

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MELO N° 16 del 16 MAGGIO 2019

#### INFORMAZIONI GENERALI

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare la **difesa integrata obbligatoria** ai sensi del art. 19 D.lgs. 150/2012 e forniscono importanti elementi per la corretta attuazione della **difesa integrata volontaria** (es: certificazione nell'ambito di sistemi di qualità SQNPI – Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata, marchio regionale AQUA, Global gap e misure agroclimatico ambientali del PSR FVG 2014-2020).

Si ricorda che le strategie di difesa proposte non sono vincolanti e che le sostanze attive indicate sono comprese fra quelle previste dal Disciplinare di Produzione Integrata – norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia.

Il DPI a cui fare riferimento per la stagione produttiva 2019 con i **relativi nuovi aggiornamenti** normativi è stato pubblicato sul sito dell' ERSA al seguente link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2019/>

#### DEROGHE

Viste le condizioni meteorologiche fortemente favorevoli alle infezioni di ticchiolatura, con decreto n. 352 dell'8 maggio 2019 è stata concessa deroga per **l'utilizzo di un altro IBE**.

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2019/deroghe-2019/>

#### CONTROLLO FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI

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 nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità della macchina irroratrice scaduto**.

#### AGGIORNAMENTI NORMATIVI

- **REVISIONE EUROPEA DEL RAME**
- **NEONICOTINODI (*imidacloprid, clothianidin e thiametoxam*)**

Per informazioni più specifiche sugli aggiornamenti normativi della revisione sulle molecole applicabili nei frutteti, si rimanda agli specifici bollettini "Aggiornamenti normativi molecole registrate su fruttiferi 2019" consultabili al seguente link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/aggiornamenti-normativi-difesa-integrata-2019/>

#### PREVISIONI METEOROLOGICHE

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

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

### FENOLOGIA (lunedì-martedì-mercoledì)

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

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

Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti **fasi fenologiche** di Fleckinger e scala BBCH. Tra parentesi sono riportate le misure del calibro dei frutticini centrali:

VARIETÀ	MONTAGNA		MEDIO-ALTA PIANURA		BASSA PIANURA	
	Fleckinger	Scala BBCH	Fleckinger	Scala BBCH	Fleckinger	Scala BBCH
Gala	I (12-14 mm)	72	J (19-22 mm)	72-74	J (20-22 mm)	72-74
Golden Delicious	I (12-18 mm)	72	J (19-25 mm)	72-74	J (18-24 mm)	72-74
Red Delicious	/	/	J (19-25 mm)	72-74	/	/
Granny Smith	I (16-18 mm)	/	J (20-24 mm)	72-74	J (22-24 mm)	72-74
Fuji	I (14-18 mm)	72	J (20-22 mm)	72-74	J (19-25 mm)	72-74
Pink Lady	/	/	J (22-25 mm)	72-74	J (20-25 mm)	72-74

### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO (Lun-Mar-Mer)	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In alcuni frutteti sono state osservate macchie di infezione primaria su foglia riconducibili alle piogge di inizio aprile (3-5 aprile), del 8-9 aprile e del 23-24 aprile;</li> <li>Vegetazione ancora recettiva anche se siamo alla fine delle infezioni primarie. Permane la fase di rischio soprattutto in frutteti con "macchie di primaria" in funzione della sovrapposizione delle infezioni primarie e l'avvio delle secondarie;</li> <li>Consigliamo di effettuare un accurato controllo del proprio frutteto per verificare la presenza di infezioni ed impostare correttamente la difesa;</li> <li>Il modello RIMpro segnala completa maturazione ascosporica e, con la pioggia prevista per il fine-inizio settimana prossima, non fa più partire alcuna infezione primaria;</li> <li>Le simulazioni sono consultabili al link: <a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-</a></li> </ul>	<p>Considerate la fase fenologica delle piante, ancora altamente recettiva al fungo, l'accrescimento vegetativo, le precipitazioni degli ultimi giorni e le previsioni meteorologiche ancora di forte instabilità previste per fine-inizio settimana è opportuno <u>ripristinare</u> la copertura prima delle prossime piogge, alternando tra loro le molecole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>metiram *</li> <li>captano (no su gruppo Red Delicious in questa fase fenologica)</li> <li>dodina (no su varietà sensibili alla rugginosità in questa fase fenologica)</li> <li>dithianon (si raccomanda di rispettare quanto indicato nelle etichette dei singoli prodotti e del DPI);</li> <li>fluazinam* (si raccomanda di rispettare quanto indicato nelle etichette dei singoli prodotti e del DPI)</li> </ul> <p>* Azione anche contro <i>alternaria</i>.</p>

