

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

**BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA FRUTTIFERI
n° 15 del 29 maggio 2014**

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 della Regione Friuli Venezia Giulia da applicarsi nell'annata agraria 2013-2014 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. 88 del 13 marzo 2014 ed è pubblicato sul sito dell' ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria>

SITUAZIONE METEOROLOGICA

Sulle Alpi nei prossimi giorni l'afflusso di correnti settentrionali piuttosto fredde in quota favorirà ancora instabilità atmosferica, nei bassi strati invece arriveranno masse d'aria più secche rispetto ai giorni precedenti.

Maggiori informazioni sul sito www.osmer.fvg.it

MELO

AREE DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio viene eseguito in un numero di aziende che copre l'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 Golden Delicious, Granny Smith, Gala, Fuji, Red Delicious. La fase fenologica rilevata risulta essere più anticipata rispetto alla scorsa stagione. I valori minimi e massimi individuati mediamente nelle 4 aree di monitoraggio sono riportati nella tabella seguente:



Ingrossamento dei frutti (J)

VARIETÀ	AREA A (MONTAGNA)
Gala	J (26 mm)
Golden Delicious	J (27 mm)
Granny Smith	J (31 mm)
Fuji	J (28 mm)

In tutte le aree, ad esclusione dell'area montana, i frutticini centrali delle varietà monitorate hanno superato i 30 mm di diametro ed hanno quindi raggiunto la fase di "frutto noce".

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni:

- Ticchiolatura: patologia sotto controllo. Presenza di nuove macchie su foglia e in alcuni casi su frutticino negli impianti già sintomatici nelle scorse settimane.
- Oidio: patologia sotto controllo.
- Nectria: germogli sintomatici presenti in diverse varietà.

Parassiti:

- Cidia del pesco: esaurimento del primo volo in quasi tutte le zone monitorate.
- Carpocapsa: proseguono i voli della prima generazione in tutte le aree monitorate.
- Litocollete e cemiostoma: fine del primo volo in tutte le zone monitorate.
- Cacecia e Tortrice verde: prosegue il volo di prima generazione.

Rugginosità del frutto e alterazioni a carico della buccia:

- In alcuni frutteti si è osservata la presenza di frutticini con sintomi di ruggine, e cinghiature da freddo.

DATA	EULIA	CIDIA MOLESTA	CARPOCAPSA	LITOCOLLETE	CEMIOSTOMA	CACECIA	TORTRICE VERDE	AREA
28-mag	0	13	2	4	9	0	0	A
	0	1	1,8	0	0	1	1	B
	0	0,5	0,2	4	1	3	1	C
	0	2	0,4	1	1	2	0	D

Media catture/trappola/settimana/area di monitoraggio

STRATEGIE DI DIFESA

Ticchiolatura

Ad inizio giugno 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:

- 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;
- 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: **Metiram** (fino al 20 giugno), **Fluazinam** (intervallo di sicurezza 60 giorni), **Dodina** (su Golden Delicious da metà giugno), **Captano** (da metà giugno su tutte le varietà) e **Strobilurine**. Si ricorda che i trattamenti con Metiram e Fluazinam hanno azione collaterale nei confronti dell'Alternaria mentre la miscela Pyraclostrobin + Boscalid ha un'azione diretta contro questo patogeno. Le strobilurine sono attive nei confronti dell'oidio

Oidio:

- Con infezioni in atto si consiglia di asportare i germogli e di eseguire interventi fungicidi specifici con **Cyflufenamid**, **Bupirimate** (fitotossico su Imperatore), **Quinoxifen**, **Zolfo** (alcuni prodotti commerciali sono registrati anche contro ticchiolatura) o con **IBE** qualora non siano già stati effettuati tutti i 4 trattamenti previsti dal Disciplinare di Produzione Integrata.

Eulia, Cidia del pesco e fillominatori:

- In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.

