

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA FRUTTIFERI n° 5 del 26 marzo 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>
- **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**

### *Giovedì 26 marzo*

Su tutte le zone avremo al mattino cielo coperto con piogge in genere moderate sulla costa, abbondanti in pianura, intense sulla zona montana, con nevicatae abbondanti, anche intense in Carnia, inizialmente attorno ai 1000 m circa, poi in innalzamento attorno a 1500 m circa. Dal pomeriggio attenuazione delle precipitazioni e probabile miglioramento ma rimarrà in prevalenza nuvoloso e saranno possibili ancora dei rovesci temporaleschi su pianura e costa.

### *Venerdì 27 marzo*

Su tutta la regione avremo probabilmente al mattino cielo coperto con piogge sparse deboli o moderate, in giornata la nuvolosità dovrebbe essere poi meno intensa con vento da nord-est moderato, specie sulle zone orientali. In montagna nevicatae oltre i 1000 m circa, possibili però localmente anche a quote un po' più basse, specie nel Tarvisiano. In serata miglioramento.

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.



Rigonfiamento gemme (B)



Punte verdi (C)



Orecchiette di topo (C3)

<b>VARIETÀ</b>	<b>AREA A (MONTAGNA)</b>	<b>AREA B (ALTA PIANURA)</b>	<b>AREA C (MEDIA PIANURA)</b>	<b>AREA D (BASSA PIANURA)</b>
Gala	C	C3	C3	C-C3
Golden Delicious	B/C	C-C3	C-C3	C
Red Delicious	-	C-C3	C-C3	-
Granny Smith	C	C-C3	C3	C3
Fuji	C	C	C	C

## SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura

Parassiti: cocciniglia di san Josè, psilla

Fitoplasmosi: scopazzi del melo (Apple proliferation)

## STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

### Ticchiolatura

Nel captaspore posizionato a Pozzuolo del Friuli è stata rilevata liberazione di ascospore a seguito delle piogge cominciate mercoledì e che si stanno protraendo anche oggi e sono previste sino a domani. Anche il modello previsionale RIMpro ha segnalato una liberazione di spore con partenza di infezione primaria. Si ricorda che la fase fenologica recettiva per le infezioni di ticchiolatura comincia da punte verdi. In buona parte della regione le precipitazioni sono state molto intense (50-60 mm) e per tale ragione si ritiene che il trattamento di copertura eseguito martedì possa essere considerato dilavato. Pertanto in questa fase fenologica la strategia di difesa consiste in trattamenti con prodotti curativi (**pyrimethanil**, **cyprodinil**) abbinati a prodotti di copertura (**ditiocarbammati**) da eseguire immediatamente dopo le piogge. Se le previsioni saranno confermate si consiglia di trattare tra venerdì pomeriggio o al massimo entro sabato.

Al fine di stimolare le difese naturali delle piante, dalla fase fenologica bottoni verdi (D3) è possibile utilizzare concimi fogliari a base di fosfiti di potassio (2-3 interventi a 7-10 giorni). Verificare la miscibilità in etichetta in particolare con i composti rameici e i concimi fogliari. Si ricorda di distanziare i trattamenti con fosfiti almeno 10 giorni dagli interventi con olio minerale.

Parassiti:

### Cocciniglia di San Josè

Nei frutteti dove è stata riscontrata la presenza del fitofago intervenire contro le forme svernanti. Dalla fase fenologica di orecchiette di topo fino a mazzetti divaricati è indicato l'utilizzo dell' **olio minerale**. Questo trattamento è efficace nel controllo di acari e afidi. In alternativa la Cocciniglia di San Josè può essere controllata da **pyriproxyfen** (al massimo 1 intervento all'anno prima della fioritura) o **buprofezin** entro la fase di fioritura.

### Afidi

È stata rilevata la presenza di afide verde in meleti della media pianura e afide dalle galle rosse in alta pianura. Nel prossimo bollettino saranno forniti maggiori dettagli sulle tempistiche di posizionamento dei prodotti aficidi in pre-fioritura.

### Eulia e Cydia molesta

Prosegue il volo di entrambi i lepidotteri ad esclusione dell'area montana. In questo momento non sono necessari trattamenti per il loro controllo.

