

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO
N°14 del 28 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. 248 del 6 maggio 2020**, sono state aggiornate le "Norme Tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" dei Disciplinari di Produzione Integrata per l'anno 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/NTFVG DIF 2020 v2 pub.pdf/view>

USO ECCEZIONALE DI 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 (**RELDAN™ 22 Cimice Asiatica solo su drupacee, SUNDEK Cimice® e SUNDEK® Smart Cimice per pomacee e drupacee**) 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 inoltre che su pomacee i due formulati autorizzati riportano un intervallo di sicurezza di 50 giorni, mentre su drupacee l'intervallo è di 15 giorni.

Il decreto relativo può essere consultato al sito:

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

Con Decreto del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 302 del 27/05/2020 è stata concessa la deroga** per l'utilizzo dei nuovi prodotti commerciali (sopra citati) contenenti la s.a. **Clorpirifos metile** ammettendo un intervento contro la cimice marmorata asiatica sulle colture di melo, pero e pesco.

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-2020/deroghe-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

Il fronte che ha attraversato la regione nella notte tra sabato 23 e domenica 24 maggio ha portato piogge su tutta la regione con accumuli di 10 – 20 mm a seconda delle zone. A partire da oggi e per i prossimi giorni è prevista variabilità con piogge sparse e intermittenti. Un peggioramento è previsto per domenica e fino a lunedì. 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

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 nella fase fenologica di accrescimento frutti nelle seguenti fasi fenologiche di scala BBCH:

VARIETÀ	MONTAGNA	MEDIO-ALTA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala BBCH			 <p>J ingrossamento dei frutti</p>
Gala	J-74 28 mm	J-75-79 >30 mm	J-75-79 >30 mm	
Golden Delicious	J-74 29 mm	J-75-79 >30 mm	J-75-79 >30 mm	
Red Delicious	-	J-75-79 >30 mm	J-75-79 >30 mm	
Granny Smith	-	J-75-79 >30 mm	J-75-79 >30 mm	
Fuji	J-74 25 mm	J-75-79 >30 mm	J-75-79 >30 mm	
Pink Lady	-	J-75-79 >30 mm	J-75-79 >30 mm	

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i> - <i>Fusicladium dendriticum</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il volo delle ascospore non è ancora terminato. Permane il rischio di infezioni primarie; • Per la maggior parte delle varietà si è raggiunto e superato lo stadio di frutto noce oltre il quale si riduce la sensibilità del frutto alla ticchiolatura; • Si raccomanda di valutare attentamente lo stato fitosanitario dei propri meleti, 	<p>Posizionare un prodotto di copertura prima di una eventuale pioggia. In questa fase si può ritenere che i prodotti di copertura indicati offrano una protezione di circa 7-8 giorni dall'ultimo intervento (salvo dilavamenti):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluazinam (*) (si raccomanda di rispettare quanto indicato nelle etichette); • Captano (no su gruppo Red Delicious)

<p>monitorando con attenzione la presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli (controllando anche la parte alta delle piante) al fine di impostare correttamente la difesa estiva;</p> <ul style="list-style-type: none"> • In alcuni frutteti sono evase le infezioni di fine aprile e quella della settimana del 11 -15 maggio. • <u>Captaspore</u> (Beano di Codroipo/Campagna di Maniago): la lettura dei vetrini dei captaspore ha segnalato ancora volo con la pioggia di inizio settimana (25/05). <p><u>Modello RIMpro:</u> il modello non considera ancora evaso tutto l'inoculo delle ascospore, pertanto il periodo delle infezioni primarie non è ancora del tutto concluso. Con molta probabilità si esaurirà completamente con le prossime piogge. Le simulazioni del modello sono consultabili al link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-a-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</p>	<p>in questa fase fenologica);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metiram* (max 3 interventi/anno; impiegabile fino al 20 giugno) • Dodina (si raccomanda di rispettare quanto indicato nelle etichette; non usare in questa fase fenologica su cultivar sensibili alla rugginosità). <p>* <i>Azione anche contro alternaria.</i></p> <p>Porre molta attenzione nei frutteti dove si notano macchie di ticchiolatura. In questi impianti gli intervalli fra i trattamenti dovranno essere più "stretti" per evitare che infezioni secondarie vadano ad interessare i frutti.</p>
<p>Alternaria (<i>Alternaria spp</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelle varietà sensibili (es. Gala) il rischio di infezioni sussiste già in questo periodo; • Fare attenzione nei frutteti con elevata presenza del fungo nella scorsa stagione. 	<p>Il fluazinam consigliato per ticchiolatura agisce anche contro questo fungo.</p> <p>Su varietà Gala (particolarmente sensibile a questo patogeno in questa fase fenologica) è possibile intervenire anche con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodina
<p>Colpo di fuoco batterico (<i>Erwinia amylovora</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestare la massima attenzione nei frutteti colpiti negli anni scorsi e/o nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni. 	<p>Prestare attenzione alla presenza di sintomi. Si raccomanda un attento monitoraggio del frutteto.</p> <p>In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.</p>