Carpocapsa:

- Si consiglia di effettuare un trattamento con sostanze attive ad azione larvicida (**Virus della granulosa**, **Spinosad**, **Chlorpirifos etile**, **Fosmet**) al superamento della soglia di intervento (2 adulti per trappola catturati in una o due settimane) oppure in presenza di fori nei frutticini (0,3 % di frutti con fori, controllando 1000 frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento). I trattamenti contro carpocapsa controllano anche Eulia e Cidia del pesco. Si ricorda che chlorpirifos etile possiede azione collaterale nei confronti delle neanidi della Cocciniglia di San José.

Le curve di volo dei lepidotteri dannosi del melo sono consultabili 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 José (Comstockaspis pernicios)

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 Spirotetramat.

GESTIONE DELLA CULTURA

Concimazione fogliare

Al fine di prevenire l'insorgenza di butteratura amara, si consiglia di proseguire gli interventi fogliari con Calcio.

Irrigazione

Il fabbisogno idrico giornaliero della coltura melo con interfila inerbita per il mese di giugno è di 4,0 mm/giorno.

Diserbo

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie. Negli impianti dove le malerbe incominciano a colonizzare il sottofila è possibile intervenire con **Glifosate** negli impianti vecchi.

Nei frutteti in allevamento impiegare la miscela **Pyraflufen-ethyl + Pendimethalin**. In caso di presenza di graminacee annuali prima dell'accestimento integrare alla miscela **Ciclossidim**. Per la salvaguardia dei pronubi è necessario eseguire, prima dell'intervento diserbante, lo sfalcio dell'interfilare.

Gestione della chioma e regolazione del carico produttivo

Nel corso di questa settimana sono iniziati i primi interventi di potatura verde e di diradamento manuale dei frutticini. È opportuno procedere con il diradamento manuale dei frutti sia per favorire l'accrescimento dei frutticini restanti che per stimolare la differenziazione delle gemme a fiore per il prossimo anno (quest'ultima se eseguita entro 50-60 giorni dalla piena fioritura). Iniziare il diradamento manuale dalle varietà Fuji e Red Delicious spur per proseguire con Gala, Red Delicious standard e le restanti.

Approfittare di questo intervento per rilevare l'eventuale presenza di frutti bacati e quindi verificare l'efficacia della strategia di difesa nei confronti di *Cydia pomonella* e di *Cydia molesta*.

Eventi grandinigeni

A seguito di grandinate intervenire entro 24/36 ore con prodotti a base di Captano (no su Red Delicious e Braeburn) o Rame (no sulle varietà soggette a ruggine) al fine di accelerare il processo di cicatrizzazione delle ferite.

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA
DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI
RISPETTARNE LE INDICAZIONI.**

DRUPACEE

INFORMAZIONI GENERALI

- Il Ministero della Salute, per la campagna 2014, ha autorizzato l'impiego della sostanza attiva **Spinetoram** per usi di emergenza per il controllo di *Drosophila suzukii* su ciliegio dal 01 maggio 2014 al 28 agosto 2014. Si ricorda che tale sostanza attiva non è inserita nel Disciplinare di Produzione Integrata e che per un corretto impiego della stessa (strategie di difesa e dosaggi) è opportuno consultare i tecnici della ditta.
- Il Ministero della Salute ha autorizzato l'uso di emergenza del **Dimeotato** (nome del formulato commerciale Danadim 400) su ciliegio per la lotta contro la *Drosophila suzukii*. I trattamenti potranno essere effettuati esclusivamente dal 19 maggio 2014, fino al 16 settembre 2014. Si ricorda che tale sostanza attiva non è inserita nel Disciplinare di Produzione Integrata e che per un corretto impiego della stessa (strategie di difesa e dosaggi) è opportuno consultare i tecnici della ditta.

**PRESTARE ATTENZIONE ALL'INTERVALLO DI SICUREZZA DELLE
SOSTANZE ATTIVE (FUNGICIDI E INSETTICIDI) UTILIZZATE IN
PARTICOLARE PER LE VARIETÀ PROSSIME ALLA RACCOLTA.**

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.

