

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO
N° 17 del 23 giugno 2022**

SITUAZIONE METEOROLOGICHE

In questi ultimi due giorni si sono verificati locali temporali che hanno portato deboli precipitazioni. Nella bassa friulana (zone di Palmanova, Ruda, Campolongo, Strassoldo, Castions di Strada, Gonars, Latisana) ed in alcune località del pordenonese (Cordenons, San Leonardo Valcellina) si sono verificate delle grandinate.

Un robusto promontorio anticiclonico di origine africana permane sull'Italia, nel weekend nuovo rinforzo dell'anticiclone con clima sempre molto caldo e massime intorno ai 35 gradi in pianura. Tuttavia la nostra regione sarà interessata da infiltrazioni più umide in quota che favoriranno temporaneamente l'instabilità atmosferica e porteranno locali precipitazioni.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersas 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 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>

25ª settimana: fase di ingrossamento dei frutti.

Fase fenologica	
Fleckinger	Scala BBCH
 <p>J - INGROSSAMENTO DEI FRUTTI I frutti continuano ad ingrossarsi (frutti oltre la metà della dimensione finale)</p>	<p>75-79</p>

SITUAZIONE FITOSANITARIA dei MELETI E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
PATOGENI	
<p>Ticchiolatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recettività delle piante: permane la fase di rischio in frutteti con sintomi di ticchiolatura per l'avvio delle infezioni secondarie. • Le condizioni climatiche più favorevoli a determinare gravi infezioni estive sono rappresentate da lunghi periodi di bagnatura continua (36-48 ore) o piogge dilavanti (> a 40-50 mm) soprattutto se si dovessero verificare nei mesi di giugno-luglio. 	<p>Con una presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva od inferiori al 5% su varietà non sensibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi od in funzione dei dilavamenti o di irrigazioni soprachioma. <p>I prodotti consigliati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captano max 16 interventi tra Dithianon e Captano; • Dodina (azione anche per l'alternaria) • Sali di rame (fitotossico su alcune varietà); • Bicarbonato di potassio (efficacie anche per il controllo dell'oidio). <p><i>Si ricorda di alternare fra loro i prodotti consigliati e di leggere con attenzione quanto indicato in etichetta in riferimento all'intervallo dei giorni previsti fra due trattamenti consecutivi.</i></p>
<p>Alternaria (<i>Alternaria spp</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condizioni predisponenti in questo periodo sono: <ul style="list-style-type: none"> ✚ bagnature di oltre 6 ore con temperature superiori a 20°C. ✚ Fattori di stress come caldo intenso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dodina, consigliata per ticchiolatura, è efficace anche contro questo fungo. Verificare la miscibilità del formulato commerciale. • Sulle varietà colpite è possibile aggiungere in miscela: <ul style="list-style-type: none"> ✚ fosfonato di potassio (s.a. con intervallo di sicurezza di 35 gg.) max 2 interventi nel periodo estivo. <p style="margin-left: 40px;">Tra fosfonato di K e Fosetil di alluminio: max 10 interventi/anno.</p> • In caso di bisogno, in pre-raccolta si possono impiegare prodotti a base di fludioxonil (Geoxe).
<p>Colpo di Fuoco batterico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalazioni di nuovi focolai giungono da zone frutticole importanti. • Consigliamo di monitorare costantemente i propri impianti. • In caso di sintomi sospetti allertare il Servizio Fitosanitario. 	

FITOFAGI

Afiti

Afide lanigero:

- Non sono state osservate nuove colonie.
- **Si conferma una diffusa ed elevata presenza di colonie parassitizzate** da *Aphelinus mali* e di predatori di afidi (sirfidi, antocoridi e coccinellidi).
- Mantenere costantemente monitorata la situazione nei propri impianti.

Soglia di intervento:

- ✚ 10 colonie vitali su 100 organi controllati.

- Non sono necessari interventi.

Afide grigio

- Osservate ancora isolate colonie.

