

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO  
 N° 4 del 30 marzo 2023**

**SITUAZIONE METEOROLOGICHE**

A partire dal pomeriggio di oggi e per tutto venerdì sono previste piogge sparse, in genere deboli sulla bassa pianura, da moderate ad abbondanti sull'alta pianura e in montagna. Da sabato cielo in prevalenza variabile con bassa possibilità di pioggia che sarà invece più probabile nella giornata di domenica.

Seguire le previsioni aggiornate di Osmer ARPA FVG.



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


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/>

**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>

**Fase fenologica** (13ª settimana): da mazzetti affioranti a mazzetti divaricati.

VARIETÀ	MEDIO-ALTA PIANURA	BASSA PIANURA	Scala BBCH	STADI FENOLOGICI
	Stadi fenologici secondo Fleckinger			
Gala	D3	D3	56	 <b>D</b> – Mazzetti affioranti (BBCH 53)
Golden Delicious	D3 E	D3	56 57	
Granny Smith	D3 E	D3	56 57	 <b>D3</b> – Bottoni verdi (BBCH 56)
Fuji	D D3	D	53 56	

Inored Story®	D	D	53	
Pink Lady	D3 E	E	56 57	 <b>E</b> – Bottoni rosa (BBCH 57)

## GELO

L'abbassamento delle temperature verificatesi nella notte tra il 27 e 28 marzo ha raggiunto in certe località valori di -2,5°C ma fortunatamente non per molto tempo. È ancora presto per capire se ci sono stati danni qualitativi, mentre quelli quantitativi, qualora ci fossero, dovrebbero essere irrisori.

Il melo dalla fase di mazzetti divaricati ad inizio fioritura ha come soglia critica temperature di 2°C sotto lo zero, mentre con 2,5 °C sotto zero si iniziano ad avere già i primi danni ai bottoni fiorali. Si ricorda che dalla fioritura aumenta ancora la sensibilità al freddo.

Si invitano i frutticoltori a seguire con attenzione le previsioni meteo e l'allerta gelate diffuse dall'Osmer Arpa FVG.

Maggiori informazioni sulla sensibilità delle piante da frutto al gelo nelle diverse fasi fenologiche sono consultabili al link:

[http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/note-tecniche-frutticoltura/Sensibilita%20fruttiferi\\_fasi%20fenologiche.pdf/view](http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/note-tecniche-frutticoltura/Sensibilita%20fruttiferi_fasi%20fenologiche.pdf/view)

## REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

La seguente sostanza attiva è stata revocata, il formulato commerciale contenente questa sostanza potrà essere impiegato entro la data riportata:

- **Sulfoxaflor** utilizzo in pieno campo entro il 19 maggio 2023.

### DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Sul sito di ERSA sono stati pubblicati i Disciplinari di Produzione integrata FVG 2023. La documentazione è consultabile al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/difesa-produzione-integrata-fvg-anno-2023/>

## SITUAZIONE FITOSANITARIA dei MELETI E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<b>FITOPLASMI e PATOGENI</b>	
<p><b>Ticchiolatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recettività delle piante: molto elevata.</li> <li>• Le piogge che hanno interessato la regione tra sabato e lunedì scorsi (25-27 marzo) non hanno dato avvio ad infezioni a causa delle basse temperature. L'infezione è da considerarsi da leggera a nulla.</li> <li>• Il captaspore non ha segnalato volo.</li> <li>• Con la prossima pioggia e con l'innalzarsi delle temperature il modello previsionale prevede l'avvio di una infezione importante.</li> <li>• Sul sito di ERSA sono consultabili le simulazioni previste dal modello RIMpro:  <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>Ripristinare la sola copertura prima della pioggia e il più possibile vicino all'evento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>pirimetanil</b> in miscela con <b>ditianon</b></li> <li>• <b>ditianon</b></li> </ul> <p>Nel caso in cui non si riesca ad effettuare il trattamento di copertura per tempo è possibile intervenire dopo la pioggia con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>metiram/ditianon</b> in miscela con un <b>anilinopirimidina</b> (ciprodinil/pirimetanil) entro 720 gradi/ora dall'inizio della pioggia</li> <li><b>oppure</b></li> <li>• <b>thiopron</b> entro 200-250 gradi/ora dall'inizio della pioggia;</li> <li>• <b>Polisolfuro di calcio</b> entro 300 gradi/ora dall'inizio della pioggia (questo prodotto se fatto in piena fioritura alla dose di 2-2,5 kg/hl svolge anche azione diradante).</li> </ul> <p style="background-color: #e0f0e0;"><i>Gradi/ora= sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura</i></p> <p>Da questa fase e fino alla fine della fioritura sono consigliati 3-4 interventi di <i>fosfonato di potassio</i> in miscela ai prodotti di copertura (esclusi rame e polisolfuro di calcio) al fine di migliorare l'efficacia dei trattamenti.</p>
<p><b>Oidio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le varietà sensibili sono in fase recettiva.</li> </ul>	<p>Nelle varietà sensibili prevedere un trattamento per abbassare l'inoculo di campo.</p> <p>I prodotti utilizzabili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zolfo</b></li> <li>• <b>Bupirimate</b></li> <li>• <b>Biostimolanti + zolfo</b> (consultare i tecnici di riferimento per maggiori dettagli).</li> </ul>
<p><b>Colpo di fuoco batterico (<i>Erwinia amylovora</i>)</b> Da gennaio 2022 il colpo di fuoco batterico non è</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura media non è ancora ottimale per lo sviluppo di <i>Erwinia</i></li> </ul>

