

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO  
N° 5 del 1 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 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 piogge previste per il fine settimana scorsa non ci sono state. Solo in alcune località si sono verificati dei locali piovoschi ma senza precipitazioni di rilievo.

Per informazioni più dettagliate 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/>

Un anticiclone continua ad interessare la regione con aria molto mite in quota.

Possibile qualche rovescio nella giornata di sabato. L'arrivo di una perturbazione è previsto per martedì della prossima settimana. Da fine settimana è atteso inoltre un abbassamento consistente delle temperature sia minime che massime. Consultare con attenzione le previsioni meteorologiche aggiornate.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)

## **FENOLOGIA**

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del melo, viene utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry).

La tabella completa con le fasi fenologiche 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>

Il notevole aumento delle temperature registrato negli ultimi giorni ha impresso una forte accelerazione dello sviluppo fenologico delle piante rispetto alla scorsa settimana. Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche:

VARIETÀ	MONTAGNA	MEDIO-ALTA PIANURA	BASSA PIANURA	STADI FENOLOGICI
	Stadi fenologici Fleckinger – Scala BBCH			
Gala	D3 - 56	D3 - 56	D3 - 56	 <p><b>D</b> – Mazzetti affioranti (BBCH 53)</p>  <p><b>D3</b> – Bottoni verdi (BBCH 56)</p>  <p><b>E</b> – Bottoni rosa (BBCH 57)</p>
Golden Delicious	D3 - 56	D3 - 56 E - 57	D3 - 56 E - 57	
Red Delicious	/	D - 53 D3 - 56	D3 - 56	
Granny Smith	D - 53	D3 - 56	D3 - 56	
Fuji	D - 53	D3 - 56	D3 - 56	
Pink Lady	-	D3 - 56 E - 57	E - 57 Inizio F - 60 (10%)	

### SITUAZIONE FITOSANITARIA dei MELETI E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Ticchiolatura</b> (<i>Venturia inaequalis</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetazione in fase altamente recettiva;</li> <li>• Non si registrano voli di ascospore nella settimana appena trascorsa. Il rischio infettivo è quindi da considerarsi nullo;</li> <li>• Le previsioni meteorologiche a partire da questo fine settimana annunciano l'arrivo di una perturbazione;</li> <li>• Il modello RIMpro prevede per la prossima settimana l'avvio della prima infezione primaria. Porre quindi la massima attenzione con le <u>prossime piogge</u>. Le simulazioni sono consultabili al link: <a href="http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/">http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</a></li> </ul>	<p>Effettuare un trattamento prima dell'arrivo della perturbazione prevista per martedì in alternativa con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mancozeb</b></li> <li>• <b>ditianon</b></li> </ul> <p>Nel caso si fosse verificato un evento piovoso nella giornata di sabato associare ad uno dei prodotti di copertura una</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anilinopirimidina (ciprodinil/pirimetanil)</b></li> </ul> <p>Da questa fase è inoltre possibile miscelare ai prodotti di copertura il fosfonato di potassio.</p>