<p><a href="#">monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il controllo dei vetrini dei captaspore conferma rilascio di ascospore in netto calo. Con le prossime precipitazioni ci si attende l'ultimo rilascio di ascospore che probabilmente sarà di modesta entità.</li> </ul>	
<p><b>Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permane la fase di elevata fase di rischio;</li> <li>Prestare la massima attenzione nei frutteti colpiti negli anni scorsi e/o nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni.</li> </ul>	<p>Prestare attenzione alla presenza di sintomi. Si raccomanda un <b>attento monitoraggio del frutteto</b>. In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.</p>
<p><b>Oidio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si rilevano i primi sintomi;</li> <li>Eliminare per quanto possibile i germogli colpiti ed allontanarli dagli appezzamenti per ridurre l'inoculo in campo.</li> </ul>	<p>Su varietà sensibili e con sintomi evidenti intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zolfo oppure</li> <li>cyflufenamid</li> </ul>
<p><b>Alternaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nelle varietà sensibili (es. Gala) il rischio di infezioni sussiste già in questo periodo;</li> <li>Fare attenzione nei frutteti con elevata presenza del fungo nella scorsa stagione.</li> </ul>	<p>Il Metiram e fluazinam, consigliati per ticchiolatura, agiscono anche contro questo fungo. Su varietà Gala (particolarmente sensibile a questo patogeno in questa fase fenologica) è possibile intervenire anche con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dodina + fosfonato di potassio (trattamento efficace anche per ticchiolatura).</li> </ul>
<p><b>Eulia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sono terminati i voli della generazione svernante in tutto l'areale regionale. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono previsti interventi.</li> </ul>
<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In pianura si registrano le primissime catture del volo della prima generazione, mentre sono conclusi i voli in zona montana. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono previsti interventi.</li> </ul>
<p><b>Carpocapsa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gli abbassamenti termici e le precipitazioni hanno limitato di molto il volo e l'ovodeposizione. In questa settimana, ad eccezione di casi isolati, non si segnalano nella maggior parte della regione catture di adulti;</li> <li>Soglia di intervento: 2 adulti/trappola/settimana;</li> <li>Il calcolo dei gradi giorno (base 10 °C) non si discostano molto da quelli registrati la scorsa settimana. Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le sommatorie termiche al link: <a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dove non ci sono state ancora catture non si consiglia al momento alcun trattamento.</li> <li>Si consiglia di effettuare l'intervento <b>solo dove sono state osservate catture e superato la soglia di intervento</b> con prodotti ad azione ovo-larvicida (es: <b>chlorantraniliprole</b>). L'intervento andrà posizionato solo <u>dopo</u> le piogge previste per fine-inizio settimana prossima.</li> </ul>

<a href="#">obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/</a>	
<p><b>Litocollete:</b></p> <p>Catture in forte diminuzione in tutta la pianura. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono previsti interventi</li> </ul>
<p><b>Cemiostoma:</b></p> <p>Non si segnalano ancora catture. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono previsti interventi</li> </ul>
<p><b>Cimice marmorata asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</b></p> <p>Si conferma una presenza ancora sporadica nella maggior parte dei frutteti monitorati e principalmente ancora vicino ai siti di svernamento.</p>	<p>In questa fase non risulta necessario intervenire con trattamenti specifici.</p> <p>Per maggiori informazioni è possibile consultare i bollettini speciale <i>H. halys</i> presente nel sito dell'ERSA.</p>

## INTERVENTI AGRONOMICI

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
<b>Concimazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negli impianti al secondo-terzo anno programmare un apporto al terreno di nitrato di calcio;</li> <li>• Negli impianti in produzione, prima di programmare la concimazione sopra indicata, consigliamo di attendere i risultati del diradamento chimico per verificare il giusto equilibrio vegeto-produttivo.</li> </ul>
<p><b>Prevenzione butteratura amara:</b></p> <p>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.</p>	<p>Consigliati interventi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concimi fogliari contenenti <b>calcio</b></li> </ul>
<p><b>Prevenzione filloptosi:</b></p> <p>Consigliati trattamenti specifici soprattutto nella fase di divisione cellulare.</p>	<p>Intervenire con concimi fogliari contenenti <b>Magnesio e Manganese</b></p>
<p><b>Cosmesi:</b></p> <p>Le condizioni avverse di questo periodo (prolungate bagnature, sbalzi termici) sono favorevoli a stimolare la comparsa di rugginosità sui frutti.</p> <p>Sono stati osservati frutticini con cinghiature, con lesioni causate dal forte vento e da grandine.</p>	<p>Sulle varietà sensibili, quali la Golden Delicious, è possibile contrastare la comparsa di rugginosità sui frutti intervenendo nelle 4-6 settimane dopo la fioritura con:</p> <p><b>Gibberelline + caolino + zolfo</b></p>

## TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI NON SELETTIVI PER LE API E I PRONUBI

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone che in ogni fase fenologica delle colture, prima dell'effettuazione di interventi insetticidi, acaricidi ed erbicidi nonché prima dell'utilizzo di ogni prodotto fitosanitario caratterizzato da mancanza di selettività nei confronti delle api e dei pronubi in genere, è obbligatorio procedere allo sfalcio delle erbe in fiore presenti nella superficie oggetto di intervento.

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)

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. SI PREGA INOLTRE DI PORRE LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAIONO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.**

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.