PESCO

FENOLOGIA (Baggiolini)

È cominciata la raccolta delle varietà precocissime (es: Rich May) e con la prossima settimana inizierà quella delle precoci (es: Maycrest) nelle aree della bassa pianura.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Prosegue il volo di *Cydia molesta* con catture modeste. Continua il volo di *Anarsia lineatella* con basse catture solo in alcune località.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni: con l'approssimarsi della raccolta tenere sotto controllo la monilia privilegiando qualora possibile sostanze attive a basso impatto (es: propolis, prodotto attualmente riconosciuto come corroborante utilizzabile in agricoltura biologica, convenzionale e biodinamica).

Parassiti:

- In questa fase non sono necessari trattamenti specifici contro *Cydia molesta* in quanto il volo della prima generazione si sta esaurendo.

- In questa fase non sono necessari trattamenti specifici contro *Anarsia lineatella* in quanto generalmente il volo rilevato nei frutteti è al di sotto dei valori della soglia di intervento (7 adulti per trappola a settimana o 10 in due settimane). Il **bacillus thuringiensis** presenta buona attività nei confronti di questo lepidottero.
- Tenere sotto controllo gli afidi che sono anche vettori della virosi denominata "sharka" estremamente dannosa per il pesco.

La scelta delle sostanze attive da impiegare contro le avversità precedentemente elencate può essere fatta prendendo spunto da quelle elencate nel Disciplinare di produzione integrata.

ALBICOCCO (Baggiolini)

FENOLOGIA

È cominciata la raccolta delle varietà precocissime (es: Spring Blush).

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Prosegue il volo di *Anarsia lineatella* con catture molto basse.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni: con l'approssimarsi della raccolta tenere sotto controllo la monilia privilegiando qualora possibile sostanze attive a basso impatto (es: propolis, prodotto attualmente riconosciuto come corroborante utilizzabile in agricoltura biologica, convenzionale e biodinamica).

Parassiti:

- In questa fase non sono necessari trattamenti specifici contro *Anarsia lineatella*, fitofago principale dell'albicocco, in quanto generalmente il volo rilevato nei frutteti è al di sotto dei valori della soglia di intervento (7 adulti per trappola a settimana o 10 in due settimane). Il **bacillus thuringiensis** presenta buona attività nei confronti di questo lepidottero.
- In questa fase non sono necessari trattamenti specifici contro *Cydia molesta* in quanto il volo della prima generazione si sta esaurendo. Ulteriori trattamenti contro questo fitofago potrebbero essere necessari solo sulle varietà più tardive (es: Faralia, Farbaly).
- Tenere sotto controllo gli afidi che sono anche vettori della virosi denominata "sharka" estremamente dannosa per l'albicocco.

La scelta delle sostanze attive da impiegare contro le avversità precedentemente elencate può essere fatta prendendo spunto da quelle elencate nel Disciplinare di produzione integrata.

CILIEGIO

FENOLOGIA (Baggiolini)

In questo momento, nella bassa pianura, si stanno raccogliendo le varietà medio-precoci (es: Grace Star).

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Prosegue il volo degli adulti della *Drosophila suzukii* in tutte le aree monitorate. **Segnalare al Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA (0434 506720) la presenza di ciliegie con sintomi riconducibili a danni causati da questo fitofago.** Ad oggi sono stati riscontrati danni da ditteri sulle ciliegie non ancora attribuibili con certezza a *Drosophila suzukii* piuttosto che a *Rhagoletis cerasi*. Continua il volo di *Rhagoletis cerasi* con catture importanti, mentre non si rilevano ancora catture di *Ceratitis capitata*.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni: con l'approssimarsi della raccolta tenere sotto controllo la monilia privilegiando qualora possibile sostanze attive a basso impatto (es: propolis, prodotto attualmente riconosciuto come corroborante utilizzabile in agricoltura biologica, convenzionale e biodinamica).

