



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

# BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO N. 21 del 9 LUGLIO 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 sequente 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

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

Il PAN prevede che per il controllo delle diverse avversità delle colture <u>sia possibile</u> <u>l'utilizzo dei fitofarmaci</u>. 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 <u>possa utilizzare i prodotti fitosanitari solo quando necessario</u> e cioè quando ci sono le condizioni per lo sviluppo dell'avversità e nel rispetto rigoroso delle indicazioni riportate in etichetta.

### INDENNIZZI PER DANNI DA CIMICE MARMORATA ASIATICA NELL'ANNO 2019

Indennizzi nazionali per il ristoro dei danni causati dalla cimice marmorata asiatica alle colture agrarie per l'anno 2019 nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia:

http://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/economia-imprese/agricoltura-foreste/FOGLIA3/

### PREVISIONI METEOROLOGICHE

Nei prossimi giorni previsto tempo soleggiato e caldo fino a sabato quando saranno possibili, verso sera, dei temporali sparsi. Da domenica e per l'inizio della settimana il tempo ritornerà ad essere stabile e soleggiato.

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 <a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/</a>

## **FENOLOGIA**

Tutte le varietà monitorate (Fuji, Gala, Golden Delicious, Granny Smith, Red Delicious, Cripps Pink) sono in fase fenologica di ingrossamento dei frutti.

Fase fenologica	Fleckinger	ввсн
Ingrossamento dei frutti	J	75-79

La tabella completa 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

# SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

#### **RILIEVI IN FRUTTETO STRATEGIA** In base all'esito dei rilievi le strategie di **Ticchiolatura** (Venturia inaequalis Fusicladium dendriticum): difesa proposte sono le seguenti: Si conferma la presenza di infezioni Presenza di macchie su foglia superiori al 2 % (2 foglie con secondarie su foglia solo nei frutteti in macchie su 100 germogli controllati) cui si erano riscontrati sintomi di su varietà sensibili alla ticchiolatura ticchiolatura primaria. In auesti Delicious, impianti dovrà essere posta estiva (Golden Morgenduft, massima attenzione per prevenire Granny Smith, eventuali infezioni secondarie; Braeburn, Fuji e Pink Lady) oppure superiori al 5% su varietà non Le condizioni climatiche più favorevoli sensibili alla ticchiolatura estiva a determinare gravi infezioni estive (Red Delicious, Gala): ripristinare la sono rappresentate da lunghi periodi di copertura prima di eventuali periodi bagnatura continua (36-48 ore) o piovosi funzione 0 in del piogge dilavanti (> a 40-50 mm). dilavamento е comunque indicativamente ogni 8-10 giorni; Presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva od inferiori

5% su varietà non sensibili: ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi dilavamenti funzione dei comunque indicativamente ogni 12-15 giorni. I prodotti utilizzabili sono: Captano (tra ditianon e captano previsti max 16 interventi); Dodina<sup>(\*)</sup> (si di raccomanda rispettare quanto indicato nelle etichette I.S. 40-28 gg); Pyraclostrobin + **Boscalid** (complessivamente gruppo SDHI max 4 trattamenti); (\*) Azione anche contro alternaria. (\*\*) Azione anche contro oidio e alternaria **Alternaria** (Alternaria spp): Le condizioni che favoriscono lo Dodina e Pyraclostrobin + Boscalid, sviluppo del fungo sono: consigliati per ticchiolatura, agiscono anche temperature superiori ai 20°C e contro questo fungo. bagnatura fogliare superiore a 6 h; irrigazione soprachioma. Marciumi su frutto (Gloeosporium) Pyraclostrobin + boscalid e captano indicati per ticchiolatura hanno azione Sono particolarmente sensibili a questo anche contro questi funghi. fungo le cv. Gala, Golden e Pink Lady Fattori predisponenti: Prolungate bagnature fogliari estive soprattutto nei 2 mesi che precedono la raccolta. Patina bianca I prodotti a base di captano e dodina consigliati ticchiolatura hanno per <u>Fattori</u> <u>predisponenti:</u> un'azione collaterale contro la patina Cv. Soggette a spaccature e/o bianca. screpolature; Anche il **fosfonato di potassio** Rugginosità da gelo; dimostrato, nelle prove sperimentali, un effetto secondario contro la patina bianca Elevata umidità dell'aria; (max 6 interventi/anno, I.S. 35 gg) Lunghe bagnature fogliari; Chiome molto fitte; Concimazioni fogliari azotate nel periodo post fiorale. Misure agronomiche da adottare:

sfalcio dell'interfilare e mantenimento

favorire uno sviluppo equilibrato delle

dell'erba nel sottofila bassa;

piante;

- evitare i ristagni idrici;
- preferire le irrigazioni sottochioma.

