

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA PERO n° 17 del 23 GIUGNO 2022

#### PREVISIONI 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](http://www.osmer.fvg.it)

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersasud al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

#### FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del pero, viene utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry).



Fase fenologica	Fleckinger	BBCH
Accrescimento dei frutti	J	75/79

Alla 25ª settimana: fase di ingrossamento dei frutti.

#### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Maculatura bruna / Ticchiolatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sintomi di maculatura bruna in aumento sia su foglia che su frutto, sulle varietà più sensibili (Abate, Conference).</li> </ul>	<p>Mantenere la copertura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fluazinam</b> (60 gg. di intervallo di sicurezza)</li> <li><b>Dodina</b> (verificare gli intervalli di sicurezza dei diversi formulati)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per ticchiolatura il rischio di infezioni primarie può ritenersi esaurito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Captano</b></li> </ul> <p>In alternativa è possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mefentrifluconazolo + partner di copertura</b> (max 2 interventi/anno)</li> <li>• <b>Tebuconazolo + partner di copertura</b></li> <li>• <b>SDHI (Fluopyram; Fluxapyroxad; Penthiopirad)</b> con l'aggiunta di un p.a. a diverso meccanismo d'azione (se non già presente nel formulato).</li> </ul>
<p><b>Colpo di Fuoco batterico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalazioni di nuovi focolai giungono da zone frutticole importanti.</li> <li>• Monitorare con attenzione e costanza i propri frutteti e soprattutto i nuovi impianti per individuare tempestivamente i primi eventuali sintomi.</li> <li>• In caso di sintomi sospetti allertare il Servizio Fitosanitario.</li> </ul>	<p>In previsione di piogge, soprattutto se miste a grandine, è altamente consigliabile effettuare un intervento preventivo a base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acibenzolar – S – metile</b></li> <li>• <b>Bacillus subtilis</b></li> <li>• <b>Bacillus amyloliquefaciens</b></li> <li>• <b>Aureobasidium pullulans</b></li> </ul>
<p><b>Psilla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di infestazioni in alcuni impianti monitorati.</li> <li>• In questa fase monitorare con attenzione la presenza di eventuali focolai nei frutteti.</li> </ul>	<p>In presenza di melata o in caso di elevate infestazioni intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spirotetramat</b></li> <li>• <b>Spinetoram</b></li> </ul> <p>oppure in alternativa effettuare lavaggi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sali potassici di acidi grassi</b></li> </ul> <p>Si ricorda che la distribuzione di <b>caolino</b>, utilizzato come repellente nei confronti di <i>H. halys</i>, contribuisce a controllare la psilla.</p>
<p><b>Carpocapsa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Monitoraggi</u>: nessuna cattura nei siti monitorati.</li> <li>• <u>Modelli previsionali</u>: in questa settimana il modello prevede la fine delle ovideposizioni e delle nascite larvali mentre prosegue l'impupamento. Non ancora segnalato l'inizio del nuovo volo.</li> </ul> <p><b>Soglie di intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare su almeno 100 frutti/ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%</li> <li>• 1 cattura/trappola a settimana per due settimane consecutive o 2 catture/trappola in una settimana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari interventi.</li> <li>• Monitorare i propri impianti per verificare eventuali presenze di danni da carpocapsa e valutare la pressione dell'insetto in previsione dell'inizio della prossima generazione.</li> </ul>
<p><b>Cydia molesta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo della seconda generazione con catture in aumento e la nascita delle larve di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si ravvisa la necessità di effettuare interventi specifici.</li> </ul>

