

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MELO N° 11 del 26 APRILE 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/>

#### 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 Ersa al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

## FENOLOGIA (martedì-mercoledì-venerdì)

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:

VARIETÀ	MONTAGNA		MEDIO-ALTA PIANURA		BASSA PIANURA	
	Fleckinger	Scala BBCH	Fleckinger	Scala BBCH	Fleckinger	Scala BBCH
Gala	/	/	I	72	I	72
Golden Delicious	/	/	I	72	I	72
Red Delicious	/	/	I	72	I	72
Granny Smith	/	/	I	72	I	72
Fuji	/	/	I	72	I	72
Pink Lady	/	/	I	72	I	72

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO (Mar-Mer)	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vegetazione recettiva e ad alto rischio di infezioni, con accrescimento fogliare di circa 1 foglia nuova ogni 3-4 giorni;</li><li>• Il modello RIMpro ha segnato l'avvio di due gravi infezioni in tutta la regione e simula l'avvio di nuove infezioni con la pioggia prevista per il fine settimana (domenica-lunedì); Le simulazioni sono consultabili al link: <a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</a></li><li>• Il controllo dei vetrini dei captaspore (posizionati a Codroipo e Maniago) continuano a segnalare rilascio di ascospore in corrispondenza delle piogge;</li></ul>	<p>Considerata la fase fenologica delle piante, ancora altamente recettiva al fungo, l'accrescimento vegetativo e le previsioni meteorologiche di forte instabilità (previste precipitazioni che potrebbero essere dilavanti da oggi pomeriggio) è opportuno ripristinare la copertura domani con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dithianon</b>;</li><li>• <b>Fluazinam **</b></li></ul> <p><i>** Azione anche contro alternaria.</i></p>
<p><b>Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il periodo della fioritura è una fase altamente suscettibile agli attacchi di <i>E. amylovora</i></li><li>• Condizioni meteorologiche molto favorevoli allo sviluppo di infezioni;</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>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 <b>fluazinam</b>, consigliato per la ticchiolatura, agisce anche contro questo fungo.</p>
<p><b>Afidi</b> (<i>afide grigio</i>, <i>afide verde</i>, <i>afide lanigero</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dai rilievi effettuati è stata riscontrata <u>presenza sporadica</u> di colonie di afide verde e afide grigio;</li> <li>• Controllare con attenzione il proprio frutteto ed intervenire solo in presenza di infestazione dei germogli.</li> </ul> <p><b>Soglia di intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per <u>afide grigio</u>: presenza;</li> <li>• per <u>afide lanigero</u>: 10 colonie su 100 organi controllati;</li> <li>• per <u>afide verde</u>: presenza di melata.</li> </ul>	<p>Da <b>completa caduta petali</b>, alla comparsa delle prime colonie di afide grigio è possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sulfoxaflor</b>;</li> <li>- <b>Spirotetramat + oliocin</b>; Questa miscela è indicata nei casi di elevata infestazione di afide lanigero. Prestare attenzione alle varietà sulle quali si esegue il trattamento e quindi evitare eventuali rischi di fitotossicità. Consultare pertanto i tecnici per un corretto utilizzo di questo prodotto fitosanitario.</li> <li>- <b>Flupyradifurone</b></li> <li>- <b>Azadiractina</b></li> </ul>
<p><b>Eulia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo con catture in netto calo</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b> I generazione 5% di getti infestati.</p>	<p>Interventi giustificati solo al superamento della soglia con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bacillus thuringiensis</i></li> </ul>
<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di volo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari interventi specifici.</li> </ul>
<p><b>Carpocapsa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prime sporadiche catture nella medio-alta pianura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari interventi specifici</li> </ul>
<p><b>Litocollete:</b></p> <p>Catture in diminuzione nelle aziende della medio-alta pianura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari interventi specifici.</li> </ul>
<p><b>Cemiostoma:</b></p> <p>Anche se nelle aziende a conduzione integrata monitorate non sono ancora state rilevate catture si segnala che il volo prosegue nelle aziende a conduzione biologica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari interventi specifici.</li> </ul>
<p><b>Psille vettrici degli scopazzi del melo:</b></p> <p><u>Soglia di intervento</u>: presenza di piante sintomatiche.</p>	<p>Entro e non oltre la fase di frutticini appena formati è possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clorpirifos-etile</li> </ul>
<p><b>Cimice marmorata asiatica</b> (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <p>Presenza ancora sporadica nella maggior parte dei frutteti monitorati e principalmente ancora vicino ai siti di svernamento.</p>	<p>Si invitano le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con <b>reti antinsetto a chiudere quanto prima l'impianto.</b></p>

## ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<b>Cacecia dei fruttiferi (<i>Archips spp.</i>), Tortricidi delle pomacee (<i>Pandemis spp.</i>):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installare quanto prima le trappole a feromoni.</li> </ul>

## INTERVENTI AGRONOMICI

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
<b>Diradamento:</b> Per approfondimenti consultare il bollettino "Diradamento melo 2019"	In questa settimana, dai monitoraggi eseguiti, è stato osservato nella zona di pianura un calibro medio dei frutticini compreso tra gli 8 mm e 10 mm a seconda delle varietà <ul style="list-style-type: none"> <li>• In <u>area montana</u>, da caduta petali fino al diametro dei frutticini centrali di massimo 7 mm, programmare l'intervento con <b>NAD</b>;</li> <li>• Con calibro medio dei frutticini centrali di circa 8-10 mm programmare, qualora necessario un intervento con <b>metamitron</b>;</li> <li>• Con calibro medio dei frutticini centrali di circa 10-12 mm programmare, qualora necessario un intervento con <b>NAA + 6BA</b>.</li> </ul>
<b>Regolazione dello sviluppo:</b> Appezamenti con eccessivo accrescimento vegetativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trattamenti con <b>Proexadione calcium</b></li> </ul>
<b>Prevenzione butteratura amara:</b> 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.	Consigliati intervenire con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concimi fogliari contenenti calcio</li> </ul>
<b>Cosmesi:</b> Le condizioni avverse di questo periodo (prolungate bagnature, sbalzi termici) sono favorevoli a stimolare la comparsa di rugginosità sui frutti.	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gibberelline + caolino + zolfo</b></li> </ul>
<b>CONCIMAZIONE</b> Le concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna.	Proseguire con le somministrazioni di <b>ferro</b> al terreno. Per l'area montana effettuare: concimazioni fogliari con azoto.

## TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone il divieto di eseguire trattamenti con insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api per tutto il periodo della fioritura delle colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee presenti, così come previsto dalla Legge Regionale n. 6 del 18 marzo 2010.

A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. È quindi altamente raccomandabile controllare la presenza di piante erbacee in fiore presenti nell'appezzamento e, in caso di fioriture presenti, procedere allo sfalcio dell'interfila.

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.