

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MELO n° 15 del 31 MAGGIO 2018

#### 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 (DPI), 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, SQNPI – Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata, marchio regionale AQUA, ecc.), 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 nella stagione 2018 è consultabile sul sito dell'ERSA al seguente link:  
<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2018/>  
  
Il Decreto 311/SCS/PT/gf del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA del 26/04/2018 ha aggiornato le "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti".
- In ottemperanza a quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN –DM 22 gennaio 2014), si ricorda che devono essere sottoposte al controllo funzionale, entro il 26 novembre 2018, fra le altre, le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree.

#### AGGIORNAMENTI NORMATIVI

Al seguente link si possono consultare gli aggiornamenti normativi:

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/aggiornamenti-normativi-2018/>

#### PREVISIONI METEOROLOGICHE

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

## FENOLOGIA

La tabella con le fasi fenologiche di Fleckinger è scaricabile al link:

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/fasi-fenologiche-pomacee-e-drupacee/Fasi%20fenologiche.pdf>

Tutte le varietà monitorate hanno superato la fase di frutto noce (diametro frutticini > 30 mm). Si continuano ad osservare cascole di frutticini a seguito dei diradamenti chimici.

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO (lun-mer)	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si può considerare concluso il rischio di infezioni primarie di ticchiolatura</li><li>• Previsioni meteorologiche: rischio di temporali sparsi nei prossimi giorni</li><li>• Si raccomanda di valutare attentamente lo stato fitosanitario dei meleti, monitorando la presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli (compresa la parte alta della pianta), per poter impostare una corretta difesa estiva.</li></ul>	<p>In base all'esito del rilievo, le strategie di difesa proposte sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ presenza di macchie su foglia superiore al 2% (2 foglie con macchie su 100 germogli campionati) su varietà sensibili alla ticchiolatura tardiva (Gala fino a metà giugno, Golden Delicious, Morgenduft, Granny smith, Braeburn, Fuji e Pink Lady) oppure superiore al 5 % su varietà non sensibili alla ticchiolatura tardiva (Red Delicious): ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi o in funzione dei dilavamenti e comunque indicativamente ogni 7-10 giorni;</li><li>○ 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 10-12 giorni.</li></ul> <p>Le sostanze attive impiegabili in questa fase possono essere le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>metiram</b> (fino al 20 giugno)</li><li>• <b>dodina</b> (su Golden Delicious da metà giugno)</li><li>• <b>captano</b> (da metà giugno su tutte le varietà)</li></ul>
<p><b>Oidio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si consiglia di asportare i germogli colpiti per ridurre l'inoculo</li></ul>	<p>Trattamenti preventivi con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>zolfo</b></li></ul> <p>Trattamenti curativi con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>penconazolo</b></li></ul>
<p><b>Alternaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• assenza di sintomi</li><li>• condizioni meteo favorevoli</li></ul>	<p>I trattamenti con <b>dodina</b>, consigliati per ticchiolatura, sono efficaci anche su alternaria.</p>
<p><b>Afide lanigero</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• migrazione sulla parte alta delle piante</li></ul>	<p>Eseguire un trattamento con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>pirimicarb</b></li></ul>
<p><b>Eulia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assenza di volo</li></ul>	<p>Non sono necessari trattamenti specifici</p>

<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di volo</li> </ul>	<p>Non sono necessari trattamenti specifici (trattamenti contro carpocapsa controllano anche questo fitofago)</p>
<p><b>Carpocapsa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di volo in tutti gli areali monitorati</li> <li>• Soglia di intervento: 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane</li> <li>• Verificare l'eventuale presenza di fori (1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento). Soglia di intervento 0,3 %</li> <li>• La sommatoria termica dei gradi giorno è consultabile quotidianamente nella sezione meteo del sito dell'ERSA al seguente link: <a href="http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/">http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/</a></li> </ul>	<p><u>Frutteti in pianura:</u> In questa fase al superamento della soglia è possibile intervenire con sostanze attive ad azione larvicida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>virus della granulosa</b></li> <li>• <b>fosmet</b> (efficace anche sugli stadi giovanili di <i>H. halys</i>)</li> </ul> <p><u>Frutteti in area montana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>chlorantraniliprole</b> (azione ovolarvicida) a 12-14 giorni dal primo intervento</li> </ul>
<p><b>Microlepidotteri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Litocolleto:</b> aumento di volo</li> <li>• <b>Cemiostoma:</b> assenza di volo</li> </ul>	<p>Non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p><b>Eriofidi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza in alcuni impianti in produzione</li> </ul> <p>Soglia di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili, se nell'annata precedente si sono verificati attacchi</li> </ul>	<p>Effettuare un trattamento con <b>abamectina</b> alla comparsa delle forme mobili</p>
<p><b>Ragnetto rosso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza in alcuni impianti in produzione</li> </ul> <p>Soglia di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in assenza di predatori 5 forme mobili per foglia</li> <li>• in presenza di predatori 10 forme mobili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abamectina</b> (controlla anche eriofidi)</li> </ul>
<p><b>Halyomorpha halys:</b> Presenza di adulti nei frutteti (meleti, pereti, actinidieti, pescheti), ma anche in vigneti e appezzamenti di mais, frumento, nonché nelle siepi. Si continuano ad osservare ovature e forme giovanili.</p>	<p>Verificare la presenza di <i>H. halys</i> nei meleti e valutare la necessità di eseguire un trattamento insetticida con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acetamiprid</b> (efficace sia sugli adulti che sugli stadi giovanili)</li> <li>• <b>Clorpirifos metile</b> (efficace sia sugli adulti che sugli stadi giovanili ed è efficace anche nei confronti della Cocciniglia di San Josè e afide lanigero)</li> </ul> <p>Ove possibile intervenire sui bordi o nelle aree più infestate. Maggiori informazioni nell'approfondimento settimanale pubblicato in home page sul sito <a href="http://www.ersa.fvg.it">www.ersa.fvg.it</a></p>

## INTERVENTI AGRONOMICI

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
<b>Prevenzione butteratura amara:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il calcio, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato in maggiori quantità nei frutticini.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Concimi fogliari contenenti <b>Calcio</b></li></ul>
<b>Prevenzione filloptosi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Su Golden visti i primi casi di defogliazione. Con sintomi in atto gli interventi fogliari possono non essere in grado di interrompere/rallentare il fenomeno.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Concimi fogliari contenenti <b>Magnesio e Manganese</b></li></ul>
<b>Cosmesi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Proseguire con gli interventi atti a prevenire la rugginosità</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Caolino + Zolfo</b></li></ul>
<b>Regolazione carica produttiva:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Qualora necessario, 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 (solo se il diradamento viene eseguito 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 foglie e frutti con macchie di ticchiolatura e di frutti con fori di penetrazione.</li></ul>	

## ALTRE INFORMAZIONI

GRANDINE	STRATEGIA
<p>Gli interventi eseguiti al fine di cicatrizzare le ferite causate da eventi grandinigeni sono consigliati entro 24 ore dall'evento.</p> <p>Questi trattamenti non incidono sul numero massimo di interventi ammessi con Dithianon+Captano previsti dal DPI.</p> <p>Vanno comunque rispettati i vincoli di etichetta relativi al numero massimo complessivo di interventi eseguiti ed all'intervallo tra gli stessi.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Dithianon</b></li></ul>

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.