

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO  
N°11 del 7 MAGGIO 2020**

**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 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulle principali colture relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili, nonché orientamenti operativi relativamente all'adozione dei principi generali di difesa integrata (All. III D.lgs. 150/2012).

Le indicazioni fornite nei bollettini fanno riferimento alle diverse aree produttive della regione e non esauriscono le possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

Quando espressamente precisato, 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).

In tal caso le indicazioni sono coerenti con le "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" del Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia.

A tal proposito si informa che, con **Decreto** del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 158 del 13 marzo 2020**, sono state approvate le modifiche ai Disciplinari di Produzione Integrata 2020. I nuovi DPI sono pubblicati 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-2020/>

**PAN: Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari**

Il PAN prevede che per il controllo delle diverse avversità delle colture sia possibile l'utilizzo dei fitofarmaci. Questa possibilità è però condizionata al rispetto preventivo di alcune misure ed in particolare specifica che questi prodotti possano essere impiegati solo all'interno di strategie di difesa integrata (obbligatoria o volontaria) o di difesa biologica.

Uno dei punti fondamentali della difesa integrata prevede che l'operatore professionale possa utilizzare i prodotti fitosanitari solo quando necessario e cioè quando ci sono le condizioni per lo sviluppo dell'avversità e nel rispetto rigoroso delle indicazioni riportate in etichetta.

## PREVISIONI METEOROLOGICHE

Da martedì 28 aprile a sabato 2 maggio si sono registrate precipitazioni in tutto il territorio regionale. La distribuzione delle piogge è stata però irregolare con apporti minimi di 20 mm molto vicini a zone dove le precipitazioni sono state più intense. Le piogge più consistenti si sono registrate nelle zone centro-est del goriziano con accumuli anche di 70-95 mm. Nella giornata di sabato si sono verificate delle grandinate in alcune zone dei comuni di San Martino al Tagliamento, Valvasone, Casarsa della Delizia, San Vito al Tagliamento, Aiello del Friuli e Cervignano del Friuli. Nei prossimi giorni è previsto al momento tempo stabile senza piogge fino a domenica. Da lunedì è in arrivo maltempo con piogge diffuse, che dovrebbero interessare tutta la regione per diradarsi nella giornata di martedì.

Si invita a seguire attentamente gli aggiornamenti delle previsioni meteo per poter programmare correttamente la difesa fitosanitaria.

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

La tabella completa con le fasi fenologiche 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 in scala BBCH:

VARIETÀ	MONTAGNA	MEDIO-ALTA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala BBCH			
Gala	72-74 15-18 mm	72-74 18-20 mm	72-74 18-20 mm	 Allegagione- Frutto noce
Golden Delicious	72-74 15-18 mm	72-74 14-18 mm	72-74 16-18 mm	
Red Delicious	-	72-74 15-18 mm	72-74 mm 15-18	
Granny Smith	-	I-72-74 18-20 mm	I-72-74 18-20 mm	
Fuji	I-72 13-15 mm	I-72-74 15-18 mm	I-72-74 17-20 mm	
Pink Lady	-	I-74 19-20 mm	I-72-74 19-20 mm	

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In zona San Vito al Tagliamento nelle piante testimone di Golden Delicious sono state trovate le primissime macchie di ticchiolatura su foglia;</li> <li>Vegetazione recettiva ancora rischio alto di infezioni. Accrescimento fogliare di circa una foglia nuova ogni 3-4 giorni;</li> <li><u>Captaspore</u> (Beano di Codroipo/Campagna di Maniago) : la lettura dei vetrini dei captaspore conferma che in seguito alle piogge iniziate martedì 28/04 fino a venerdì 1 maggio, sono "evase" le ascospore che hanno dato avvio ad una infezione di ticchiolatura. Si consiglia di effettuare un attento e scrupoloso controllo del proprio frutteto;</li> </ul> <p><u>Modello RIMpro</u>: il modello, in seguito alle precipitazioni, ha segnalato l'avvio della prima infezione della stagione di intensità medio-grave e simula l'avvio di una nuova infezione con la pioggia prevista per l'inizio della prossima settimana. Le simulazioni sono consultabili al link: <a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-a-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-a-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</a></p>	<p>E' opportuno <u>ripristinare</u> la copertura prima della prossima precipitazione, alternando tra loro le seguenti s.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dithianon</b> (preventivo o entro 160° ora dall'inizio della bagnatura);</li> <li><b>Fluazinam</b>(*) (stare attenti alle indicazioni di etichetta; preventivo o entro 160° ora dall'inizio della bagnatura);</li> <li><b>SDHI</b> (**) (<i>Fluxapyroxad, Penthiopyrad</i>) o in modo tempestivo durante la pioggia usare:</li> <li><b>Polisofuro di calcio</b> (entro 300° ora dall'inizio della bagnatura);</li> </ul> <p>in caso di dilavamento associare le s.a sopra indicate ad un: <b>IBE</b> (difenoconazolo) (***)</p> <p>* <i>Azione anche contro alternaria;</i> ** <i>s.a. che controllano anche oidio alternaria;</i> *** <i>Gli IBE vanno distribuiti su vegetazione asciutta, o in rapida asciugatura e devono poter disporre di 3-4 ore di tempo per essere assorbiti. Attivi anche contro l'oidio.</i></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>, e gli <b>SDHI</b> consigliati per ticchiolatura agiscono anche contro questo fungo.</p>
<p><b>Colpo di fuoco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prestare la massima attenzione nei frutteti colpiti negli anni scorsi e/o <b>nei giovani impianti</b> che risultano più sensibili alle</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>