### Psille vettrici degli scopazzi del melo

Dalla fase di punte verdi a bottoni rosa è possibile intervenire con **etofenprox** per contenere le popolazioni di psilla. L'intervento eseguito a bottoni rosa ha anche attività aficida.

## Fitoplasmosi:

### Scopazzi del melo

Per il controllo di questa avversità è fondamentale eliminare le piante che presentano un anticipo della ripresa vegetativa e/o getti sintomatici ("tipiche scope").

## **INTERVENTI AGRONOMICI**

### 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.

Per favorire lo sviluppo dell'apparato fogliare nelle prime fasi vegetative è possibile effettuare **concimazioni fogliari con urea agricola** (2-3 trattamenti, dose 200-300 g/hl) nella fase fenologica compresa tra mazzetti affioranti (D) e fioritura (F).

Se non sono ancora state effettuate **concimazioni al terreno con fosforo e potassio** è opportuno intervenire al più presto nel rispetto delle dosi previste dal piano di concimazione.

Le **concimazioni fogliari con microelementi** si eseguono generalmente in pre e post fioritura. In pre fioritura (dalla fase fenologica di bottoni verdi – D3) è fondamentale distribuire il **boro** con 2-3 interventi per favorire la germinazione del polline e quindi migliorare la fecondazione.

Nei frutteti dove storicamente si evidenziano sintomi riconducibili a clorosi ferrica è opportuno apportare al terreno **chelati di ferro EDDHA** dalla fase fenologica mazzetti affioranti (D). Data la fotolabilità di questi prodotti, è preferibile la distribuzione (doccia o fertirrigazione) nelle ore serali, su terreno umido a ridosso di un evento piovoso.

### Diserbo

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie.

Gli impianti diserbati in autunno risultano ancora generalmente puliti, mentre le aziende che non hanno eseguito tale intervento è opportuno che programmino il diserbo in questo periodo con la miscela **glifosate + oxifluorfen** (quest'ultimo impiegabile da ottobre alla prima decade di maggio) .

Per gli impianti appena messi a dimora è possibile eseguire il diserbo con le seguenti sostanze attive: **oxadiazon, pendimethalin, glifosate + diflufenican** (max 1 intervento tra raccolta e fioritura).

Per la salvaguardia dei pronubi è necessario eseguire, prima dell'intervento diserbante, lo sfalcio dell'interfilare.

Si ricorda che alcune tecniche alternative al diserbo chimico sono ad esempio il pirodiserbo e la lavorazione meccanica sulla fila adottati principalmente nei frutteti biologici, ma ancora poco diffusi negli impianti condotti con la difesa integrata.

## **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.

### Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale o il disorientamento sessuale (sia combinata con *Cydia pomonella* che singola) devono affrettarsi a posizionare gli erogatori per il controllo della *Cydia molesta*.

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 Pocenja, 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**

- 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.
- Trattamenti antiparassitari (inclusi i diserbanti) in fioritura (apertura del primo fiore fino a completata caduta petali): Il 26 marzo 2012 è stato pubblicato il decreto n. 18/SC/CF/ss del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone il divieto di trattamenti con prodotti fitosanitari tossici per le api su colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee come previsto dalla legge regionale n.6 del 18 marzo 2010. **Tale decreto è valido anche per la stagione 2015.** Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono le sostanze attive ad attività fungicida o batteriostatica che non riportino in etichetta la frase di rischio "R57 - Tossico per le api" o altra specifica indicazione di pericolosità per le api ed i pronubi in genere. Maggiori informazioni sono consultabili sul sito dell'ERSA al seguente link: [http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012\\_divieto\\_trattamenti\\_in\\_fioritura.pdf](http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012_divieto_trattamenti_in_fioritura.pdf)

### **AGGIORNAMENTI NORMATIVI**

- prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva **spinosad** sulla coltura del ciliegio per il controllo dell'avversità *Ragoletis 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.

## **PESCO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Fioritura (F)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: monilia

Parassiti: in fioritura non sono ammessi interventi insetticidi.

