

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

### BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO N° 1 del 2 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. A breve sarà pubblicato sul sito di ERSA l'aggiornamento dei Disciplinari di Produzione Integrata 2021.

#### **PRODOTTI FITOSANITARI: NUOVE PROROGHE PER ABILITAZIONI E ATTESTATI DI FUNZIONALITÀ MACCHINE IRRORATRICI IN SCADENZA TRA IL 1° GENNAIO ED IL 30 APRILE 2021**

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, nel perdurare dello stato di emergenza sanitaria (attualmente dal 1° gennaio al 30 aprile) è prorogata di dodici mesi dalla data di scadenza dell'abilitazione/attestazione stessa. 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. Una nota più esaustiva è consultabile al link:

[http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/in-formazione/Avvisi-Comunicazioni/03\\_Prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attestati-di-funzionalità-macchine-irroratrici-in-scadenza-tra-il-1-gennaio-ed-il-30-aprile-2021.html](http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/in-formazione/Avvisi-Comunicazioni/03_Prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attestati-di-funzionalità-macchine-irroratrici-in-scadenza-tra-il-1-gennaio-ed-il-30-aprile-2021.html)

## PREVISIONI METEOROLOGICHE




Rispetto allo scorso anno, gennaio e febbraio sono stati caratterizzati dal verificarsi di precipitazioni un po' in tutta la regione, talora abbondanti, mediamente al di sopra dei 130 mm in gennaio e da 80 a 100 mm in febbraio. In questi ultimi giorni le temperature sono decisamente anomale per la stagione con valori diurni sopra i 20 C° in tutte le zone di pianura. 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 completa con le fasi fenologiche di Fleckinger e BBCH è scaricabile al link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/fasi-fenologiche-pomacee-e-drupacee/Fasi%20fenologiche.pdf>

La maggior parte delle varietà si trova in fase di gemma ferma, Fuji e Granny Smith sono ad inizio rigonfiamento gemme, mentre la cv. Pink Lady ad inizio punte verdi.

VARIETÀ	MONTAGNA	MEDIO-ALTA PIANURA	BASSA PIANURA	Scala BBCH	STADI FENOLOGICI
	Stadi fenologici secondo Fleckinger				
Gala	A	A	A	00	 fase A
Golden Delicious	A	A	A	00	
Red Delicious	A	A	A	00	
Granny Smith	A	A inizio B	A-B	00-01	 fase B
Fuji	A	A inizio B	A-B	00-01	
Pink Lady	-	B C	B C	01 07	 fase C

## OSSERVAZIONI IN POTATURA

È in corso di ultimazione la potatura dei frutteti. Durante tale operazione colturale è possibile osservare lo stato fitosanitario delle piante, in particolare di verificare la presenza di scudetti di cocciniglie, uova di ragno rosso, uova di afidi, gallerie del legno causate da rodilegno giallo e rodilegno rosso nonché di scolitidi, bozzoli di cemiostoma, cancri del legno, ecc., Queste osservazioni sono utili per impostare una corretta difesa di inizio stagione.

Particolare attenzione va posta nel caso in cui vengono individuate piante che presentano sintomi di colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*) e scopazzi del melo (*Apple Proliferation*). Il controllo di queste due avversità si attua soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante (e delle radici) sintomatiche presenti nei frutteti (inoculo). È importante procedere al più presto all'eliminazione di tutte le piante con sintomi, segnate o capitozzate in autunno, e non ancora estirpate e anche di tutto l'apparato radicale. Alla

ripresa vegetativa, è possibile altresì individuare eventuali ulteriori piante sintomatiche non rilevate precedentemente.


In caso di presenza di sintomi sospetti da colpo di fuoco batterico contattare il Servizio fitosanitario regionale.

Si ricorda che l'estirpazione delle piante infette colpite da queste due patologie è obbligatoria e deve essere effettuate in tutti i frutteti in ottemperanza alla vigente normativa (D.M. 23/02/2006, D. Reg. n° 196 del 16/06/2009 per scopazzi del melo e D.M. n. 356 del 10/09/1999 e D. Reg. n° 402 del 10 /08/2015 per colpo di fuoco batterico).