infezioni.	
<p><b>Oidio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni meteorologiche favorevoli all'insediamento di infezioni;</li> <li>• Sono state osservate rosette/getti con sintomi.</li> </ul>	<p>Eliminare i germogli colpiti per limitare le fonti d'inoculo. E' possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zolfo</b> (azione preventiva) (non utilizzarlo con temperature &gt;25°C);</li> <li>• <b>Fluxapyroxad / Penthiopyrad</b> (*)</li> </ul> <p>(*) s.a. anche per ticchiolatura ed azione collaterale contro <i>alternaria</i>; Nel caso di utilizzo di <i>Penthiopyrad</i> distanziare adeguatamente il trattamento dallo zolfo.</p> <p>In questa fase sono consigliati intervalli tra i trattamenti sulle varietà sensibili di 4-5 giorni per lo zolfo e 7-10 gg per gli SDHI.</p>
<p><b>Eulia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono terminati i voli della generazione svernante in pianura. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone.</li> <li>• Proseguono i voli in zona montana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In questa fase non sono necessari trattamenti.</li> </ul>
<p><b>Cydia molesta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono quasi terminati i voli della generazione svernante in pianura. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone.</li> <li>• Proseguono i voli in zona montana.</li> </ul>	
<p><b>Litocollete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catture in forte diminuzione in tutta la pianura. Si consiglia di effettuare il cambio del feromone</li> </ul>	
<p><b>Cemiostoma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di volo.</li> </ul>	
<p><b>Carpocapsa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le piogge della settimana e l'abbassamento termico registrato hanno rallentato lo sviluppo dell'insetto rispetto alle previsioni fatte la scorsa settimana. Infatti le catture registrate fino ad ora sono per la maggior parte sporadiche e solo nelle zone di pianura;</li> <li>• II calcolo dei gradi giorno (base 10 °C) ad oggi non ha raggiunto in nessuna località di pianura il valore minimo di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se non ancora eseguito il trattamento con <i>chlorantraniliprole</i>, consigliato con lo scorso bollettino, è ancora possibile sfruttarne l'azione larvicida effettuando il trattamento subito dopo la pioggia prevista per lunedì.</li> </ul>

<p>200°-230° GG per il posizionamento del trattamento. Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le sommatorie termiche al link:</p> <p><a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-a-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-a-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/</a></p>	
<p><b>Cimice marmorata asiatica</b> (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dove si sono già registrate catture le scorse settimane, si segnalano catture in aumento ma ancora modeste. In molti siti non si registrano ancora catture;</li> <li>• Riscontrati i primi adulti nei frutteti;</li> <li>• Per maggiori informazioni è possibile consultare i bollettini speciale <i>H. halys</i> presente nel sito dell'ERSA;</li> <li>• E' possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram (link: <a href="https://t.me/ERSA_cimice_asiatic">https://t.me/ERSA_cimice_asiatic</a>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con <b>reti antinsetto</b> dovranno prepararsi per tempo alla <b>chiusura dell'impianto da effettuarsi subito dopo la fine della fioritura</b>;</li> <li>• In questa fase non sono necessari trattamenti.</li> </ul>

## ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<p><b>Cosmesi:</b></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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gibberelline + caolino + zolfo</b></li> </ul> <p>Con temperature &gt; 25°C evitare lo zolfo ed aumentare il dosaggio del caolino.</p> <p>Nel caso di utilizzo di Penthiopyrad distanziare adeguatamente il trattamento dallo zolfo.</p>
<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 intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concimi fogliari contenenti <b>calcio</b></li> </ul>
<p><b>Grandine:</b></p> <p>Dopo una grandinata effettuare entro 24 ore</p>	<p>I prodotti consigliati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dithianon</b></li> </ul>

