

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

**BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA DRUPACEE**

**n° 7 del 9 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 agro-climatico-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**

Sulla regione le correnti settentrionali fredde saranno sostituite da un flusso occidentale progressivamente più mite e umido. Dalla sera di sabato sono previste piogge sparse che dovrebbero progressivamente intensificarsi nei giorni di domenica e lunedì.

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

La tabella con le fasi fenologiche di Baggiolini è scaricabile al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/fasi-fenologiche-pomacee-e-drupacee/Fenologia%20drupacee.pdf>

Attualmente le specie sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche:

SPECIE	FASE FENOLOGICA	
	BAGGIOLINI	BBCH
Albicocco	Da H (allegagione) a I (accrescimento frutto)	71-75/79
Pesco	Da G (caduta petali) a H (scamiciatura/allegagione)	69-71
Ciliegio	Da E (stami visibili) a F (fioritura)	60-65
Susino europeo	G (caduta petali)	69
Susino cino-giapponese	H (allegagione)	71

## GELATE

Nelle notti fra martedì/mercoledì e mercoledì/giovedì di questa settimana l'intera pianura regionale è stata interessata dall'ennesima gelata tardiva con temperature, misurate in campo, che sono scese anche di diversi gradi sotto lo zero (Codroipo -5,3°C, Camino al Tagliamento -3,2°C, Pradamano -4,8°C, Gorgo di Latisana -4,7°C).

In questo periodo le drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili al gelo (tab. 1). Dove le temperature sono scese ampiamente al di sotto della soglia critica e non è stato utilizzato alcun sistema di difesa contro le gelate, si sono osservati danni anche molto consistenti. Si ribadisce che la specie più colpita resta l'albicocco che in alcune aziende ha visto praticamente azzerata la produzione. Anche per il pesco il danno è stato ingente, in particolare sulle varietà più sensibili al freddo. Ciliegio e susino, che si erano in genere salvati dalle precedenti gelate, questa volta hanno subito anch'essi danni rilevanti. Oltre all'irrigazione antibrina sopra-chioma, per la difesa attiva dalle gelate si può ricorrere a:

- Irrigazione sotto-chioma che fino a temperature di -3°C è un sistema sicuramente efficiente. In questo caso la protezione degli organi vegetali dalla gelata avviene in maniera indiretta, in quanto il processo di formazione del ghiaccio a partire dall'acqua distribuita sotto la chioma, rilascia energia che permette di alzare la temperatura dell'aria.
- Generatori di calore (candele antigelo): si tratta di creare molti punti di riscaldamento, da 300-350 candele per ettaro, con una distribuzione più concentrata sui bordi tenendo conto della direzione prevalente del vento; presentano una azione limitata a temperature di -4/-5°C ed in assenza di vento.

Visto il ripetersi con sempre maggior frequenza di questi fenomeni, consigliamo di consultare costantemente il sito di Osmer ARPA FVG ([www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)) o andare direttamente all'allerta dalle gelate al seguente link: <https://www.osmer.fvg.it/gelate.php?ln=>

SPECIE	STADIO FENOLOGICO	10% DANNO	90% DANNO
Albicocco	Scamicatura	- 2,6°C	- 4,7°C
	Ingrossamento frutto	- 2,3°C	- 3,3°C
Ciliegio	Piena fioritura	- 2,4°C	- 3,9°C
	Allegazione	- 2,2°C	- 3,6°C
Pesco	Caduta petali	- 2,7°C	- 4,9°C
	Scamicatura	- 2,5°C	- 3,9°C
Susino	Piena fioritura	- 3,1°C	- 6,0°C
	Caduta petali	- 2,6°C	-4.3 °C

**Tabella 1** Sensibilità al gelo delle drupacee (fonte Snyder et al., 2005)

**Le forti escursioni termiche associate a gelate notturne stanno sottoponendo le diverse colture a continui stress. La somministrazione di sostanze biostimolanti come estratti di alghe o idrolizzati proteici può consentire di contenere tali effetti incrementando la resistenza delle piante.**

#### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA - ALBICOCCO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Oidio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetazione recettiva</li> <li>• Negli impianti solitamente colpiti rischio infezione</li> </ul>	<p>Effettuare un trattamento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zolfo</b> (attivo anche contro Cladosporiosi-Nerume)</li> <li>• <b>IBE</b></li> <li>• <b>Bupirimate</b></li> </ul>
<p><b>Afidi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza di afidi sui germogli</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5% di germogli infestati</li> </ul>	<p>In caso di superamento della soglia intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spirotetramat</b> (ammesso da "scamicatura")</li> <li>• <b>Pirimicarb</b></li> </ul>
<p><b>Forficule</b> (<i>Forficula auricularia</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza</li> </ul>	<p>Nelle aziende colpite gli anni scorsi applicare entro la fine di aprile le apposite colle antirisalita alla base dei tronchi e delle branche principali; una soluzione "artigianale" è la cattura massale legando dei pezzi di canna di bambù lungo il tronco delle piante, all'interno dei quali le forficule vanno a rifugiarsi. Le parti di canna di bambù andranno "svuotate" dagli insetti il più frequentemente possibile.</p>
<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo della I generazione</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.</p>

<p><b>Anarsia lineatella</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio</li> </ul>	<p>Installare entro l'ultima decade di aprile le trappole a feromoni.</p>
---	---

### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA – CILIEGIO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase fenologica recettiva</li> </ul>	<p>In caso di piogge o bagnature prolungate effettuare un trattamento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IBE</b></li> <li>• Miscela: (<b>Tryfloxistrobin + Tebuconazolo</b>), (<b>Pyraclostrobin + Boscalid</b>), (<b>Fluopyram + Tebuconazolo</b>), (<b>Cyprodinil + Fludioxonil</b>)</li> </ul>

### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA - PESCO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Bolla:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni climatiche favorevoli (sbalzi termici)</li> <li>• Si continuano ad osservare sintomi.</li> </ul>	<p>In presenza di sintomi effettuare un trattamento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Difenoconazolo</b></li> <li>• <b>Dodina*</b></li> </ul> <p>* intervallo di sicurezza 75 giorni</p>
<p><b>Afidi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza di afidi sui germogli</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nettarine: 3% germogli infestati;</li> <li>• pesche e percoche: 10% di germogli infestati</li> <li>• <b>afide farinoso:</b> presenza</li> </ul>	<p>Intervenire al superamento della soglia con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flonicamid (*)</b></li> <li>• <b>Sulfoxaflor (*)</b></li> <li>• <b>Spirotetramat</b></li> </ul> <p>(*) (ammessi solo per afide farinoso e <i>Myzus persicae</i>) PS: consultare con attenzione le limitazioni previste dal DPI.</p>
<p><b>Tripidi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza o danni di tripidi l'anno precedente</li> </ul>	<p>In caso di superamento della soglia intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spinetoram</b></li> </ul>

<p><b>Forficule</b> (<i>Forficula auricularia</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza</li> </ul>	<p>Nelle aziende colpite gli anni scorsi applicare entro la fine di aprile le apposite colle antirisalita alla base dei tronchi e delle branche principali;</p> <p>una soluzione "artigianale" è la cattura massale legando dei pezzi di canna di bambù lungo il tronco delle piante (vedi foto), all'interno dei quali le forficule vanno a rifugiarsi. Le parti di canna di bambù andranno "svuotate" dagli insetti il più frequentemente possibile.</p>
<p><b>Cydia molesta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo della I generazione</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento 1° generazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 catture per trappola la settimana</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici.</p>

#### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA SUSINO CINO-GIAPPONESE

