

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

### **BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA PERO n° 11 del 13 MAGGIO 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/>

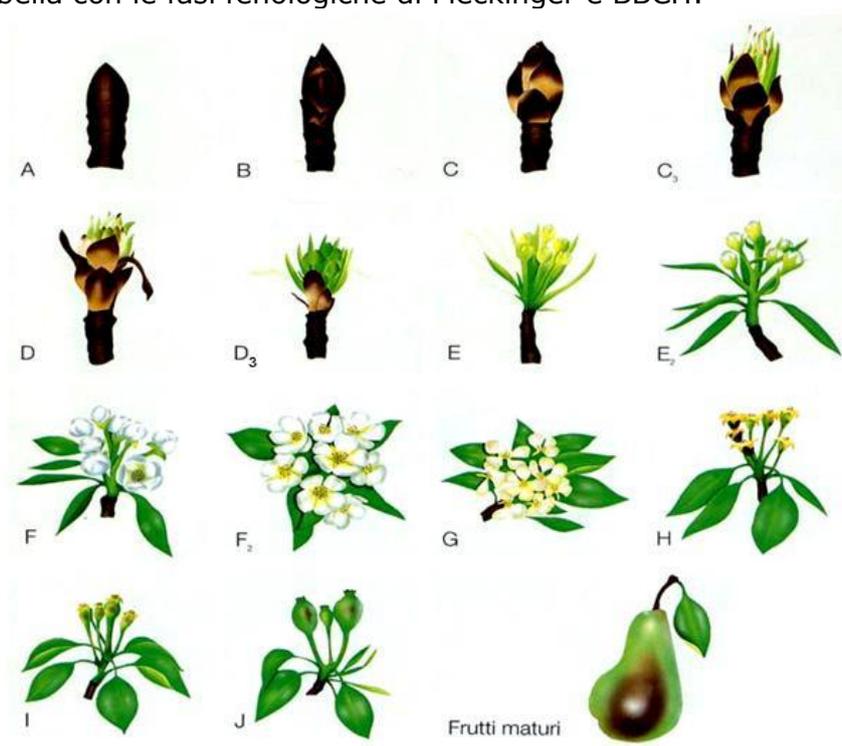
#### **PREVISIONI METEOROLOGICHE**

Una depressione interessa la regione con afflusso di correnti umide. Si prevede tempo instabile fino a sabato. Domenica dovrebbe prevalere l'alta pressione, mentre per la prossima settimana, nella giornata di lunedì sono previsti rovesci che dovrebbero esaurirsi nel martedì. Consultare le previsioni aggiornate che OSMER pubblica puntualmente ogni giorno dopo le 14 ([www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)).

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/>

## 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	(allegagione/frutto noce) 16/18 mm	72-74
Abate	I (allegagione) 13/15 mm	72
Conference	(allegagione/frutto noce) 14/16 mm	72-74
Kaiser	I (allegagione) 12/14 mm	72

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura/Maculatura bruna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetazione recettiva</li> <li>• Condizioni climatiche favorevoli ad entrambe le patologie</li> </ul>	<p>Mantenere la protezione della vegetazione con prodotti di copertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fluaziman</b></li> <li>• <b>Mancozeb</b></li> <li>• <b>Ziram</b></li> <li>• <b>Metiram</b></li> <li>• <b>Captano</b></li> </ul> <p>o in alternativa intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fluxapyroxad</b> +partner di copertura</li> <li>• <b>Penthiopirad</b>+partner di copertura</li> </ul> <p>Per potenziare l'attività del trattamento è possibile aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fosetil di alluminio</b></li> <li>• <b>Fosfonato di potassio</b></li> </ul> <p>Dopo le piogge, in caso di dilavamento, associare al prodotto di copertura anche un IBE con azione retroattiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tebuconazolo</b> (attivo nei confronti di maculatura bruna)</li> <li>• <b>Difenoconazolo</b> (da preferire su cv. sensibili alla ticchiolatura es. William)</li> </ul> <p>In questa fase, per ridurre l'inoculo di maculatura bruna, 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 a rischio infettivo alto</li> <li>• Monitorare i pereti colpiti negli anni scorsi</li> </ul>	<p>Trattamenti preventivi, soprattutto in presenza di secondi fiori, 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>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>Flupyradifurone</b> (da fare ad anni alterni)</li> </ul>
<p><b>Psilla:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei frutteti monitorati non si segnala ancora la presenza</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalente presenza di uova gialle</li> </ul>	<p>Al superamento della soglia intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spirotetramat</b></li> <li>• <b>Abamectina</b></li> </ul> <p>Per le aziende che intendono effettuare i lanci con antocoridi preferire l'utilizzo di <b>Spirotetramat</b></p> <p>Il primo lancio di antocoridi (1000 individui per ettaro) va eseguito a distanza di 7/10 giorni dal trattamento con Spirotetramat. Un eventuale secondo lancio (500 individui per ettaro) va programmato dopo circa 15 giorni dal primo</p>
<p><b>Carpocapsa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È iniziato il volo.</li> <li>• Le sommatorie termiche (Gradi Giorno), a seconda delle zone, hanno raggiunto i 170-190 GG, valore che indica l'imminente inizio del volo in tutti gli areali. Le basse temperature del periodo appena trascorso hanno rallentato lo sviluppo dell'insetto, registrando un ritardo del volo di circa 7-8 giorni rispetto al 2020.</li> </ul> <p>Le sommatorie termiche sono consultabili al seguente link:</p> <p><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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelle aziende in cui si fosse superata la soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane intervenire con prodotti ad azione ovo-larvicida (<b>chlorantraniliprole</b>) da effettuarsi non appena il tempo lo permette.</li> </ul>
<p><b>Eulia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di volo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il trattamento consigliato per carpocapsa ha azione anche contro questo insetto</li> </ul>
<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proseguono le catture in diminuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il trattamento consigliato per carpocapsa ha azione anche contro questo insetto.</li> </ul>
<p><b>Cacecia dei fruttiferi (Archips podanus),</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di volo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In questa fase non sono necessari interventi specifici</li> </ul>
<p><b>Tortrici delle pomacee (Pandemis spp.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di volo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il trattamento consigliato per carpocapsa ha azione anche contro questo insetto</li> </ul>

<p><b>Cimice asiatica</b> (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proseguono le catture in aumento nelle trappole Rescue distribuite nel territorio regionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In questa fase non sono necessari interventi specifici</li> <li>• Si consiglia di monitorare i frutteti</li> </ul>
--	---

## ALTRE INFORMAZIONI

<p><b>Grandine:</b></p> <p>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.</p>	<p>I prodotti consigliati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dithianon</b></li> <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 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)**



Foto 1. Effetto delle gelate su frutticini di Abate Fetel (© Cestari Ferdinando)