

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA DRUPACEE n° 4 del 17 MARZO 2022

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** del Direttore Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 151 del 28 febbraio 2022** sono stati adottati i nuovi Disciplinari di Produzione Integrata regionali 2022.

Tutti i documenti sono disponibili sul sito ERSA all'indirizzo:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2022/>

REGOLAZIONE O TARATURA E MANUTENZIONE PERIODICA DELLE ATTREZZATURE

Si ricorda che la direttiva 128/09, recepita con il D.Lgs. n. 150/2012, introduce l'obbligo del controllo funzionale per tutte le attrezzature in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. Verificare la validità delle attrezzature aziendali.

Il medesimo D.Lgs. prevede anche che annualmente venga effettuata la regolazione (o taratura) e manutenzione delle attrezzature (atomizzatori e barre diserbo).

Queste operazioni hanno lo scopo di adattare le attrezzature alle specifiche realtà colturali aziendali e di definire il corretto volume di miscela da distribuire in funzione delle indicazioni riportate nelle etichette dei prodotti fitosanitari. I controlli tecnici e le manutenzioni devono riguardare almeno i sottoelencati aspetti:

- la verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;
- la funzionalità del circuito idraulico e del manometro;
- la funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia;

- la pulizia dei filtri e degli ugelli;
- la verifica dell'integrità delle protezioni della macchina, ad esempio del giunto cardanico e della griglia di protezione del ventilatore (quando presenti).

Tali operazioni devono essere registrate su apposita scheda da allegare al registro trattamenti o annotate sul registro stesso e devono far riferimento all'attrezzatura, alla data di esecuzione ed ai volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali.

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Le temperature minime sono rimaste a valori inferiori allo zero in tutta la pianura regionale fino a lunedì 14 marzo, in seguito il flusso umido che arrivava dall'Atlantico è stato deviato sull'Europa centrale; tuttavia, la coda di alcuni fronti ha interessato anche le Alpi Orientali, con il temporaneo afflusso di aria umida nei bassi strati. Da giovedì l'anticiclone si rinforzerà sul mare del Nord e correnti orientali affluiranno verso l'Italia. Per i prossimi giorni è previsto tempo stabile e asciutto fino a metà della prossima settimana con afflusso di aria mite a tutte le quote e temperature tipiche del periodo, massime in pianura fino a 16-19 gradi e deboli gelate solo in montagna

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito 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/>

Gelate

Gli abbassamenti termici dei giorni scorsi, in alcuni areali della regione (-5,6°C a Cervignano, -6,4°C a Bicinicco, -5,1°C a Gorgo di Latisana), sono risultati al di sotto delle soglie critiche riportate in tabella 1. I danni da gelo rilevati nel corso di questa settimana sono stati di entità variabile in funzione di diversi fattori quali: specie, varietà, areale, altezza dal suolo, ecc. Particolarmente colpite sono state le varietà più precoci di albicocco (es. Wonder cot), di pesco (es. Early Bomba) e di susino cino-giapponese che si trovavano nella fase di inizio fioritura. L'ammontare di tali danni sarà da valutare più precisamente con i rilievi delle prossime settimane.

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

Per i sistemi di protezione delle colture dai danni da gelo si rimanda a quanto pubblicato nel bollettino n. 2 del 10 marzo 2022: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/bollettini-produzione-integrata-drupacee-2022/Bollettino%20difesa%20integrata%20DRUPACEE%20n%202%20del%203%20marzo%202022.pdf>

SPECIE	Stadio fenologico	Soglia critica	10% danno	90% danno
Albicocco	Calice visibile	-4,0°C	-6,2°C	-13,8°
	Corolla visibile	-3,5°C	-4,9°C	-10,3°C
	Inizio fioritura	-3,0°C	-4,3°C	-10,1°C
	Fioritura	-2,2°C	-2,9°C	-5,6°C
Pesco	Calice visibile	-4,0°C	-6,1°C	-15,7°C
	Bottoni rosa	-3,3°C	-4,1°C	-9,2°C
	Inizio fioritura	-2,8°C	-3,3°C	-5,9°C
	Fioritura	-2,2°C	-2,7°C	-4,4°C

Susino	Bottoni visibili	-4,0°C	-6,6°C	-13,9°C
	Bottoni bianchi	- 3,0°C	- 3,3°C	- 5,6°C
	Inizio fioritura	- 2,8°C	- 2,8°C	- 5,5°C
	Fioritura	-2,0°C	-2,2°C	-5,0°C

Tabella 1 Sensibilità al gelo delle drupacee in diversi stadi fenologici (fonte Snyder et al., 2005)

Le gelate notturne stanno sottoponendo le diverse colture a continui stress. Per incrementare la resistenza delle piante si può ricorrere alla somministrazione di sostanze biostimolanti come estratti di alghe o idrolizzati proteici.

