

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

### **BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA PERO n° 8 del 23 APRILE 2021**

#### **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 n. 230 del 18 marzo 2021 del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA, sono stati approvati i Disciplinari di Produzione Integrata 2021.**

**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-2021/>

#### **PREVISIONI METEOROLOGICHE**

Durante la settimana si sono avuti locali rovesci, con piovosità di pochi mm in alcune zone e più importante (anche oltre i 20 mm) in altre località. Questi fenomeni sono stati talvolta accompagnati da eventi grandinigeni. Le temperature minime registrate sono state quasi ovunque di 5-6 °C mentre le massime non hanno superato i 16-17 °C.

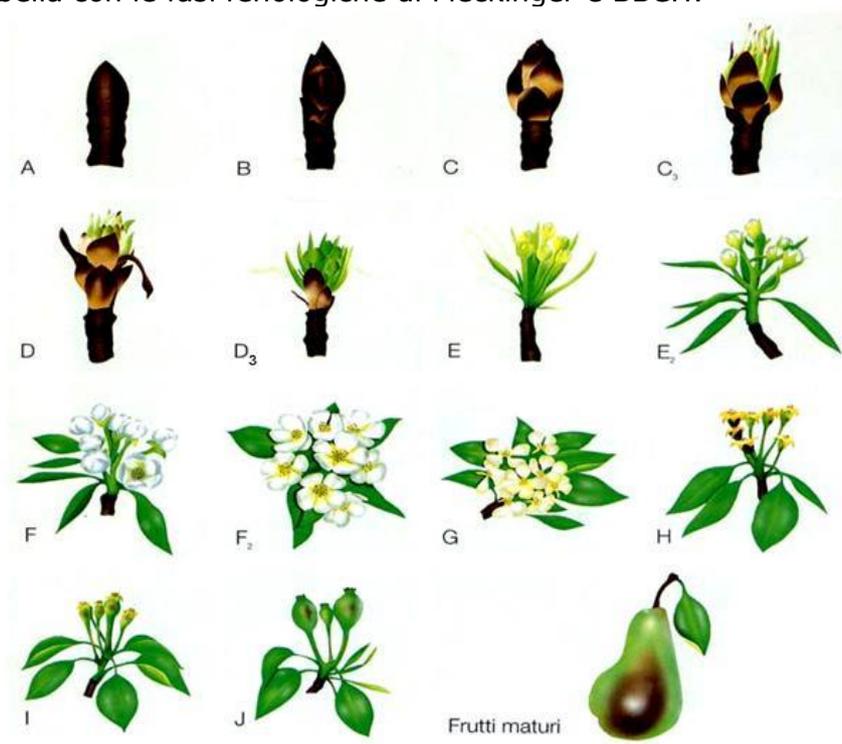
Nei prossimi giorni, la presenza di un promontorio anticiclonico sul Mediterraneo occidentale favorirà tempo stabile anche sulla regione. Da lunedì probabile ritorno dell'instabilità con possibili piogge anche a carattere temporalesco.

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/>

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

## FENOLOGIA

Di seguito la tabella con le fasi fenologiche di Fleckinger e BBCH:



Fase fenologica	Fleckinger	BBCH
gemma d'inverno	A	00
gemma gonfia	B	01
apertura gemme	C-C3	07-10
comparsa mazzetti fiorali	D-D3	53
mazzetti divaricati	E-E2	57-59
inizio fioritura	F	60
piena fioritura	F2	65
inizio caduta petali	G	67
fine caduta petali	H	69
allegagione	I	72
ingrossamento dei frutti	J	74-79

Attualmente le varietà di pero 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)	69-72
Abate	Da H (fine caduta petali) a I (allegagione)	69-72

Conference	Da H (fine caduta petali) a I (allegagione)	69-72
Kaiser	G (inizio caduta petali)	67