Durante questi mesi controllare costantemente i frutti.

# **Colpo di fuoco batterico** (Erwinia amylovora):

- Periodo ancora ad elevato rischio, soprattutto in presenza di fiori secondari;
- Nei frutteti monitorati non sono stati osservati sintomi;
- Si raccomanda ai produttori di NON ABBASSARE IL LIVELLO DI ATTENZIONE contro questo batterio e di effettuare un attento monitoraggio del proprio frutteto in particolare di quelli colpiti negli anni scorsi e tutti i giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni;
- In genere, la malattia si sviluppa a partire dalla cima dei rami e si manifesta in modo esplosivo sui giovani rametti in concomitanza ad un clima favorevole, soprattutto nei mesi che vanno da maggio fino a settembre;
- Estendere i controlli, se possibile, anche sulle piante in giardino, orto e siepi di bordo se presenti specie sensibili al batterio quali biancospino, cotoneaster, pyracantha, nespolo, photinia, ecc.



- Il colpo di fuoco batterico è un organismo di quarantena sottoposto a lotta obbligatoria (D.M. n. 356/1999);
- Prestare attenzione alla presenza di eventuali sintomi;
- Eventuali presenze di sintomi sospetti vanno segnalate tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale che provvederà ad effettuare ispezioni visive ed eventuali analisi batteriologiche ufficiali;
- Nel caso di esito positivo la distruzione del materiale infetto deve essere eseguita secondo le disposizioni del Servizio fitosanitario e seguendo precise norme igienico-sanitarie (es. disinfezione delle attrezzature usate, dei mezzi di trasporto, delle mani, vestiti, scarpe ecc.);
- Altri consigli di tipo più strettamente agronomico sono i seguenti: non eccedere con le concimazioni azotate, evitare l'irrigazione sovrachioma, evitare di eseguire la potatura verde, eliminare le fioriture secondarie, ecc.
- Informazioni più dettagliate sono reperibili sul sito di ERSA al seguente link:

http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/ monitoraggi/organismi/schede/19 E rwinia-amylovora-Colpo-di-fuocobatterico.html



# **Eulia** (Argyrotaenia pulchellana):

- Presenza di volo sporadico e con catture in forte calo;
- Nei frutteti monitorati non si è riscontrata presenza di larve sui frutti e/o germogli;
- Soglia di intervento: 50 adulti/trappola/settimana oppure 5% di germogli infestati.
- Non sono necessari trattamenti specifici
- I trattamenti consigliati per carpocapsa controllano anche questo insetto.

# **Altri ricamatori** (Archips podanus, Pandemis spp.)

- Si segnalano sporadiche catture di cacecia dei fruttiferi (Archips podanus);
- Assenza di volo di altri tortrici.

• Non sono necessari trattamenti specifici.

# **Cidia del pesco** (Cydia molesta):

- Presenza di volo sporadico e con catture in forte calo;
- Soglia di intervento: presenza di uova o 1% di frutti con fori di penetrazione, verificare almeno 400 frutti/appezzamento omogeneo. Eventuali danni sui frutti si distinguono da quelli di carpocapsa per le gallerie scavate sempre in zona carpellare ma che non raggiungono le logge dei semi.
- Non sono necessari trattamenti specifici
- I trattamenti consigliati per carpocapsa controllano anche questo insetto.

# **Carpocapsa** (Cydia pomonella):

- Prosegue il volo di seconda generazione con sporadiche catture;
- E' iniziata l'ovodeposizione (nelle zone/impianti dove il volo è iniziato) e si prevede la nascita delle prime larve dalla prossima settimana;
- Considerata l'estrema variabilità aziendale e territoriale di questo specifico insetto auspicabile è installare nella propria azienda le trappole sessuali, soprattutto negli appezzamenti dove il carpofago è storicamente presente con danni sui frutti alla raccolta. La soglia di catture giustificare eventuale un trattamento è di 2 adulti/trappola in una o due settimane;
- In mancanza di trappole per verificare la presenza del carpofago si possono osservare i frutti, effettuando il controllo su 1000 frutti/ha o almeno

Nella maggior parte delle aree monitorate non si registrano catture. In tale caso non sono da effettuare interventi.

<u>Solo nei frutteti</u> con catture sopra soglia di intervento (2 adulti/trappola in una o due settimane) trattare al massimo entro fine settimana con:

• Triflumuron \*

oppure entro i primissimi giorni della prossima settimana con un prodotto ad azione ovo-larvicida:

 Metoxifenozide (ha azione anche contro cidia molesta e ricamatori).

