

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

### BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA PERO n° 7 del 20 APRILE 2023

#### PREVISIONI METEOROLOGICHE

Venerdì una depressione presente sulla Francia farà ancora affluire verso la regione correnti umide ed instabili in quota. Da sabato l'avvicinamento di un anticiclone determinerà correnti più stabili da nord.

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 Ersà 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
Piena fioritura	F2	65
Inizio caduta petali	G	67
Fine caduta petali	H	69
Allegagione	I	71

Attualmente (16ª settimana) si rileva una generale disformità dello sviluppo fenologico tra le diverse zone di produzione e anche sulle piante per tutte le varietà monitorate. Le cultivar sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH.

VARIETÀ	FASE FENOLOGICA	
	Fleckinger	BBCH
William	Da H (fine caduta petali) a I (allegagione)	69-71
Abate	Da H (fine caduta petali) a I (allegagione)	69-71
Conference	Da G (inizio caduta petali) a H (fine caduta petali)	67-69
Kaiser	Da F2 (piena fioritura) a G (inizio caduta petali)	65-67

## REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

La seguente sostanza attiva è stata revocata, il formulato commerciale contenente questa sostanza potrà essere impiegato entro la data riportata:

- **Sulfoxaflor:** utilizzo in pieno campo entro il 19 maggio 2023.
- **Abamectina:** lotti di prodotti revocati o in giacenza o fabbricati fino al 31/03/2023 è consentita la vendita fino al 30/09/2023 e l'utilizzo finale fino al 31/08/2024.

Il prodotto commerciale **SCORE 10WG** (s.a. Difenoconazolo) è stato revocato a partire dal 24 marzo 2023. L'utilizzo in campo è previsto fino al 24 marzo 2024.

### DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Sul sito di ERSa sono stati pubblicati i Disciplinari di Produzione integrata 2023. La documentazione è consultabile al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/difesa-produzione-integrata-fvg-anno-2023/>

### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vegetazione recettiva</li><li>• Condizioni favorevoli</li><li>• Si ricorda che la maggior parte (circa il 60%) del potenziale di inoculo viene rilasciato nel periodo di fioritura e che le ascospore di <i>Venturia pyrina</i> volano anche nei 3-4 giorni successivi alla pioggia.</li></ul>	<p>Mantenere la copertura prima degli eventi piovosi con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ditianon</b></li><li>• <b>Captano</b></li><li>• <b>Metiram</b></li><li>• <b>Ziram</b></li></ul> <p>In alternativa è possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"><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>In caso di dilavamento intervenire con un <b>IBE</b> (difenoconazolo/tebuconazolo/mefentrifluconazolo) più partner di copertura.</p> <p>Per migliorare l'attività di tutte queste sostanze attive è possibile aggiungere il <b>fosfonato di potassio</b> o <b>fosetil di alluminio</b> (quest'ultimo prodotto è attivo anche nei confronti di <i>Erwinia amylovora</i> e <i>Pseudomonas syringae</i>).</p>
<p><b>Maculatura bruna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Per i prossimi giorni e in presenza di temperature medie giornaliere superiori ai</li></ul>	<p>Proseguire con le pratiche di sanificazione del cotico erboso indicate nei precedenti bollettini.</p> <p>Le sostanze attive consigliate per la difesa della</p>