## 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> </ul>	<p>Effettuare un trattamento preventivo prima del prossimo evento piovoso con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mancozeb</b></li> <li>• <b>Ziram</b></li> <li>• <b>Metiram</b></li> <li>• <b>Ditianon</b></li> </ul> <p>In questa fase è possibile miscelare ai prodotti di copertura il fosfonato di potassio o fosetil di alluminio (quest'ultimo prodotto è attivo anche nei confronti di Maculatura bruna e <i>Pseudomonas syringae</i>).</p>
<p><b>Maculatura bruna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase recettiva</li> </ul>	<p>Con gli scrosci di pioggia dei giorni scorsi la vegetazione è rimasta bagnata per diverse ore e questo potrebbe aver creato, in presenza di fiori aperti, condizioni favorevoli alla malattia.</p> <p>Per prevenire eventuali infezioni calicine intervenire quindi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fluopyram+ Tebuconazolo</b></li> <li>• <b>Cyprodinil+Boscalid</b></li> <li>• <b>Pyraclostrobin+Boscalid</b></li> <li>• <b>Fluxapyroxad</b> +partner di copertura</li> <li>• <b>Penthiopirad</b>+partner di copertura</li> <li>• <b>Tebuconazolo</b>+partner di copertura</li> </ul> <p>In questa fase, per ridurre l'inoculo del patogeno, è possibile intervenire con pratiche di <b>sanitazione del cotico erboso</b>. Le tecniche che a livello sperimentale hanno dato i risultati più interessanti sono state: la <b>rottura del cotico erboso</b>, il <b>pirodiserbo</b> e le applicazioni di <b>calciocianamide; solfato di ferro; calce idrata; Trichoderma</b> (utilizzare il prodotto con autorizzazione specifica).</p>

<p><b>Colpo di fuoco batterico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase fenologica altamente recettiva</li> <li>• Monitorare i pereti colpiti negli anni scorsi</li> </ul>	<p>Trattamenti preventivi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bacillus subtilis</b></li> <li>• <b>Bacillus amyloliquefaciens</b></li> <li>• <b>Aureobasidium pullulans</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 della prima generazione con catture in risalita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In questa fase non sono necessari interventi specifici</li> </ul>
<p><b>Carpocapsa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna cattura nelle trappole monitorate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In questa fase non sono necessari interventi specifici</li> </ul>
<p><b>Eulia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo della prima generazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In questa fase non sono necessari interventi specifici</li> </ul>
<p><b>Afidi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza nei pereti</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afide grigio (5% di piante colpite)</li> <li>• Afide verde (presenza di danni da melata)</li> </ul>	<p>Nel caso del superamento della soglia intervenire con</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flonicamid</b></li> <li>• <b>Sulfoxaflor</b> (solo per afide verde)</li> <li>• <b>Flupyradifuron</b> (da fare ad anni alterni)</li> </ul>
<p><b>Tentredine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proseguono le catture nei siti monitorati</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 a caduta petali con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acetamiprid</b></li> </ul>
<p><b>Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti monitorati o in prossimità di essi.</li> <li>• Si registrano le primissime catture nelle trappole in zona Muzzana del Turgnano.</li> </ul>	<p>Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con <u>reti antinsetto</u> dovranno prepararsi per tempo alla <u>chiusura dell'impianto da <b>effettuarsi subito dopo la fine della fioritura.</b></u></p>

#### ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<p><b>Grandine:</b> Sono state segnalate grandinate in alcune località della regione. Gli interventi eseguiti al fine di cicatrizzare le ferite sono consigliati entro 24 ore</p>	<p>I prodotti consigliati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Captano</b></li> </ul>

dall'evento. Questi trattamenti non incidono sul numero massimo di interventi ammessi dal DPI. Vanno comunque rispettati i vincoli di etichetta relativi al numero massimo complessivo di interventi eseguiti e all'intervallo tra gli stessi.	
--	--

### **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 IMPORTANTI:**

Dall'anno scorso 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)**