<p><b>Oidio</b> (<i>Podosphaera leucotricha</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le varietà sensibili sono in fase recettiva;</li> <li>• Sono state trovate le prime rosette sintomatiche nelle aziende con forte pressione nella scorsa stagione;</li> <li>• In queste varietà la fase ottimale per iniziare la difesa anti-oidica coincide con le fasi di bottoni verdi/bottoni rosa.</li> </ul>	<p>I prodotti utilizzabili nelle fasi indicate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bupirimate</b> (fino a bottoni rosa per le varietà sensibili alla ruggine);</li> <li>- <b>Cyflufenamid</b></li> </ul>
<p><b>Colpo di fuoco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fioritura è una fase altamente esposta agli attacchi di <i>E. amylovora</i>, soprattutto se si manifesta con condizioni meteorologiche sfavorevoli, quali pioggia o grandine.</li> </ul>	<p>Si raccomanda pertanto un attento monitoraggio del frutteto. In caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.</p> <p><u>Durante tutto il periodo della fioritura è sconsigliabile irrigare il meieto sopra chioma.</u></p>
<p><b>Afidi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osservata diffusa presenza di afide verde.</li> </ul>	<p>Effettuare un trattamento aficida in prefioritura (bottoni rosa) con una delle s.a. sottoindicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>flonicamid</b> (<i>max 1 intervento/anno</i>)</li> <li>- <b>azadiractina</b> (consigliata in miscela con amminoacidi)</li> <li>- <b>sulfoxaflor</b></li> </ul> <p>I trattamenti consigliati controllano anche l'afide dalle galle rosse eventualmente presente in frutteto e il lanigero.</p>
<p><b>Tentredine</b> (<i>Hoplocampa testudinea</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dove si sono riscontrati danni negli anni precedenti, programmare l'installazione delle trappole cromotropiche di colore bianco da posizionare almeno una settimana prima dell'inizio della fioritura;</li> <li>• <b>Soglia d'intervento:</b> 20-30 adulti/trappola</li> </ul>	<p>Al raggiungimento della soglia programmare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>acetamiprid</b></li> </ul>
<p><b>Eulia</b> (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catture in aumento in tutto il territorio frutticolo regionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari in questa fase specifici interventi.</li> </ul>
<p><b>Litocollete</b> (<i>Phyllonorycter spp.</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catture in forte aumento in tutto il territorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari in questa fase specifici interventi.</li> </ul>

frutticolo regionale.	
<b>Cidia del pesco</b> ( <i>Cydia molesta</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si segnalano catture in forte aumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari in questa fase specifici interventi.</li> </ul>
<b>Cimice asiatica</b> ( <i>Halyomorpha halys</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti o in prossimità di essi.</li> </ul>	Dalla prossima settimana installare le trappole per il monitoraggio dell'insetto. 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.

## ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<b>Impollinazione entomofila</b> Per garantire una buona impollinazione è buona pratica posizionare in frutteto 5-6 alveari/ha quando il 20% dei fiori centrali è aperto.	Contattare per tempo gli apicoltori che prestano questo servizio.
<b>Mezzi biotecnologici</b> (confusione sessuale e disorientamento sessuale).	Affrettarsi a posizionare gli erogatori di <i>Cydia molesta</i> (anche nel caso degli erogatori combinati <i>Cydia molesta</i> + <i>Cydia pomonella</i> ).
<b>Installazione trappole a feromoni per il monitoraggio:</b> Le trappole sessuali rappresentano il sistema più affidabile per evidenziare la presenza dei fitofagi, l'andamento delle popolazioni e i periodi di massimo sfarfallamento degli insetti adulti nei frutteti. Ciò permette l'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni per i principali lepidotteri dannosi <u>prima</u> dell'inizio dei voli.	Programmare l'installazione delle trappole sessuali delle specie sotto indicate da effettuare entro metà aprile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cacecia (<i>Archips podanus</i>)</li> <li>- Tortrice verde delle pomacee (<i>Pandemis spp.</i>)</li> <li>- Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)</li> <li>- Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)</li> </ul>
<b>Diradamento prefiorale</b> In previsione degli abbassamenti termici che potrebbero verificarsi la prossima settimana, valutare prima di effettuare questi interventi.	Iniziare a programmare gli interventi diradanti in pre fioritura con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Etephon</b></li> <li>• <b>Diradamento meccanico</b></li> </ul> Nella fase di piena fioritura è possibile