<p>12°C potrebbero verificarsi i primi, modesti rilasci conidici di <i>S. vesicarium</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rischio infettivo risulta limitato dalle temperature, ancora inferiori a quelle ottimali (optimum 21-23°C).</li> </ul>	<p>Ticchiolatura sono efficaci anche nei confronti di Maculatura bruna.</p>
<p><b>Colpo di fuoco</b> Fase altamente suscettibile agli attacchi di <i>E. amylovora</i> soprattutto con condizioni meteorologiche quali pioggia o grandine. Le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)</li> <li>• Il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)</li> <li>• La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.</li> <li>• Da gennaio 2022 il colpo di fuoco batterico non è più considerato organismo di quarantena, vedi Decreto n. 60 del 28/01/2022 al link: <a href="#">Abrogazione provvedimenti recanti norme di lotta obbligatorie</a></li> </ul>	<p>È buona norma proseguire con il monitoraggio In previsione di piogge si consiglia di intervenire preventivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Bacillus subtilis</i></b></li> <li>• <b><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></b></li> <li>• <b><i>Aureobasidium pullulans</i></b></li> <li>• <b>Acibenzolar – S – metile</b></li> </ul>
<p><b>Cydia molesta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo con catture in aumento</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p><b>Eulia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo con catture in ulteriore calo</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p><b>Carpocapsa</b> (<i>Cydia pomonella</i>) Non si segnalano catture. Come riportato da prove sperimentali ed in bibliografia il volo di carpocapsa può avere inizio al raggiungimento dei 140 Gradi Giorno (<math>\Sigma T</math> medie giornaliere &gt; 10 °C dal 1 gennaio). Gli stadi di sviluppo e relativi valori sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 140 GG: Inizio primo volo</li> <li>• 230 GG: Inizio deposizione uova</li> <li>• 330 GG: Prime penetrazioni nei frutticini</li> <li>• 880 GG: Inizio secondo volo</li> <li>• 1.000 GG: Prime larve 2° generazione</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>

<p>I valori di GG in Friuli Venezia Giulia sono consultabili al seguente 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></p> <p>In questa fase della stagione sono stati raggiunti valori di poco superiori ai 50 GG.</p>	
<p><b>Cacecia dei fruttiferi</b> (<i>Archips spp</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna cattura nei siti monitorati</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p><b>Tentredine del pero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo.</li> <li>• Proseguire con il monitoraggio mediante trappole cromotropiche bianche</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 adulti catturati per trappola dall'inizio del volo o 10% dei corimbi infestati</li> </ul>	<p>Al superamento della soglia eseguire un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acetamidrid</b></li> </ul>
<p><b>Cimice asiatica</b> (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti o in prossimità di essi.</li> <li>• Il monitoraggio, <u>sia visivo che con trappole appropriate</u>, permette di individuare la presenza dell'insetto nei propri appezzamenti e le fasi di sviluppo dell'insetto per programmare l'eventuale intervento insetticida e il momento più opportuno per effettuarlo.</li> <li>• Sono state posizionate le trappole sul territorio. È possibile consultare i dati dei siti di monitoraggio al link: <a href="https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito">https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrettarsi a installare le trappole per il monitoraggio dell'insetto.</li> <li>• Le trappole per <i>H. halys</i> vanno posizionate sulle piante di bordo della coltura o su piante spontanee presenti nelle vicinanze e NON all'interno dell'appezzamento.</li> <li>• Effettuare monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.</li> <li>• Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con reti antinsetto dovranno prepararsi per tempo alla chiusura dell'impianto da effettuarsi subito dopo la fine della fioritura.</li> </ul>
<p>Da quest'anno gli andamenti dei voli degli insetti dannosi dei fruttiferi sono consultabili sulla piattaforma "AgriCS, Agricoltura, Conoscenza, Sviluppo" progetto realizzato dall'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale (ERSA) e finanziato dalla sottomisura 1.2 del Programma di Sviluppo Rurale FVG 2014-2020. Dal link diretto <a href="https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito">https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito</a> si può accedere alle sezioni "<b>Monitoraggio della cimice marmorata asiatica</b>" e "<b>Monitoraggio altri insetti dannosi</b>". Nella sezione cimice saranno aggiornate in tempo reale le catture settimanali di adulti e giovani in ciascun sito di monitoraggio; nella sezione altri insetti dannosi, dopo aver effettuato la scelta della coltura e del metodo di conduzione, si rende visibile la mappa in cui sono evidenziati i Comuni dove viene effettuato il monitoraggio e cliccando all'interno del Comune prescelto si possono consultare i grafici delle</p>	

catture settimanali.

#### ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<b>Mezzi biotecnologici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Confusione sessuale e disorientamento sessuale</li></ul>	Affrettarsi a posizionare gli erogatori per <b>Cydia pomonella</b> prima dell'inizio del volo.

#### 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, è iniziata anche la fioritura del 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.

#### **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:**

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)