<p>dall'evento un intervento fungicida al fine di cicatrizzare le ferite. Questi trattamenti non incidono sul numero massimo di interventi ammessi con le s.a. consigliate previsti dal DPI. Vanno comunque rispettati i vincoli di etichetta relativi al numero massimo complessivo di interventi eseguiti e all'intervallo tra gli stessi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Captano (ad esclusione delle Red Delicious)</b></li> </ul>
<p><b>Diradamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In diversi impianti non è ancora visibile l'effetto del dirado postfiorali;</li> <li>• Prima di procedere con i trattamenti diradanti a base di 6BA, 6BA+NAA o metamitron, si consiglia di verificare la presenza di semi all'interno dei frutticini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nella zona montana</b> a partire da un calibro medio dei frutticini centrali sul legno vecchio di circa 10-12 mm e fino ad un massimo di 16 mm programmare, qualora necessario, un intervento con <b>6BA</b> o <b>NAA+6BA</b> o <b>metamitron</b> in funzione delle varietà, effetto diradante desiderato od età delle piante.</li> <li>• Metamitron è consigliato su impianti in produzione di Gala, Red delicious spur e Fuji.</li> </ul>

<p><b>PROTEZIONE INSETTI PRONUBI</b></p>	
<p>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, erbicidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api e per i pronubi selvatici 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.</p> <p>Inoltre, 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.</p>	

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI, PONENDO LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAIONO NELLE ETICHETTE MINISTERIALI. 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.

### **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 le macchine irroratrici che operano nel frutteto e le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree devono essere sottoposte a controllo funzionale periodico presso centri prova accreditati. Tale obbligo è stato introdotto per mantenere in piena efficienza le macchine irroratrici e per ridurre l'effetto deriva e i possibili danni all'ambiente.**

Per gli impianti condotti secondo le disposizioni previste dai Disciplinari di Produzione Integrata volontaria o secondo il metodo Biologico, le macchine irroratrici devono essere sottoposte, oltre al controllo funzionale sopra richiamato, anche a regolazione (o taratura), presso un centro prova accreditato.

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

### **INFORMAZIONI IMPORTANTI**

#### **PROROGA ABILITAZIONI ALL'ACQUISTO E UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI, CONSULENTI E ATTESTAZIONI PER MACCHINE IRRORATRICI.**

Con la recente conversione in legge del D.L. 18/2020 è stato modificato l'art. 103, comma 2 che regolava tra l'altro la scadenza delle abilitazioni/attestazioni sopra indicate. Con il nuovo testo legislativo **le abilitazioni/attestazioni in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 31 luglio 2020, conservano la loro validità per i novanta giorni successivi al 31 luglio 2020** (data al momento individuata come fine stato emergenza).

#### **AGGIORNAMENTI NORMATIVI: revoche/revisioni dei prodotti**

Si ricorda alle aziende di verificare lo "stato amministrativo" dei prodotti fitosanitari in proprio possesso nella banca dati del Ministero della Salute al seguente link:

[http://www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariwsWeb\\_new/FitosanitariServlet](http://www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariwsWeb_new/FitosanitariServlet)

Informazioni più dettagliate su come consultare la banca dati sono disponibili nei precedenti bollettini.

USO ECCEZIONALE CHLORPYRIFOS-METIL: il Ministero della Salute ha autorizzato in deroga **per situazioni di emergenza fitosanitaria** l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva clorpirifos-metile. I formulati indicati nel decreto potranno essere utilizzati per

un periodo massimo di 120 giorni per il controllo della cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) sulle colture melo, pero, pesco e nettarino a far data dal 17 aprile 2020.

**SI PRECISA CHE NEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2020 DELLA REGIONE FVG IL CLORPIRIFOS METIL NON ERA AMMESSO (salvo smaltimento scorte entro il 16 aprile scorso) E PERTANTO IL RICORSO ALL'UTILIZZO DEI NUOVI PRODOTTI COMMERCIALI CONTENENTI TALE S.A. POTRA' AVVENIRE SOLO SU CONCESSIONE DI SPECIFICA DEROGA CHE SARA' EMESSA SOLO NEL CASO SI AVVERTA TALE NECESSITA'.**

Si precisa inoltre che su pomacee i due formulati autorizzati riportano un intervallo di sicurezza di 50 giorni.

Il decreto relativo può essere consultato al sito:

<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderFitoPdf?codleg=73892&anno=2020&parte=1>

Da quest'anno ERSA ha attivato un nuovo servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione **Telegram** scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it) dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse.

Per il **melo** il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo integrato  
Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_melo\\_IPM](https://t.me/ERSA_melo_IPM)

**Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA**  
[www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it)