<p>seconda generazione.</p> <p><b>Soglia di intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1% di frutti con fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti ad ettaro.</li> </ul>	
<p><b>Eulia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo della seconda generazione con catture in aumento, ma comunque sotto soglia nei siti monitorati.</li> </ul> <p><b>Soglie di intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 adulti trappola/settimana</li> <li>• 5% dei germogli infestati.</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari interventi specifici</p>
<p><b>Altri tortricidi ricamatori</b> (<i>Archips podanus</i>, <i>Pandemis spp.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo di <i>Archips podanus</i>, con catture al di sotto della soglia di intervento.</li> <li>• Assenza di volo di <i>Pandemis spp.</i></li> </ul> <p><b>Soglie di intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 adulti trappola/settimana di <i>Pandemis spp.</i> oppure 30 adulti trappola totali delle due specie/settimana.</li> <li>• 5% germogli infestati.</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari interventi specifici.</p>
<p><b>Grafici dei voli dei principali lepidotteri</b></p>	<p>Al link sotto indicato è possibile consultare i voli settimanali dei principali lepidotteri monitorati nel territorio regionale interessato dalla coltura:</p> <p><a href="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%2012%20mag%202022.pdf/view">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%2012%20mag%202022.pdf/view</a></p>
<p><b>Cimice asiatica</b> (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trappole Rescue:</b> 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.</li> <li>• <b>Frutteto:</b> In aumento la presenza di adulti svernanti e forme giovanili (da 2° a 4° stadio) nei pereti e del livello di danno sui frutti.</li> <li>• Osservate ovature parassitizzate in frutteto su pesco.</li> <li>• La prossima settimana verrà rilasciato per il terzo anno consecutivo l'imenottero parassitoide di uova di cimice asiatica <i>Trissolcus japonicus</i>, più noto come vespa samurai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È opportuno effettuare controlli visivi degli adulti e/o di forme giovanili e ovature negli impianti. I controlli vanno fatti preferibilmente nella parte alta delle piante.</li> <li>• Effettuare il monitoraggio nelle prime ore del mattino quando l'insetto è meno attivo.</li> <li>• <u>In caso di accertata presenza all'interno del frutteto</u> la s.a. eventualmente utilizzabile in questo momento è: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Acetamiprid</b> (s.a. efficace anche nei confronti di afide grigio e afide verde).</li> <li>○ <b>Etofenprox</b> max 2</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Per la gestione delle ovature maggiori informazioni sono reperibili al seguente link:</b> <a href="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">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</a></li> <li>• Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale <i>H. halys</i> che verrà pubblicato sul sito dell'ERSA.</li> <li>• È 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>	<p>interventi/anno</p> <p>Da esperienze di campo fatte da alcuni produttori si è osservato che prodotti a base di <b>caolino</b> e <b>zeolite</b> hanno dimostrato di avere un effetto repellente nei confronti di <i>H. halys</i>, contribuendo nella difesa dell'insetto (per la loro azione corroborante).</p>
--	---

## ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<b>Irrigazione</b>	Il fabbisogno irriguo per la coltura del pero con interfilare inerbito, è di <b>4,2 mm/giorno</b> nel mese di giugno e di <b>5,1 mm/giorno</b> nel mese di luglio.
<b>Grandine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la pioggia di martedì si sono verificati eventi grandinigeni di diversa entità in alcune località della regione.</li> <li>• 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 previsti dal DPI con le s.a. consigliate. Vanno comunque rispettati i vincoli di etichetta relativi al numero massimo complessivo di interventi eseguiti e all'intervallo tra gli stessi.</li> </ul>	<p>Il prodotto consigliato è:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Captano</b></li> </ul>

## TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si ricorda che, indipendentemente dalla fase fenologica della coltura, prima dell'effettuazione di ogni intervento fitosanitario è obbligatorio procedere con lo sfalcio delle erbe in fiore presenti nell'appezzamento oggetto di intervento, al fine di evitare danni alle api e a tutti gli insetti pronubi (impollinatori) presenti in campo.

Si richiama, a tal proposito, 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 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.

Si informa che con **Decreto** del Direttore Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 151 del 28 febbraio 2022** sono stati adottati i nuovi Disciplinari di Produzione Integrata regionali 2022.

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/>

## 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](http://www.ersa.fvg.it) dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il pero il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini pero integrato

Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_pero\\_IPM](https://t.me/ERSA_pero_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)