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Monilia

Per le aziende che non hanno effettuato un trattamento preventivo prima delle precipitazioni di questi giorni, si consiglia di intervenire il prima possibile in alternativa con **IBE** (attivi anche nei confronti dell'oidio), le miscele (**Tryfloxistrobin + Tebuconazolo**) o (**Pyraclostrobin + Boscalid**) attive anche nei confronti dell'oidio, oppure (**cyprodinil+fludioxonil**), **bacillus subtilis** (ammesso anche in agricoltura biologica), **fenexamide**.

Prestare attenzione alle note e limitazioni d'uso previste dal disciplinare.

Parassiti:

#### Cydia molesta

Proseguono i voli con catture modeste. In questo momento (fioritura) non sono necessari né autorizzati trattamenti insetticidi per il controllo.

## **ALBICOCCO (Baggiolini)**

### **FENOLOGIA**

Da fioritura (F) a inizio caduta petali (G)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: monilia

Parassiti: in fioritura non sono ammessi interventi insetticidi.

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Monilia

Se non già effettuato prima della pioggia degli ultimi giorni è ancora possibile eseguire un intervento alternativamente con **IBE**, **anilinopirimidine**, la miscela (**cyprodinil+fludioxonil**) o **bacillus subtilis** (ammesso anche in agricoltura biologica).

Parassiti:

#### Cydia molesta

Proseguono i voli con catture modeste. In questo momento (fioritura) non sono necessari né autorizzati trattamenti insetticidi per il controllo.



## **SUSINO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Bottoni bianchi (D) per le varietà europee a fioritura (F) per le varietà cino-giapponesi

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: corineo per le varietà europee, monilia per entrambe.

Parassiti: cocciniglie e tentredini per le varietà europee ancora in fase pre fiorale. Per le varietà cino-giapponesi (in fioritura) non sono ammessi interventi insetticidi.

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Corineo

Entro la fase di pre-fioritura la difesa può essere attuata con un secondo intervento a base di **ziram** (max 2 interventi/anno).

#### Monilia

In questa fase si consiglia di utilizzare in alternativa **IBE** (attivi anche nei confronti dell'oidio), le miscele (**Tryfloxistrobin + Tebuconazolo**) o (**Pyraclostrobin + Boscalid**) attive anche nei confronti dell'oidio, oppure (**cyprodinil+fludioxonil**), **bacillus subtilis** (ammesso anche in agricoltura biologica), **fenexamide**.

Prestare attenzione alle note e limitazioni d'uso previste dal disciplinare.

Parassiti:

#### Cocciniglie

Per le varietà europee (in fase di pre-fioritura) è ancora possibile intervenire con **olio minerale**, **buprofezin** (intervento ammesso nella fase di bottoni bianchi) o **pyriproxifen** (1 intervento all'anno prima della fioritura).

#### Tentredini

Proseguire il monitoraggio con le trappole cromotropiche bianche. Nel caso del superamento della soglia di 50 catture totali in fioritura, il trattamento va programmato in post-fioritura con **imidacloprid**.

## **CILIEGIO**

### **FENOLOGIA (Baggiolini)**

Tra gemma gonfia (B) e bottoni verdi (C)

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Patogeni: corineo

Parassiti: cocciniglie

### **STRATEGIE DI DIFESA**

Patogeni:

#### Corineo

Per le aziende che non hanno ancora effettuato trattamenti la difesa può essere ancora attuata con prodotti a base di **ziram** o **thiram** (max 1 intervento/anno).

Parassiti:

#### Cocciniglie

Entro la fase di pre-fioritura è ancora possibile intervenire con **olio minerale**, **buprofezin** (intervento ammesso nella fase di bottoni verdi) o **pyriproxifen** (1 intervento all'anno prima della fioritura).

### **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.
- Posizionare le trappole per il monitoraggio di *Cydia funebrana*.

#### Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale o il disorientamento sessuale devono affrettarsi a posizionare gli erogatori in quanto è già iniziato il volo della *Cydia molesta*.

#### Allerta gelate

- La fioritura è la fase di maggior suscettibilità alle gelate tardive. Per acquisire informazioni sulla probabilità di gelate in pianura e quindi per programmare un eventuale intervento di irrigazione antibrina è possibile consultare l'evoluzione giornaliera al seguente link <http://www.osmer.fvg.it/gelate>

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.