In alternativa, qualora non sia stato eseguito alcun trattamento specifico sulla seconda generazione, è possibile effettuare un trattamento a partire dalla metà della prossima settimana con prodotti ad azione larvicida quali:

Fosmet (I.S. 28 gg) \*

500 frutti/appezzamento. In tal caso la soglia d'intervento è:  4 0,5 % di frutti con fori in luglio.	<ul> <li>Emamectina benzoato (I.S. 7 gg)</li> <li>Spinetoram (I.S. 7 gg)</li> </ul>	
,	*Efficace anche sulle forme giovanili di Halyomorpha halys.	
<ul> <li>Cemiostoma (Leucoptera malifoliella):</li> <li>Non si segnalano catture.</li> <li>Osservare eventuali presenze di mine sulle foglie;</li> <li>Soglia d'intervento: 10 mine con larve vive su 100 foglie.</li> </ul>	Non sono previsti interventi specifici	
<ul> <li>Litocollete (Phyllonorycter spp):</li> <li>Presenza di volo sporadico e con catture in forte calo;</li> <li>Soglia: 2 mine con larve vive per foglia.</li> </ul>	<ul> <li>Non sono necessari interventi specifici;</li> <li>Un eventuale trattamento con Metoxifenozide effettuato per il controllo di carpocapsa è in grado di controllare anche questo microlepidottero.</li> <li>I trattamenti contro Halyomorpha halys con Acetamiprid controllano efficacemente anche questo insetto.</li> </ul>	
<ul> <li>Cicaline</li> <li>Isolate presenze di cicaline su piante di melo, cv. Granny Smith in particolare. I getti interessati manifestano decolorazioni sui bordi delle foglie;</li> <li>La loro presenza è favorita da forte vigoria delle piante e da un ritardo dell'arresto vegetativo;</li> <li>Nei frutteti interessati mantenere monitorata la presenza;</li> <li>Soglia d'intervento: 2 individui/foglia</li> </ul>	I trattamenti contro <i>Halyomorpha</i> halys con <b>Acetamiprid</b> hanno azione anche su questi insetti.	

# **Cimice marmorata asiatica** (Halyomorpha halys):

- Catture generalmente in aumento soprattutto delle forme giovanili anche se ancora limitate ad alcune località e con valori inferiori rispetto agli anni scorsi per il periodo.
- Presenza sporadica di adulti negli appezzamenti;
- Rilevati i primi sporadici danni sui frutti di entità lieve;
- Tenere monitorata con attenzione nei propri impianti la presenza di adulti e forme giovanili;
- Per informazioni più precise e dettagliate è possibile consultare i bollettini speciale H. halys presenti nel sito dell'ERSA;
- E' possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram (link:

https://t.me/ERSA\_cimice\_asiatic)

In caso di presenza eseguire un trattamento con le seguenti s.a.:

- Acetamiprid efficacie sia su adulti che su giovani. Attivo anche nei confronti di microlepidotteri minatori;
- Clorpirifos metil (nuovi formulati commerciali; intervallo di sicurezza: 50 gg.) efficacie sia su adulti che su giovani;
- **Triflumuron** (efficacie su giovani).

Prodotti a base di **caolino** e **zeolite** hanno un effetto repellente nei confronti di *H. halys*, contribuendo nella difesa contro questo parassita.

Si raccomanda di effettuare i trattamenti solo se necessario ed esclusivamente nei frutteti o loro bordi, mentre è assolutamente VIETATO trattare le SIEPI.

# **ALTRE INFORMAZIONI**

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
Prevenzione butteratura amara:	Proseguire gli interventi con:  • Concimi fogliari contenenti calcio
Prevenzione filloptosi:	<ul> <li>Intervenire con concimi fogliari contenenti Magnesio e Manganese.</li> </ul>
	Distanziare i trattamenti di circa 10- 15 giorni.
Grandine:	I prodotti consigliati sono:
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.	<ul> <li>Captano</li> <li>Prodotti a base di rame</li> </ul>

# **Irrigazione**

Procedere con l'irrigazione rispettando i volumi massimi di adacquamento previsti dal disciplinare di produzione integrata Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito è di:

♣ 5,1 mm in luglio.

# 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 COMPAIONE 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).

Si conferma, inoltre, che la proroga di validità di cui all'articolo 103, comma 2, appare da intendersi anche per i controlli funzionali e le tarature delle attrezzature utilizzate per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.

### **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 <a href="www.ersa.fvg.it">www.ersa.fvg.it</a> 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: <a href="https://t.me/ERSA melo IPM">https://t.me/ERSA melo IPM</a>

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page dei sito ERSA <u>www.ersa.fvg.it</u>