<p>Oidio (<i>Podosphaera leucotricha</i> - <i>Oidium farinosum</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condizioni meteorologiche favorevoli all'insediamento di infezioni; • Eliminare per quanto possibile i germogli colpiti ed allontanarli dagli appezzamenti per ridurre l'inoculo in campo. 	<p>Su varietà sensibili e con sintomi evidenti intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zolfo (azione preventiva) (non utilizzarlo con temperature >25°C);
<p>Afide grigio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si segnalano difficoltà di contenimento con re-infestazioni di afide grigio; • Soglia d'intervento: presenza. 	<p>Eliminare il più possibile i germogli infestati avendo cura di allontanarli dagli appezzamenti e distruggerli successivamente.</p> <p>Con germogli numerosi e interessati da forti colonie è possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azadiractina <p>L'eventuale intervento larvicida effettuato per carpocapsa ha un effetto collaterale anche contro questo fitofago.</p>
<p>Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si osservano le prime migrazione dell'afide verso la parte alta della chioma; • Soglia d'intervento: 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto. 	<p>Al superamento della soglia intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirimicarb (azione anche contro afide grigio)
<p>Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assenza di volo in pianura; • Si stanno concludendo i voli in zona montana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono necessari trattamenti.
<p>Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono iniziati i voli di seconda generazione in pianura; • Proseguono i voli di prima generazione in zona montana. 	
<p>Litocollete (<i>Phyllonorycter spp</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • E' iniziato il volo di seconda generazione, anche con catture elevate. 	

<p>Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si sta concludendo il volo della prima generazione. Le catture sono sempre state molto modeste. 	
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sta terminando il volo della prima generazione in zona di pianura; • Volo ancora presente in zona montana. • Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le sommatorie termiche relative allo sviluppo dell'insetto al link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/ 	<p>Nelle aziende dove non ci state ancora catture o con catture sottosoglia effettuare un attento controllo della produzione per verificare eventuali presenze di fori al fine di impostare una corretta strategia con un prodotto ad azione larvicida quale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virus della granulosi • Spinetoram • Fosmet (azione collaterale contro afide grigio e <i>H. halys</i>).
<p>Sesia (<i>Synathedon myopaeformis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • presenza di adulti (fig. 1); • negli impianti dove durante la potatura invernale fossero state rinvenute gallerie scavate dalle larve di sesia è consigliabile effettuare la cattura massale degli adulti posizionando già da ora le trappole alimentari. 	<p>Consigliamo di posizionare sul primo filo dell'impianto delle trappole alimentari costituite da bottiglie di plastica munite di fori/finestra e sul cui interno viene posta una miscela attrattiva composta da: acqua, aceto, succo di mela, zucchero o melasso. n. trappole/ettaro: 8-10 E' sufficiente riempire a metà i contenitori e mantenerne il livello ripristinando di tanto in tanto la miscela. <u>Dose per la miscela:</u> 1 litro di aceto + 1 litro di succo di mela + 100 g di zucchero o melasso + 8 litri di acqua.</p>
<p>Cimice marmorata asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si segnalano catture ancora modeste. In molti siti non si registrano ancora catture; • Osservate in questa settimana adulti in accoppiamento su siepi; • Si continua ad osservare la presenza di pochi adulti in prossimità ed all'interno dei frutteti monitorati; • Rinvenute le prime ovature; • Per informazioni più precise e dettagliate è possibile consultare i bollettini speciale 	<p>In caso di presenza di adulti sulle file di bordo e/o all'interno dei frutteti valutare la necessità di eseguire un trattamento con la seguente s.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acetamiprid

<p><i>H. halys</i> presenti nel sito dell'ERSA;</p> <ul style="list-style-type: none"> E' possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram (link: https://t.me/ERSA_cimice_asiatic) 	
--	--

ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
Concimazione	<p>Negli impianti in produzione con una sufficiente carica di frutti programmare un apporto al terreno con:</p> <ul style="list-style-type: none"> nitrato di calcio
<p>Prevenzione butteratura amara:</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"> Concimi fogliari contenenti calcio
<p>Prevenzione filloptosi:</p> <p>Consigliati trattamenti specifici soprattutto nella fase di divisione cellulare;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Intervenire con concimi fogliari contenenti Magnesio e Manganese. Distanziare i trattamenti di circa 10-15 giorni.
<p>Grandine:</p> <p>Dopo una grandinata effettuare entro 24 ore 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>	<p>I prodotti consigliati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dithianon Captano (ad esclusione delle Red Delicious)

PROTEZIONE INSETTI PRONUBI

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.

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.



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.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

PROROGA ABILITAZIONI ALL'ACQUISTO E ALL'UTILIZZO, ALL'ATTIVITA' DI CONSULENZA E ALLA VENDITA DEI PRODOTTI FITOSANITARI E ATTESTAZIONI DI AVVENUTO CONTROLLO FUNZIONALE DELLE 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).*

CANALI TELEGRAM

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 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

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA
www.ersa.fvg.it



Fig. 1 Adulto di Sesia del melo