

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

**BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA DRUPACEE  
n° 5 del 25 MARZO 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/>

**AGGIORNAMENTI NORMATIVI:**

**NUOVE PROROGHE PER ABILITAZIONI ALL'ACQUISTO E ALL'IMPIEGO, ALLA VENDITA E ALL'ATTIVITÀ DI CONSULENZA IN MATERIA DI PRODOTTI FITOSANITARI E ATTESTATI DI FUNZIONALITÀ MACCHINE IRRORATRICI IN SCADENZA TRA IL 1° GENNAIO ED IL 31 DICEMBRE 2021.**

Si comunica che con la conversione in legge del DL 31 dicembre 2020, n. 183 (decreto "Milleproroghe") la validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'impiego, alla vendita e all'attività di consulenza in materia di prodotti fitosanitari, nonché degli attestati

di funzionalità delle macchine irroratrici rilasciati ai sensi del decreto legislativo n. 150/2012, in scadenza nel 2021, dal 1° gennaio al 31 dicembre, è prorogata di dodici mesi. Qualora allo scadere dei dodici mesi persista ancora lo stato di emergenza la validità sarà prorogata di ulteriori novanta giorni dalla data di cessazione dello stato di emergenza sanitaria. E' comunque consigliata una graduale e omogenea partecipazione ai corsi di aggiornamento durante tutto l'anno in corso, al fine di evitare la concentrazione delle richieste di partecipazione alla formazione per il rinnovo riferite a più annate con medesima scadenza con inevitabili disagi per i titolari dell'abilitazione, per i soggetti formatori impegnati nella programmazione e organizzazione delle attività formative e per le Autorità competenti nelle procedure amministrative di rinnovo. A tal fine si precisa che non essendo prevista una scadenza per l'attestato di frequenza all'attività formativa di aggiornamento, gli attestati dei corsi già frequentati o che verranno frequentati durante il periodo di proroga della validità del patentino, conservano, pertanto, la loro validità ai fini del rinnovo.

## PREVISIONI METEOROLOGICHE

Le correnti settentrionali e secche in quota che interessano la regione verranno sostituite da un flusso occidentale gradualmente più umido che produrrà un aumento delle temperature e probabili piogge tra sabato sera e domenica. Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersas 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

Il perdurare delle basse temperature ha mantenuto il rallentamento delle fasi fenologiche delle piante già osservato nelle settimane precedenti con un ritardo nello sviluppo vegetativo di alcuni giorni rispetto all'anno scorso.

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 F (fioritura) a G (caduta petali)	65-69
Pesco	Da F (fioritura) a G (caduta petali)	65-69
Ciliegio	Da B (gemma gonfia) a D (corolla visibile)	01-57
Susino europeo	D (bottoni separati) a E (stami visibili)	57-60
Susino cino-giapponese	Da F (fioritura) a G (caduta petali)	65-69

## GELATE

Nelle notti fra venerdì 19 e lunedì 22 marzo le temperature sono scese anche di diversi gradi sotto zero. I minimi termici sono stati raggiunti nelle notti tra il 20 e il 21 e tra il 21 e il 22 marzo (Pozzuolo -5,5°C, Pradamano -5,2°C, Gradisca d'Isonzo -3,8°C, Palazzolo dello Stella -4,9°C). Le gelate hanno interessato l'intera pianura regionale e in modo meno marcato la fascia costiera. I danni osservati nei diversi impianti sono risultati molto variabili in funzione della temperatura raggiunta, della durata della gelata, della specie e della varietà interessata. Negli impianti dove si è azionata correttamente l'irrigazione antibrina non si sono osservati danni a conferma che resta questa la strategia più valida per difendere le colture dalle gelate. Dove le temperature sono scese al di sotto del valore critico (tab. 1) e non si è fatto ricorso all'irrigazione antibrina invece si sono osservati danni ai fiori con imbrunimento e necrosi dei pistilli (foto 1). L'albicocco, il pesco ed il susino cino-giapponese si trovano fra fioritura e caduta petali e quindi in fasi fenologiche fortemente sensibili al gelo e sono state proprio queste le specie più colpite. I danni più rilevanti, in alcuni casi fino all'azzeramento della produzione, si sono osservati nella parte bassa della chioma delle varietà più precoci. Anche per ciliegio e susino europeo le minime hanno superato in diversi siti la soglia critica di danno e quindi in assenza di irrigazione antibrina non si può escludere che nei prossimi giorni si possano osservare danni anche su queste specie ed in particolare sulle varietà precoci di ciliegio. 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	Soglia critica	10% DANNO	90% DANNO
ALBICOCCO	Inizio fioritura	-3,0°C	-4,3°C C	-10,1°C
	Piena fioritura	-2,2°C	-2,9°C	-5,6°C
	Caduta petali	- 0,8°C		
	Scamiciatura	- 0,5°C	- 2,6°C	- 4,4°
CILIEGIO	Gemma gonfia		- 11,1°	- 17,9°C
	Bottoni rosa		- 2,7°C	- 6,2°C
	Corolla visibile		- 2,7°C	- 4,9°C
PESCO	Inizio fioritura	-2,8°C	-3,3°C	-5,9°C
	Piena fioritura	-2,2°C	-2,7°C	-4,4°C
	Caduta petali	- 1,8°C	- 2,7°C	- 4,9°C
SUSINO C.G.	Inizio fioritura	-2,8°C	-2,8°C	-5,5°C
	Piena fioritura	-2,0°C	-2,2°C	-5,0°C
	Caduta petali	- 1,5°C	- 2,1°C	- 5,0°C
SUSINO EUROPEO	Bottoni visibili	- 4,0°C	- 6,6°C	- 13,9°C
	Bottoni separati	- 3,0°C	- 3,3°C	- 5,6°C