Le piante infette vanno pertanto allontanate dal frutteto ed eliminate anche tramite abbruciatura secondo quanto previsto dal Testo unico ambientale, all'art. 182, comma 6-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i., fatte salve eventuali restrizioni previste dal Regolamento di Polizia Rurale del proprio Comune o da altre misure emergenziali per la qualità dell'aria attivate dal Comune (es. il Progetto RespiroAmo è un progetto condiviso da dieci comuni dell'area del pordenonese quali: Azzano Decimo, Cordenons, Fiume Veneto, Pasiano, Porcia, Pordenone, Prata, Roveredo in Piano, San Quirino e Zoppola).

### SITUAZIONE FITOSANITARIA dei MELETI E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Cancri rameali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di rami/piante interessati in diversi impianti;</li> <li>• Eliminazione dei rami colpiti o delle piante fortemente compromesse</li> </ul>	<p>Terminata la potatura, nei frutteti con presenza di cancri, e nelle varietà sensibili all'attacco intervenire con un trattamento con prodotti <b>rameici</b>, rispettando le indicazioni riportate in etichetta.</p> <p>E' possibile miscelare il rame con <b>olio minerale</b> ad eccezione di alcuni formulati di poltiglia bordolese (verificare in etichetta).</p> <p>L'olio minerale va preferibilmente distribuito in prossimità di un evento piovoso (per una migliore distribuzione sulla pianta).</p>
<p><b>Ticchiolatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In questi giorni in alcune regioni dell'Italia settentrionale sono state osservate le prime ascospore mature.</li> <li>• E' consigliabile pertanto organizzarsi per tempo (manutenzione dell'atomizzatore, prodotti in azienda, trinciature dell'interfilare, ecc.).</li> </ul>	<p>Il trattamento con rame consigliato per i cancri è efficace anche per ticchiolatura.</p>
<p><b>Psilla del melo</b> (<i>Cacopsylla melanoneura</i>; <i>Cacopsylla costalis</i>) vettrici degli scopazzi:</p>	<p>Si stanno effettuando in questi giorni i primi monitoraggi per la verifica della presenza in campo di psille vettrici di scopazzi.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei meleti in produzione, negli impianti di piante madri e nei vivai di melo vi è l'obbligo di difesa insetticida che consideri la necessità di controllare anche gli insetti vettori di scopazzi (psilla).</li> </ul>	
<p><b>Cocciniglia di S. José - Afide lanigero -Uova di raghetto rosso</b></p>	<p>Nei frutteti interessati nella scorsa stagione da infestazioni/presenze di cocciniglie, afidi e raghetto rosso intervenire entro lo stadio di gemme gonfie (stadio B) con un prodotto a base di <b>olio minerale</b> e zolfo.</p>
<p><b>Eulia</b> (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)</p>	
<p><b>Cidia del pesco</b> (<i>Cydia molesta</i>)</p>	<p>Installare nei prossimi giorni le trappole sessuali per il monitoraggio del volo degli adulti.</p>
<p><b>Litocollete</b> (<i>Phyllonorycter spp.</i>)</p>	
<p><b>Cimice asiatica</b> (<i>Halyomorpha halis</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primi adulti in uscita dai siti di svernamento ed ancora in prossimità degli stessi.</li> </ul>	
<p><b>Scolitidi</b> (<i>Scolytidae spp.</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negli impianti in cui sono state rinvenute nel corso della potatura piante con gallerie da scolitidi esporre quanto prima le trappole alcoliche per effettuare la cattura massale degli adulti;</li> <li>• Vengono in genere interessate le piante più deboli e sofferenti che vanno eradicare ed allontanate;</li> <li>• Allontanare dal frutteto anche eventuali cumuli di legna perché attirano in primavera questi insetti xilofagi.</li> </ul>	<p>Le trappole si possono trovare in commercio oppure possono essere fatte manualmente con una bottiglia di plastica perforata contenete il liquido-esca per attirare gli insetti e due pannelli rossi collosi incrociati. Le bottiglie vanno appese sotto i pannelli rossi. Come attrattivo è possibile utilizzare alcol alimentare al 70% diluito con acqua oppure bioetanolo al 96% (750 ml bioetanolo + 250 ml di acqua). L'efficacia di cattura è paragonabile all'alcool buongusto (95%). La soluzione deve essere periodicamente rinnovata a seconda dell'andamento climatico (dopo una pioggia ad es). Vanno installate almeno 8-10 trappole/ettaro</p> 

### **Fertilizzazione:**

Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi.

