

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE E ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA FRUTTIFERI n° 25 del 2 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>

• **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).

SITUAZIONE METEOROLOGICA (Previsioni Osmer - Arpa del 2 luglio 2015)

Venerdì 3 luglio

Su pianura e costa avremo cielo in genere sereno, sui monti sereno al mattino, poco nuvoloso nel pomeriggio. Sulla costa la presenza di venti a regime di brezza mitigherà un po' il caldo. Dal pomeriggio sarà possibile qualche isolato rovescio temporalesco sui monti, specie sui settori più interni della Carnia al confine con il Cadore e l'Austria.

Sabato 4 luglio

Su tutta la regione avremo cielo sereno, fatto salvo la probabile formazione di modesta nuvolosità al pomeriggio sui monti. Al mattino soffierà un po' di Borino sulla costa, in giornata venti a regime di brezza. Proseguirà ad essere caldo.

Domenica 5 luglio

Cielo in genere sereno su tutta la regione e farà molto caldo. Sulla costa al mattino soffierà lieve Borino, poi venti a regime di brezza. Il caldo, più intenso di giorno in pianura, si farà sentire anche nelle ore notturne sulla costa.

Lunedì 6 luglio

Cielo in genere sereno su tutta la regione, continuerà ad essere molto caldo e afoso. Venti a regime di brezza. Il caldo, più intenso di giorno in pianura, si farà sentire anche nelle ore notturne sulla costa. Nel pomeriggio sulle zone più interne della Carnia sarà possibile qualche isolato temporale.

Maggiori informazioni sul sito 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
(Monteale 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, cancri rameali

Parassiti: carpofagi, cocciniglia S. Josè, ricamatori e microlepidotteri, afidi

Batteriosi: colpo di fuoco batterico

Altro: sono stati osservati sintomi di filloptosi su Golden Delicious

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

Ticchiolatura

In questa fase è opportuno valutare attentamente lo stato fitosanitario del frutteto (presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli) al fine di impostare la più opportuna difesa estiva. In base all'esito del rilievo, le strategie di difesa proposte sono le seguenti:

- o presenza di macchie su foglia superiore al 2 % (2 germogli con macchie sulle foglie su 100 germogli campionati) su varietà sensibili alla ticchiolatura tardiva (Gala fino a metà giugno, Golden Delicious, Morgenduft, Granny smith, Braeburn e Fuji) oppure superiore al 5 % su varietà non sensibili alla ticchiolatura tardiva

(Red Delicious): ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi od in funzione dei dilavamenti e comunque indicativamente ogni 10-12 giorni;

- o presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura tardiva od inferiori al 5 % su varietà non sensibili alla ticchiolatura tardiva: ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi od in funzione dei dilavamenti e comunque indicativamente ogni 12-14 giorni.

In questa fase i prodotti utilizzabili sono: **fluazinam** (intervallo di sicurezza 60 giorni), **dodina**, **captano** e **strobilurine**. Le strobilurine sono attive nei confronti dell'oidio.

Alternaria

Le condizioni climatiche verificatesi a metà giugno sono state favorevoli allo sviluppo di infezioni di alternaria. Gli interventi contro la ticchiolatura con **fluazinam**, **dodina** e **pyraclostrobin+boscalid** controllano direttamente e indirettamente questo fungo. Interventi specifici possono essere eseguiti con **boscalid**, mentre l'utilizzo del **fosfito di potassio** abbinato a prodotti di contatto ha un'azione collaterale. Si ricorda che il fosfito esplica la sua azione se ripetuto per almeno 2-3 volte (max 5 durante il periodo estivo) ogni 10-12 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:

Eulia

Prosegue il secondo volo. In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

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 settimana.

Cemiostoma e litocollete

Sono state rilevate catture non significative negli impianti monitorati. Non sono necessari trattamenti per il loro controllo.

Cydia molesta

Prosegue il volo con catture modeste. I trattamenti contro carpocapsa controllano anche questo carpofo.

