

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MELO n° 19 del 21 luglio 2017

#### 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 2017, **aggiornato al 28 marzo**, 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-2017/Decr\\_185-2017\\_aggiornNTRDif.pdf/view](http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2017/Decr_185-2017_aggiornNTRDif.pdf/view)
- Disciplinare produzione integrata (DPI FVG 2017) - Concessione di deroga al limite di impiego delle sostanze attive **Captano e Dithianon** su pomacee: Il decreto 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-2017/deroghe-2017/>
- Disciplinare di produzione integrata (DPI FVG 2017) - Concessione di deroga alle limitazioni d'impiego dei prodotti fitosanitari **Reldan LO e Runner LO** su melo, pero, pesco e actinidia. Il decreto è consultabile al seguente link: [http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2017/deroghe-2017/Decreto\\_402\\_2017\\_Aut\\_Eceez\\_ClorpMet.pdf](http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2017/deroghe-2017/Decreto_402_2017_Aut_Eceez_ClorpMet.pdf)

#### 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-difesa-integrata-2017/>

#### 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 hanno superato la fase di frutto noce (diametro 30 mm).

## 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 raccomanda di 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</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 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 o in funzione dei dilavamenti e comunque indicativamente ogni 10-12 giorni;</li> <li>○ presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura tardiva o inferiori al 5 % su varietà non sensibili alla ticchiolatura tardiva: ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi o in funzione dei dilavamenti e comunque indicativamente ogni 12-14 giorni.</li> </ul> <p>Le sostanze attive impiegabili in questa fase possono essere le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>dodina</b> (intervallo di sicurezza 40 giorni, azione collaterale nei confronti di Alternaria)</li> <li>• <b>captano</b>(intervallo di sicurezza 21 giorni.,</li> <li>• <b>prodotti rameici</b> a basso dosaggio e intervallo di sicurezza breve, autorizzati per l'impiego in questa fase, ad esclusione delle varietà sensibili alla ruggine.</li> </ul> <p>su <b>Gala</b> anche per prevenire i marciumi dei frutti intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>pyraclostrobin + boscalid</b></li> <li>• <b>boscalid</b></li> </ul>
<p><b>Alternaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si continuano ad osservare sintomi di lieve entità su foglia di Gala e Golden Delicious</li> </ul>	<p>Monitorare i meleti. In presenza di sintomi, al fine di mantenere basso l'inoculo, si possono utilizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Boscalid</b></li> <li>• <b>Pyraclostrobin+Boscalid</b></li> </ul> <p>Entrambi hanno azione diretta contro Ticchiolatura. Su varietà autunno-invernali sensibili è possibile abbinare alle sopraelencate s.a. (compresa Dodina) il fosfito di potassio.</p>

<p><b>Oidio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sintomi.</li> </ul>	<p>Eliminare germogli colpiti per limitare le fonti d'inoculo. Trattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preventivo con Zolfo</li> </ul>
<p><b>Colpo di fuoco</b></p>	<p>In generale si raccomanda un <b>attento monitoraggio del frutteto</b>, in particolare dove si sono verificati eventi grandinigeni e/o dove sono presenti fioriture secondarie.</p>
<p><b>Argyrotaenia pulchellana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporadiche catture.</li> </ul>	<p>Non sono necessari trattamenti in questa fase</p>
<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di volo con catture in leggera diminuzione</li> </ul>	<p>Il trattamento contro carpocapsa controlla anche questo lepidottero</p>
<p><b>Archips:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza volo di lieve entità</li> </ul>	
<p><b>Pandemis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di volo</li> </ul>	
<p><b>Fillominatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento di volo di litocollete;</li> <li>• Cemiostoma catture modeste</li> </ul>	<p>Il trattamento contro carpocapsa controlla anche questi lepidotteri</p>
<p><b>Carpocapsa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In aumento il volo della seconda generazione</li> </ul> <p>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></p>	<p>Verificare eventuale presenza di fori (1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento) ed eseguire un trattamento al superamento della soglia (0,5 % di frutti con fori freschi di penetrazione) con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thiachloprid*</b> (ovo-larvicida)</li> <li>• <b>Emamectina benzoato</b> (larvicida)</li> <li>• <b>Fosmet*</b> (larvicida)</li> </ul> <p>*Azione contro giovani di <i>H. halys</i></p>
<p><b>Cicaline:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono stati riscontrati i primi adulti di Empoasca vitis</li> </ul>	<p>Al superamento della soglia di intervento differenziato per le diverse specie di cicaline intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buprofezin</b></li> </ul>
<p><b>Halyomorpha halys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di adulti, ovature e stadi giovanili con generale forte aumento di questi ultimi.</li> </ul>	<p><b>Osservati danni su frutto.</b> Maggiori informazioni nell'approfondimento settimanale: <a href="http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/monitoraggio-h-halys-2017/">http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/monitoraggio-h-halys-2017/</a></p>

## INTERVENTI AGRONOMICI

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
<b>Prevenzione butteratura amara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuare ad eseguire i trattamenti fogliari con prodotti a base di calcio</li> </ul>
<b>Prevenzione filloptosi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proseguire le concimazioni fogliari apportando Mg e Mn</li> </ul>
<b>Prevenzione della rugginosità dei frutti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuare i trattamenti con la miscela zolfo + <b>caolino*</b> *impiegato come prodotto cosmetico, sembra avere un'azione di disturbo nei confronti di <i>H. halys</i> (risultati preliminari prova sperimentale UNIUD 2016)</li> </ul>
<b>Irrigazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La restituzione idrica giornaliera della coltura del melo con interfilare inerbito nel mese di luglio è pari a 5 mm/giorno</li> </ul>

GRANDINE	STRATEGIA
In caso di grandinate.	<p>Per la cicatrizzazione delle ferite intervenire entro le 24 ore dall'evento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Captano</b> (intervallo di sicurezza 21 giorni)</li> <li><b>Prodotti rameici</b> autorizzati per l'impiego in questa fase, con intervallo di sicurezza breve, ad esclusione delle varietà sensibili alla ruggine</li> </ul> <p>Il trattamento con Captano non incide sul numero massimo di interventi ammessi con Dithianon+Captano previsti dal disciplinare. Vanno comunque rispettati i vincoli d'etichetta relativi al numero massimo complessivo degli interventi eseguiti e all'intervallo fra i trattamenti.</p>

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.