Nei prossimi giorni possono essere distribuiti i fertilizzanti organici (letame, compost).

Per la distribuzione degli altri fertilizzanti/concimi aspettare la ripresa vegetativa: una distribuzione troppo anticipata e soprattutto in assenza di piogge porta alla perdita di una grande quantità di azoto che si disperde nell'aria.

### **Controllo erbe infestanti sulla fila:**

La gestione ottimale del suolo nel frutteto si realizza attraverso l'inerbimento dell'interfila e controllo delle infestanti nel sottofilare.

Nel sottofilare sono da prediligere, ove possibile, i sistemi di controllo di tipo meccanico o fisico, rispetto alla soluzione chimica (diserbi) per il minore impatto sull'ambiente (rischio di contaminazione delle acque e tossicità per gli insetti utili).

Tra i mezzi meccanici ricordiamo:

- la trinciatura dell'erba del sottofilare con falciatrici a disco o aspi a flagelli;
- le lavorazioni meccaniche dei primi 10 cm del suolo con l'impiego di vomeri, aratri a disco o lame.

Tra i mezzi fisici si rammenta:

- il pirodiserbo;
- il vapore acqueo.

I mezzi fisici sono efficaci ma hanno una tenuta nel tempo più breve.

Qualora non sia possibile adottare i mezzi di controllo meccanico o fisico sopradescritti si può ricorrere al diserbo chimico.

Nei frutteti dove è stato eseguito il trattamento autunnale, il suolo rimane libero dalle infestanti mediamente fino a fine aprile, quando, con l'innalzarsi delle temperature, iniziano le nuove nascite.

Nei frutteti invece dove non è stato eseguito il trattamento autunnale le infestanti iniziano, con l'innalzamento delle temperature, a svilupparsi.

L'eventuale intervento chimico va posizionato in questo periodo prima che le infestanti raggiungano lo sviluppo superiori ai 10 centimetri e comunque sempre prima dell'inizio delle fioriture. Nei prossimi giorni alcune essenze (es. lamium, ecc.) saranno in piena fioritura.

### Interventi chimici

In questa fase è possibile intervenire con erbicidi residuali, anche per far fronte alla riduzione dell'utilizzo del glifosate. Si ricorda che:

- il loro utilizzo va fatto normalmente prima della fioritura (o prima della comparsa delle infestanti);
- vanno impiegati a suolo umido;
- l'area trattata non deve superare il 30% dell'appezzamento salvo prescrizioni da etichetta più restrittive;
- la dose annuale impiegabile di glifosate, se si utilizzano erbicidi residuali, è ridotta a 6 lt/ha (superficie diserbabile del 30%);
- per garantire il rispetto dei dosaggi espressi come litri o kg per ha trattato, è **necessaria un'adeguata taratura dell'attrezzatura impiegata;**

- prima di effettuare il diserbo verificare che non siano presenti piante erbacee in fioritura (come ad es. veronica, lamium, ecc.) lungo l'interfilare. In tal caso **procedere prima allo sfalcio dell'erba**. Una tabella riassuntiva delle s.a. ammesse dal DPI è consultabile al seguente link:

[http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/note-tecniche-produzione-integrata-2021/Diserbo%20pomacee\\_preemergenza.pdf/](http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/note-tecniche-produzione-integrata-2021/Diserbo%20pomacee_preemergenza.pdf/)

### **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 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 **melo** il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSa FVG Bollettini melo integrato

Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_melo\\_IPM](https://t.me/ERSA_melo_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)**