- Asportare i germogli colpiti ed allontanarli dal frutteto.
- In caso di presenza di melata potrebbero essere efficaci lavaggi con **Sali di potassio di acidi grassi**.
- Un eventuale trattamento per cimice asiatica con acetamiprid e/o etofenprox controlla anche questo fitofago.

Eulia (*Argyrotaenia ljugiana*)

- Si registrano anche in questa settimana catture in aumento, ma sotto soglia.
- Prosegue l'ovideposizione e la nascita delle larve di seconda generazione.

Soglia di intervento:

- ✚ 50 adulti trappola/settimana
- ✚ 5% dei germogli infestati.

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

- Catture anche se in modo sporadico di *Archips podanus*, ma sotto la soglia di intervento.
- Non si segnalano catture di *Pandemis spp.*

Soglia di intervento:

- ✚ 15 adulti trappola/settimana di *Pandemis sp* oppure 30 adulti trappola totali delle due specie/settimana.
- ✚ 5% germogli infestati.

- Approfittare del diradamento manuale per verificare presenza di larve di Eulia.
- Non sono necessari specifici interventi.

<p>Cemiosstoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non si segnalano catture. 	
<p>Litocollete (<i>Phyllonorycter spp.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continua il secondo volo. <p><i>Soglia di intervento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 mine con larve vive per foglia. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'eventuale trattamento contro <i>Halyomorpha halys</i> con Acetamiprid controlla efficacemente anche questo microlepidottero.
<p>Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosegue il secondo volo e la nascita delle larve di seconda generazione. • Negli appezzamenti dove questo insetto ha provocato negli anni danni alla produzione tenere controllata la vegetazione e i frutti. <p><i>Soglia di intervento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1% di frutti con fori di penetrazione verificati su almeno 400 frutti campionati 	<ul style="list-style-type: none"> • Non si ravvisa la necessità di effettuare interventi specifici. • Il diradamento manuale che si sta ultimando in questi giorni è un'ottima occasione per verificare eventuali danni e valutare la necessità di un intervento mirato.
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Monitoraggi</u>: sporadiche catture. • <u>Modelli previsionali</u>: in questa settimana il modello prevede la fine delle ovideposizioni e delle nascite larvali mentre prosegue l'impupamento. Non ancora previsto l'inizio del nuovo volo. • <u>Soglia d'intervento</u> (Controllo su 1000 frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento) frutti con fori di penetrazione: <ul style="list-style-type: none"> • 0,3 % di frutti a giugno • 0,5 % di frutti a luglio <p>Oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 cattura/trappola a settimana per 2 settimane consecutive o 2 catture/trappola/settimana. • Le sommatorie termiche sono consultabili al seguente link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono necessari interventi. • Il diradamento manuale che si sta ultimando in questi giorni è un'ottima occasione per verificare eventuali presenze di danni da carpocapsa e valutare la pressione dell'insetto in previsione dell'inizio della prossima generazione.
<p>Grafici voli dei lepidotteri</p>	<p>Al link sotto indicato è possibile consultare i voli settimanali dei principali lepidotteri monitorati nel territorio regionale:</p>

http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/grafici-dei-voli-dei-lepidotteri-dannosi-del-melo/Grafici%20lepidotteri_12%20mag%202022.pdf/view

Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*):

- Catture di adulti in calo anche in questa settimana mentre sono in ulteriore aumento le forme giovanili nelle trappole Rescue nella gran parte degli areali monitorati.
- Nei frutteti e nelle siepi osservate soprattutto forme giovanili (da 2° a 4° stadio) e presenza di ovature.
- In alcuni meleti sono stati osservati i primi danni limitatamente ai filari di bordo.
- La prossima settimana verrà rilasciato per il terzo anno consecutivo l'imenottero parassitoide di uova di cimice asiatica *Trissolcus japonicus*, più noto come vespa samurai.
- **Per la gestione delle ovature maggiori informazioni sono reperibili al seguente link:**
http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/cimice-marmorata-asiatica-halyomorpha-halys/cimice-marmorata-asiatica-stagione-2022/Speciale_gestione_ovature_di_Halyomorpha_halys_-_9_giu_2022.pdf
- Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale *H. halys* che verrà pubblicato sul sito dell'ERSA ogni lunedì.
- È possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram:
(link: https://t.me/ERSA_cimice_asiatic)

- Nei propri impianti è assolutamente raccomandato effettuare controlli visivi per constatare l'effettiva presenza di forme giovanili.