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Afidi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• afidi verdi: 10% di germogli infestati</li> <li>• <b>afide farinoso:</b> presenza</li> </ul>	<p>Intervenire al superamento della soglia con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fonicamid</b></li> <li>• <b>Spirotetramat</b> (solo su afidi verdi)</li> </ul> <p>PS: consultare con attenzione le limitazioni previste dal DPI.</p>
<p><b>Tripidi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare la presenza in particolare su varietà sensibili (es. Angeleno)</li> </ul>	<p>In presenza intervenire su cultivar sensibili con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acrinatrina</b></li> <li>• <b>Deltametrina</b></li> <li>• <b>Lambdacialotrina</b></li> </ul>
<p><b>Cydia funebrana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di volo</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interventi giustificati solo in presenza di scarsa allegagione</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p><b>Cydia molesta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo della I generazione</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza</li> </ul>	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>

#### SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA – SUSINO EUROPEO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetazione recettiva</li> </ul>	<p>In caso di piogge o bagnature prolungate effettuare un trattamento in postfioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IBE</b></li> <li>• miscele (<b>Tryfloxistrobin + Tebuconazolo</b>), (<b>Pyraclostrobin + Boscalid</b>), (<b>Cyprodinil + Fludioxonil</b>)</li> <li>• <b>Bacillus subtilis</b></li> <li>• <b>Bacillus amyloliquefaciens</b></li> </ul>
<p><b>Tentredini del susino</b> (<i>Hoplocampa spp.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo con catture molto elevate.</li> </ul> <p><b>Soglia d'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 catture per trappola durante la fioritura</li> </ul>	<p>Al superamento della soglia effettuare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deltametrina</b></li> </ul>

#### ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<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 monitorati o in prossimità di essi.</li> </ul>	<p>Esporre quanto prima le trappole per il monitoraggio dell'insetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le trappole per <i>H. halys</i> (Rescue®, Pherocon® sticky trap) vanno posizionate sulle piante di bordo della coltura o su piante spontanee presenti nelle vicinanze e NON all'interno dell'apezzamento.</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>
<p><b>Concimazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento della fertilità del suolo compensando le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento</li> <li>• <u>Per le aziende che seguono il Disciplinare di produzione integrata</u>: predisposizione di un piano di fertilizzazione oppure adozione del metodo semplificato delle schede a dose standard</li> <li>• Frazionare le dosi di azoto quando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare con attenzione la presenza di danni da gelo prima di programmare la concimazione <b>azotata</b> da eseguire eventualmente a fine fioritura;</li> <li>• La concimazione con <b>fosforo</b> e <b>potassio</b> può essere effettuata con un'unica distribuzione, dal momento che sono elementi poco mobili nel terreno.</li> </ul>

<p>superano i 60 Kg/ha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna</li> </ul>	
<p><b>Diserbo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve essere localizzato in banda sulla fila e l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie (30% per glifosate)</li> <li>Per il glifosate la quantità massima di sostanza attiva utilizzabile per anno è 972 g/ha se si utilizzano solo erbicidi fogliari, 648 g/ha se si utilizzano anche erbicidi residuali negli impianti in produzione</li> <li>Per la salvaguardia dei pronubi è necessario eseguire prima dell'intervento diserbante lo sfalcio dell'interfilare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eeguire il diserbo solo su specie e varietà che abbiano superato la fase di fioritura</li> <li>Sia in fase di allevamento delle piante (fino a 3 anni) che in fase di produzione intervenire contro le infestanti con le sostanze attive previste dal disciplinare di produzione integrata nel rispetto delle limitazioni stabilite</li> <li>Nel caso di utilizzo di glifosate si ricorda che le drupacee possono evidenziare sensibilità qualora la deriva colpisca il tronco anche se ben lignificato. Pertanto si raccomanda di utilizzare attrezzature opportunamente schermate ed evitare l'impiego su piante giovani.</li> </ul>

### **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.

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:**

Dallo scorso anno 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 le drupacee il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini drupacee integrato  
Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_drupacee\\_IPM](https://t.me/ERSA_drupacee_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)**