Tabella 1 Sensibilità al gelo di albicocco, pesco e susino cino-giapponese (fonte Snyder et al., 2005)

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA - ALBICOCCO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei frutteti dove è stato azionato l'impianto antibirina e le piante sono state esposte a bagnature prolungate</li> <li>• Nei frutteti dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibirina per salvare la produzione rimasta.</li> </ul>	<p>Effettuare un intervento a caduta petali con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IBE</b></li> <li>• miscele (<b>Tryfloxistrobin + Tebuconazolo</b>), (<b>Pyraclostrobin + Boscalid</b>), (<b>Fluopyram + Tebuconazolo</b>), (<b>Cyprodinil + Fludioxonil</b>)</li> <li>• <b>Bacillus subtilis</b></li> <li>• <b>Bacillus amyloliquefaciens</b></li> </ul>

## SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA – CILIEGIO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le varietà più precoci in fase recettiva</li> <li>• Per contenere eventuali danni da gelata dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibirina</li> </ul>	<p>Effettuare un trattamento in questa fase con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IBE</b></li> <li>• Miscele: (<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>• Non si sono osservati sintomi nei frutteti monitorati</li> </ul>	<p>Intervenire in previsione di una pioggia infettante con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ziram</b></li> <li>• <b>Captano</b></li> <li>• <b>Dodina</b></li> </ul> <p>Questi principi attivi sono efficaci anche nei confronti di <b>Corineo</b></p>
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei frutteti dove è stato azionato l'impianto antibirina e le piante sono state esposte a bagnature prolungate</li> <li>• Nei frutteti dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibirina per salvare la produzione rimasta.</li> </ul>	<p>Effettuare un intervento in questa fase con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IBE</b></li> <li>• miscele (<b>Tryfloxistrobin + Tebuconazolo</b>), (<b>Pyraclostrobin + Boscalid</b>), (<b>Fluopyram + Tebuconazolo</b>), (<b>Cyprodinil + Fludioxonil</b>),</li> <li>• <b>Bacillus subtilis</b></li> <li>• <b>Bacillus amyloliquefaciens</b></li> </ul>

<p><b>Cydia molesta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di volo</li> </ul> <p>Soglia d'intervento 1° generazione:</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**

<b>RILIEVI IN FRUTTETO</b>	<b>STRATEGIA</b>
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei frutteti dove è stato azionato l'impianto antibrina e le piante sono state esposte a bagnature prolungate</li> <li>• Nei frutteti dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibrina per salvare la produzione rimasta.</li> </ul>	<p>Effettuare un intervento a caduta petali 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>Cydia funebrana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di volo</li> </ul> <p>Soglia d'intervento indicativa:</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>Tentredini del susino</b> (<i>Hoplocampa spp.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna cattura nelle aziende monitorate</li> </ul> <p>Soglia d'intervento indicativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 catture per trappola durante la fioritura</li> </ul>	<p>Al superamento della soglia programmare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deltametrina</b></li> </ul>

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

<b>RILIEVI IN FRUTTETO</b>	<b>STRATEGIA</b>
<p><b>Monilia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le varietà più precoci in fase recettiva</li> <li>• Per contenere eventuali danni da gelata dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibrina</li> </ul>	<p>Effettuare un intervento in prefioritura 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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>• Installare le trappole cromotropiche prima dell'inizio della fioritura</li> </ul> <p>Soglia d'intervento indicativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 catture per trappola durante la fioritura</li> </ul>	<p>Al superamento della soglia programmare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deltametrina</b></li> </ul>

## ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<b>Installazione trappole cromotropiche per il monitoraggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hoplocampa spp.</b> esporre quanto prima su susino europeo</li> </ul>
<b>Mezzi biotecnologici (confusione sessuale e disorientamento sessuale)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare gli erogatori prima dell'inizio del volo di <b>Cydia molesta</b> e di <b>Cydia funebrana</b></li> </ul>
<b>Irrigazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In considerazione della persistente mancanza di precipitazioni significative e della fase fenologica di rapido accrescimento, valutare la necessità di eseguire un intervento irriguo in funzione dell'andamento meteorologico dei prossimi giorni. Attenzione particolare va prestata alle piante giovani appena messe a dimora.</li> </ul>
<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 superano i 60 Kg/ha</li> <li>• Le concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmare la prima somministrazione di <b>azoto</b> da eseguire alla fine della 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>

## **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.

### **INFORMAZIONE IMPORTANTE:**

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)**



**Foto 1.** Effetto del gelo su fiore di pesco ovario imbrunito (sinistra) ovario sano (destra)