Parassiti: Interventi insetticidi contro *Rhagoletis cerasi* e *Drosophila suzukii* si eseguono in caso di presenza di catture nelle trappole per il monitoraggio e di eventuali danni su frutto.

La scelta delle sostanze attive da impiegare contro le avversità precedentemente elencate può essere fatta prendendo spunto da quelle elencate nel Disciplinare di produzione integrata.

SUSINO (Baggiolini)

FENOLOGIA

Nel corso del monitoraggio, eseguito questa settimana, si è osservato che la fase fenologica è "accrescimento frutti" (J).

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Nulla di particolare da segnalare.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni: Nulla di particolare da segnalare.

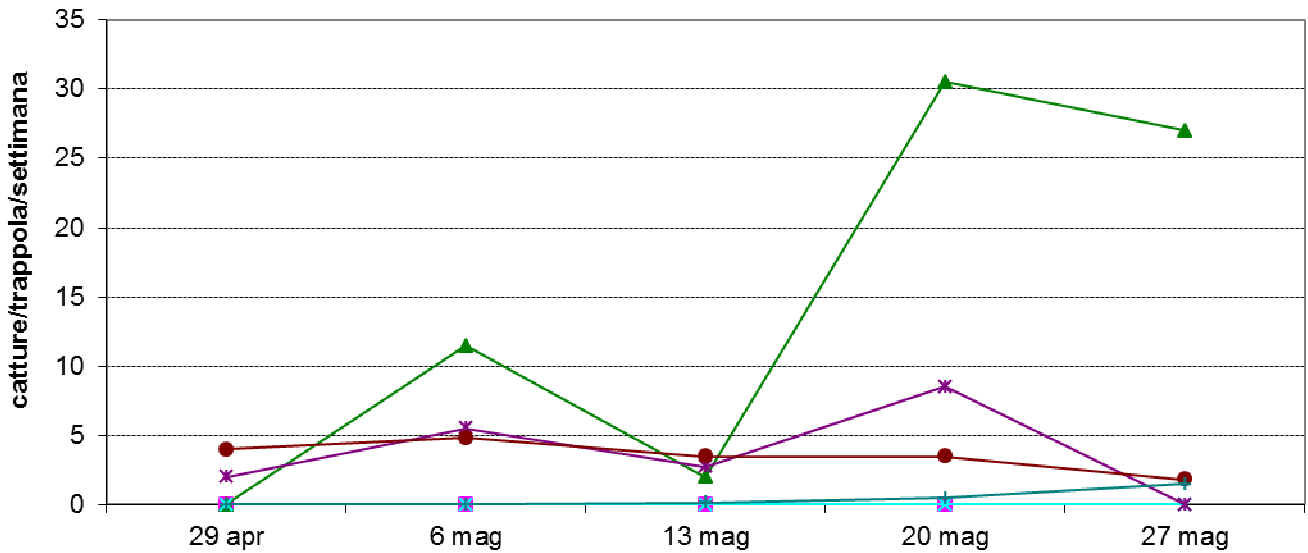
Parassiti: Si consiglia di continuare a monitorare il volo di *Cydia funebrana* e di intervenire con sostanze attive ad azione larvicida.

La scelta delle sostanze attive da impiegare contro le avversità precedentemente elencate può essere fatta prendendo spunto da quelle elencate nel Disciplinare di produzione integrata.

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA
DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI
RISPETTARNE LE INDICAZIONI.**

Monitoraggio dei fitofagi dannosi delle drupacee (pesco, susino, ciliegio, albicocco)

Catture settimanali - trappole fitofagi drupacee - stagione 2014



- Comstockaspis perniciosa
- Ceratitis capitata
- Rhagoletis cerasi
- Pseudaulacapsis pentagona
- Drosophila suzukii
- Cydia molesta
- Anarsia lineatella