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>

A causa delle basse temperature e dell'assenza di precipitazioni anche nell'ultima settimana l'avanzamento nella fenologia delle drupacee monitorate è stato molto lento. Rispetto alla scorsa stagione si può ad oggi stimare un ritardo nello sviluppo fenologico di circa 10/12 giorni. Attualmente le specie sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche:

SPECIE	FASE FENOLOGICA	
	BAGGIOLINI	BBCH
Albicocco	Da D (corolla visibile) a F (fioritura)	57-65
Pesco	Da D (bottoni rosa) a E (inizio fioritura)	57-60
Ciliegio	B (gemma gonfia)	01
Susino europeo	B (gemma gonfia) a C (bottoni fiorali)	01-55
Susino cino-giapponese	Da D (bottoni separati) a E (stami visibili)	57-60

Danni da gelo su drupacee



Foto 1 albicocco



Foto 2 pesco



Foto 3 susino cino giapponese

(© foto F. Cestari)

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA - ALBICOCCO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Monilia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per contenere eventuali danni da gelata dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibrina. Nei frutteti dove è stato azionato l'impianto antibrina e le piante sono state esposte a bagnature prolungate. 	<p>Intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> IBE miscele (Tryfloxistrobin + Tebuconazolo), (Pyraclostrobin + Boscalid), (Fluopyram + Tebuconazolo), (Cyprodinil + Fludioxonil) Bacillus subtilis Bacillus amyloliquefaciens

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA - PESCO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Bolla del pesco:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abbattimento dell'inoculo dell'anno precedente 	<p>Intervenire in previsione di una bagnatura o di una pioggia infettante con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ziram Captano <p>Questi principi attivi sono efficaci anche nei confronti di Corineo</p>
<p>Monilia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per contenere eventuali danni da gelata dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibrina Nei frutteti dove è stato azionato l'impianto antibrina e le piante sono state esposte a bagnature prolungate 	<p>Intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> IBE Miscele: (Tryfloxistrobin + Tebuconazolo), (Pyraclostrobin + Boscalid), (Fluopyram + Tebuconazolo), (Cyprodinil + Fludioxonil), Bacillus subtilis Bacillus amyloliquefaciens
<p>Cydia molesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Non è ancora iniziato il volo <p>Soglia d'intervento 1° generazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 catture per trappola la settimana 	<p>In questa fase non sono necessari interventi specifici</p>
<p>Sharka</p> <ul style="list-style-type: none"> Da gennaio 2022 questo virus non è più considerato un organismo di quarantena, quindi non vi è più 	<p>Tuttavia in tutti i pescheti è buona norma effettuare controlli periodici ed eliminare le piante con sintomi.</p> <p>Altrettanto importante è monitorare e tenere</p>

<p>l'obbligo di difesa insetticida degli insetti vettori:</p> <p>Decreto n. 60 del 28/01/2022 Abrogazione lotta obbligatoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si ricorda che la fioritura è la fase fenologica ove le piante colpite dal virus mostrano la sintomatologia più riconoscibile. 	<p>sotto controllo gli afidi vettori.</p>
---	---

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA CILIEGIO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Corineo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbattimento dell'inoculo dell'anno precedente 	<p>In questa fase effettuare un intervento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prodotti rameici • Ziram • Captano
<p>Cocciniglie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza su rami e branche nella stagione precedente 	<p>Trattamento entro la fase di pre-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olio minerale, • Pyriproxifen <p>Nel caso di utilizzo di formulati a base di olio bianco in miscela con zolfo, per evitare fenomeni di fitotossicità, intervenire entro la fase di gemma gonfia prima della comparsa della nuova vegetazione.</p>

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA SUSINO CINO GIAPPONESE

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Monilia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per contenere eventuali danni da gelata dove si è superata la soglia critica ma non è stato azionato l'impianto antibrina • Nei frutteti dove è stato azionato l'impianto antibrina e le piante sono state esposte a bagnature prolungate 	<p>Intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBE • miscele (Tryfloxistrobin + Tebuconazolo), (Pyraclostrobin + Boscalid), (Cyprodinil + Fludioxonil), • Bacillus subtilis • Bacillus amyloliquefaciens

<p>Cydia funebrana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è ancora iniziato il volo della prima generazione 	<p>In questa fase non sono necessari interventi specifici</p>
<p>Tentredini del susino (<i>Hoplocampa spp.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nessuna cattura nelle aziende monitorate <p>Soglia d'intervento indicativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 catture per trappola durante la fioritura 	<p>Al superamento della soglia programmare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deltametrina

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA SUSINO EUROPEO

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Cocciniglie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza su rami e branche nella stagione precedente 	<p>Trattamento entro la fase di pre-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olio minerale, • Pyriproxifen
<p>Cydia funebrana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è ancora iniziato il volo della prima generazione 	<p>In questa fase non sono necessari interventi specifici</p>

ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<p>Installazione trappole a feromoni per il monitoraggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cydia molesta</i> • <i>Cydia funebrana</i>
<p>Installazione trappole cromotropiche per il monitoraggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hoplocampa spp.</i> esporre quanto prima su susino europeo e cino-giapponese
<p>Mezzi biotecnologici (confusione sessuale e disorientamento sessuale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare gli erogatori prima dell'inizio del volo di <i>Cydia molesta</i> e di <i>Cydia funebrana</i>, anche in combinazione con altri lepidotteri (es. <i>Anarsia lineatella</i>)

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:

Dal 2020 ERSA ha attivato un 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 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

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA
www.ersa.fvg.it