	sfruttare l'azione collaterale diradante di alcuni <b>concimi azotati fogliari</b> .
<b>Contenimento della vigoria</b>	Negli impianti che presentano elevata vigoria dalla fase di inizio fioritura è possibile intervenire con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>prohexadione calcium</b></li> </ul>
<b>Concimazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità.</li> <li>- Le indicazioni fornite sono la base per la formulazione dei piani di concimazione previsti dal DPI e devono essere indicate nel quaderno di campagna.</li> <li>- Nella produzione integrata la regola della concimazione è quella di restituire gli elementi asportati dalla produzione o persi per cause diverse (immobilizzazione, dilavamento, ecc.);</li> <li>- Le dosi distribuite di concime vanno ponderate a seconda della vigoria degli impianti, della produzione e della fertilità del terreno;</li> <li>- Adottando le schede "Dose Standard" per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.</li> <li>- Le concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna. Gli apporti, anche se di piccola entità, devono essere conteggiati nei quantitativi massimi ammessi;</li> <li>- Per ulteriori specifiche e vincoli riguardanti la gestione della fertilizzazione si rimanda alle "NORME TECNICHE AGRONOMICHE PARTE SPECIALE COLTURE PRINCIPALI" del Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) dove vengono riportati i principi, le raccomandazioni e gli obblighi di carattere agronomico specifici per le singole colture.</li> </ul>	<b>Concimazione con fosforo e potassio</b> in frutteti in produzione: <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>- <b>Fosforo dose standard (*)</b>: 55 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione normale; 35 kg/ha dotazione elevata;</li> <li>- <b>Potassio dose standard (*)</b>: 150 kg/ha dotazione scarsa; 90 kg/ha dotazione normale; 50 kg/ha dotazione elevata</li> </ul> <b>Concimazione con azoto</b> in frutteti in produzione: <p><b>L'azoto</b> è un elemento mobile e dilavabile nel terreno in funzione delle precipitazioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Azoto dose standard (*)</b>: 80 kg/ha <b>frazionata in più interventi</b>;</li> <li>- Programmare la prima somministrazione di <b>azoto al terreno</b> a cavallo della fioritura e comunque non prima della fase di "bottoni rosa";</li> </ul> <p>(*) La dose standard fa riferimento a produzioni da 32 a 48 t/ha. Per maggiori dettagli sugli incrementi-decrementi consentiti consultare le schede di concimazione a dose standard del DPI.</p> <b>Concimazione di allevamento</b> : massimali da rispettare:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Azoto:</b> 1°anno: 40 kg/ha; 2°anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);</li> <li>- <b>Fosforo:</b> 1°anno: 15 kg/ha; 2°anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);</li> <li>- <b>Potassio:</b> 1°anno: 20 kg/ha; 2°anno: 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione).</li> </ul> <p><u>Distribuire i concimi al terreno in prossimità di un evento piovoso o dopo un'irrigazione al fine di favorire il loro immediato assorbimento.</u></p> <p><b>Concimazioni fogliari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla fase di bottoni verdi è possibile iniziare con interventi fogliari a base di <b>boro, zinco ed azoto.</b></li> </ul>
<p><b>Irrigazione</b></p>	<p>La pioggia prevista per lo scorso fine settimana è stata, in quasi tutto l'areale frutticolo regionale, molto scarsa. Le piante si trovano pertanto in una situazione critica per la scarsa disponibilità di acqua, soprattutto i giovani impianti. Da questo fine settimana è previsto l'arrivo di una perturbazione. In questa settimana, viste le elevate temperature e la presenza di vento è opportuno comunque intervenire con apporti idrici adeguati per favorire una regolare ed uniforme fioritura. La restituzione idrica giornaliera con interfilari inerbiti, consigliata per il mese di aprile, è di 0,8 mm/giorno. Si consiglia di adottare, quando tecnicamente possibile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione.</p>

## **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. In questi giorni sono in fioritura diverse essenze tra cui anche il tarassaco specie molto visitata dai pronubi e dalle api in particolare.



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:

*Il 6 aprile 2021 scade il termine per l'iscrizione al programma informativo specialistico del progetto AgriCS (sotto-misura 1.2 del PSR 2014-2020)*

*Per iscriversi click su "**link per registrarsi ai percorsi informativi**" rinvenibile al seguente indirizzo:*

[http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/in-formazione/Avvisi-Comunicazioni/01\\_Webinar-divulgativo-sulle-applicazioni-della-piattaforma-ICT-di-AgriCS-giovedi-18-marzo-2021-ore-16](http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/in-formazione/Avvisi-Comunicazioni/01_Webinar-divulgativo-sulle-applicazioni-della-piattaforma-ICT-di-AgriCS-giovedi-18-marzo-2021-ore-16)

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)**