiti:

#### *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella*

Il volo della prima generazione di *Cydia molesta* è in continua diminuzione, mentre quello di *Anarsia lineatella* non è ancora iniziato, nonostante le sporadiche catture della scorsa settimana. In questa fase non si consigliano trattamenti specifici.

## **ALBICOCCO (Baggiolini)**

### **FENOLOGIA**

Accrescimento frutti (I)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: oidio

Parassiti: *Anarsia lineatella*, ricamatori

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Oidio

Non sono stati rilevati sintomi significativi.

In questa fase fenologica non vengono di norma eseguiti trattamenti fungicidi specifici a meno di particolari problematiche. Il trattamento con **zolfo** e **propoli** permette di prevenire infezioni di oidio e di batteriosi.



## Parassiti:

### Anarsia lineatella

Nonostante le sporadiche catture della scorsa settimana il volo di questo lepidottero non è ancora cominciato. In questa fase non si consigliano trattamenti specifici.

### Ricamatori

Nel caso di presenza di danni intervenire con **Bacillus thuringiensis**, verificando anche le soglie di intervento previste dal disciplinare.

## **SUSINO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Accrescimento frutti (J).

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: nulla da segnalare

Parassiti: *Cydia funebrana*

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Parassiti:

#### *Cydia funebrana*

Il volo della prima generazione di questo lepidottero è in continua diminuzione  
In questa fase non si consigliano trattamenti specifici.

## **CILIEGIO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

È iniziata la raccolta delle varietà più precoci.

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: monilia

Parassiti: Afide nero, *Rhagoletis cerasi*, *Drosophila suzukii*. Sono stati segnalati i primi danni da ditteri sulle varietà più precoci

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### *Monilia*

La strategia prevede un primo trattamento ad invaiatura con in alternativa **IBE**, o (**Pyraclostrobin + Boscalid**) oppure (**cyprodinil+fludioxonil**), **bacillus subtilis** (ammesso anche in agricoltura biologica), **fenexamide** e un secondo a 7-10 giorni dalla data di presunta raccolta, nel rispetto dell'intervallo di sicurezza e dalle limitazioni previste dal disciplinare.

## Parassiti:

### Afide nero

Sono stati osservati attacchi anche consistenti in impianti dove erano già stati effettuati trattamenti aficidi a caduta petali. I trattamenti possono essere eseguiti sulle varietà tardive in caso di presenza con **piretrine**, **pirimicarb** o **neonicotinoidi**, tenendo in considerazione le limitazioni previste dal disciplinare. Si ricorda che **acetamiprid** e **thiametoxam** possono essere utilizzati anche per il controllo della *Rhagoletis cerasi* ad invaiatura.

### Rhagoletis cerasi

È in corso il volo di questo dittero per cui si consiglia di effettuare un primo intervento sulle varietà che sono nella fase di invaiatura con **acetamiprid**, **thiametoxam**, **etofenprox**.

### Drosophila suzukii

Proseguono i voli con catture modeste. Sulle varietà precoci si consiglia di aumentare il numero di trappole attrattive, posizionandole nei bordi dell'appezzamento, per la cattura massale (Droski drink).

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.

## **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.