Carpocapsa

Da studi sperimentali riportati in bibliografia, l'evoluzione del ciclo della carpocapsa può essere definito in funzione delle sommatorie termiche (ΣT medie giornaliere > 10 °C dal 1 gennaio) come da tabella di seguito riportata.

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

In alcuni frutteti sono state rilevate nuove catture imputabili al secondo volo. In generale i valori delle sommatorie termiche sono prossime agli 800 g.g.

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/>

Le strategie di difesa possono essere le seguenti:

- Nel caso del superamento della soglia di intervento (2 adulti trappola/ in 1 oppure 2 settimane) è possibile intervenire con **metoxifenozone**, **thiacloprid** entro questa settimana.

oppure

- Nel caso di bassa pressione della prima generazione, di presenza di fori sotto soglia e con catture di bassa entità, si consiglia di verificare 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 intervento con sostanze attive ad azione larvicida (**emamectina benzoato**, **spinosad**, **clorpirifos etile**) la prossima settimana.

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/>

Cocciniglia di San Josè (*Comstockaspis perniciosa*)

Si ricorda di eseguire un accurato monitoraggio del frutteto per verificare la presenza della migrazione delle neanidi al fine di eseguire un intervento mirato con **fosfororganici** o **spiroetramat**.

Afidi

Si continuano ad osservare reinfestazioni di afide verde. I trattamenti si eseguono in caso di melata con **azadiractina**, **flonicamid**, **spiroetramat**.

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

Le condizioni meteo degli ultimi giorni non sono state predisponenti alla malattia. Eventuali trattamenti vanno posizionati 5-6 giorni prima della data di presunta raccolta con (**pyraclostrobin + boscalid**), nel rispetto dell'intervallo di sicurezza e delle limitazioni previste dal disciplinare.

Parassiti:

Cydia molesta e Anarsia lineatella

Prosegue il volo della seconda generazione di *Cydia molesta* con catture sopra soglia. Prosegue il volo di *Anarsia lineatella* con catture modeste.

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 (Baggiolini)

FENOLOGIA

Prosegue la raccolta delle varietà a maturazione tardive.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: monilia

Parassiti: *Anarsia lineatella*

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

Monilia

Le condizioni meteo degli ultimi giorni non sono state predisponenti alla malattia. Gli interventi vanno programmati nel pre-raccolta utilizzando alternativamente **bacillus subtilis, cyprodinil, fenhexamid, pyraclostrobin+boscalid**, nel rispetto dell'intervallo di sicurezza e delle limitazioni previste dal disciplinare di produzione.

Parassiti:

Anarsia lineatella

Questa settimana il volo di *Anarsia lineatella* è proseguito con catture modeste.

In presenza di larve giovani intervenire preferibilmente con **bacillus thuringiensis** o in alternativa **etofenprox** o **spinosad**.

SUSINO

FENOLOGIA (Baggiolini)

Varietà europee accrescimento frutti (J), inizio raccolta delle varietà precoci cinogiapponesi.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: monilia

Parassiti: *Cydia funebrana*

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

Monilia

Con l'approssimarsi della raccolta delle varietà cino-giapponesi la strategia di difesa prevede interventi a base di **bacillus subtilis**, **fenhexamid**, **pyraclostrobin+boscalid**, **trifloxystrobin+tebuconazolo** nel rispetto dell'intervallo di sicurezza e delle limitazioni previste dal disciplinare di produzione.

Parassiti:

Cydia funebrana

Prosegue il volo di seconda generazione con catture modeste. In questa fase non si consigliano trattamenti specifici.

CILIEGIO

FENOLOGIA (Baggiolini)

Si è conclusa la raccolta.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: monilia

Parassiti: *Rhagoletis cerasi*, *Drosophila suzukii*.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni:

Proseguire, dove necessario, con la difesa fungicida anche successivamente alla raccolta per mantenere un adeguato stato fitosanitario e funzionale della chioma.

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/modelliprevisionali-e-monitoraggio/drupacee/>

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.