- Solo in caso di accertata presenza all'interno del frutteto le s.a. utilizzabili sono:

- **Acetamiprid** (s.a. efficace anche nei confronti di afide grigio, afide verde e fillominatori).
- **Etofenprox** max 2 interventi/anno (s.a. efficace anche nei confronti di afide grigio e afide verde).

È consigliabile effettuare il trattamento nelle prime ore del mattino quando le cimici sono meno mobili.

Si segnala inoltre che l'**Olio essenziale di arancio** (PREV-AM PLUS e LIMOCIDE) sembra contribuire al controllo delle forme giovanili.

È possibile sfruttare anche l'azione corroborante del **caolino** e/o della **zeolite**.

Eriofidi (*Aculus schlechtendali*):

- Si segnalano presenze di eriofidi in alcuni impianti di Gala e Granny smith.
- Gli eriofidi sono dei piccoli acari (visibili solo con lenti contafili soprattutto nella pagina inferiore delle foglie) che, come conseguenza delle loro punture, sono causa di bronzatura fogliari con conseguente caduta delle stesse e rugginosità dei frutti.

Interventi specifici sono giustificati in frutteti giovani ed in impianti con forte attacco nell'anno precedente e in assenza di predatori naturali (es. fitoseidi).

Negli impianti in produzione, al fine di decidere la necessità di un intervento specifico, contattare i tecnici di riferimento.

ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
Prevenzione butteratura amara	<ul style="list-style-type: none"> • Proseguire con concimi fogliari contenenti calcio.
Prevenzione filloptosi <ul style="list-style-type: none"> • Al fine di contenere la carenza intervenire con concimi fogliari specifici. 	<ul style="list-style-type: none"> • È possibile somministrare per via fogliari dei concimi a base di Magnesio e Manganese. • Distanziare i trattamenti di circa 10-15 giorni.
Grandine <ul style="list-style-type: none"> • Con la pioggia di martedì si sono verificate in alcune località della regione degli eventi grandinigeni anche di una certa intensità. • 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. 	I prodotti consigliati sono: <ul style="list-style-type: none"> • Captano • Sali di rame (fitotossico su alcune varietà).
Irrigazione	Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito è di: <ul style="list-style-type: none"> • 4,2 mm/giorno nel mese di giugno; • 5,1 mm/giorno nel mese di luglio.

TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si richiama il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone che "... nel periodo della fioritura delle colture agrarie ed ornamentali (dall'apertura del primo fiore fino a completa caduta petali) **è fatto divieto di intervenire con trattamenti di difesa insetticidi ed acaricidi nonché con trattamenti per il controllo delle infestanti con l'utilizzo di erbicidi...**".

Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono quelle ad attività fungicida o batteriostatica che non riportano in etichetta specifica indicazione di pericolosità per le api e di pronubi in genere.

Si ricorda inoltre che, indipendentemente dalla fase fenologica della coltura, **prima dell'effettuazione di ogni intervento con prodotti insetticidi, acaricidi e diserbanti o altri prodotti tossici per le api, è obbligatorio procedere con lo sfalcio delle erbe in fiore** presenti nell'appezzamento oggetto di intervento, al fine di evitare danni a tutti gli insetti impollinatori presenti in campo. In questi giorni sono in **fioritura** diverse essenze tra cui anche il **tarassaco** specie molto visitata dai pronubi e dalle api in particolare.



SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. 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 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.

Con **Decreto del Direttore Servizio fitosanitario** e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 300 del 2 maggio 2022** è stato **approvato l'aggiornamento** delle "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" del Disciplinare di Produzione Integrata per l'anno 2022 nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Tutti i documenti sono disponibili sul sito ERSA all'indirizzo:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2022/>

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**.

CANALE TELEGRAM:

Dal 2020 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