<p>più considerato organismo di quarantena, vedi Decreto n. 60 del 28/01/2022 al link:</p> <p><a href="#">Abrogazione provvedimenti recanti norme di lotta obbligatorie</a></p> <p>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.</p> <p>Le infezioni floreali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori (modello RIMpro):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la presenza di fiori aperti (tanto più alta è la quantità di fiori aperti, tanto maggiore è il rischio);</li> <li>• il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura). La temperatura media al momento non è ancora ottimale per lo sviluppo di <i>Erwinia amylovora</i>;</li> <li>• La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi floreali.</li> </ul>	<p><i>amylovora</i>.</p>
---	--------------------------

Nei territori dei comuni di Buia, Majano e Osoppo sussistono specifiche restrizioni all'impianto di materiali di moltiplicazione delle pomacee, **nonché limitazioni allo spostamento di alveari tra il 15 marzo e il 30 giugno**. Il decreto del Direttore del Servizio fitosanitario regionale e tutte le informazioni del caso sono disponibili al seguente link:

[http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/monitoraggi/organismi/schede/19\\_Erwinia-amylovora-Colpo-di-fuoco-batterico.html](http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/monitoraggi/organismi/schede/19_Erwinia-amylovora-Colpo-di-fuoco-batterico.html)

### 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, è iniziata anche la

fioritura del tarassaco specie molto visitata dai pronubi e dalle api in particolare.

## FITOFAGI

### AFIDI

#### Afide lanigero:

- presenza dell'afide sulla chioma e al colletto delle piante nei meleti colpiti negli anni passati.

#### Afide grigio:

- sono stati osservati i primi adulti.

#### Afide verde:

- osservati afidi

*Soglia: presenza di melata*

- ☞ Effettuare nei propri impianti un attento monitoraggio per verificare la presenza di afidi e in caso di superamento delle soglie (vedi DPI) programmare un intervento.

In caso di presenza di afide grigio programmare il trattamento prefiorale (entro la fase di bottoni rosa) con una delle s.a. sotto indicate:

- **Flonicamid** \*(max 1 intervento/anno)
- **Tau-fluvalinate** (solo in prefioritura per questo insetto; s.a. efficaci anche per le psille vettrici degli scopazzi e tentredine)
- **Azadiractina** (consigliata in miscela con amminoacidi)

Le s.a. sopra indicate hanno azione anche nei confronti di afide verde e afide dalle galle rosse.

Per la gestione dell'afide lanigero, le strategie prevedono, oltre agli interventi già consigliati nei bollettini precedenti, trattamenti mirati dalla post fioritura.

*\*il prodotto è dannoso per le api, per questo deve essere distribuito quando le api non volano, ossia al mattino presto o nelle ore serali (vedi nota TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI sopra riportata).*

#### Cocciniglia di S. José (*Comstockaspis perniciosa*)

Si ricorda che nei frutteti interessati dalla presenza di cocciniglia è ancora possibile effettuare un trattamento mirato entro la fase di mazzetti affioranti con:

- **pyriproxifen** (attività non strettamente influenzata dalle condizioni meteo).

#### Cidia del pesco (*Cydia molesta*)

- Prosegue il primo volo con catture in aumento.

- Mantenere monitorata la situazione.
- Non sono necessari in questa fase specifici interventi.

#### Eulia (*Argyrotaenia ljugiana*)

- Prosegue il volo

- Non sono necessari in questa fase specifici interventi in quanto l'ovideposizione di prima generazione avviene su piante spontanee e non direttamente sui fruttiferi.

<p><b>Litocollete</b> (<i>Phyllonorycter blancardella</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosegue il volo con catture in forte aumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono necessari in questa fase specifici interventi.</li> </ul>
<p><b>Tentredine del melo</b> (<i>Hoplocampa testudinea</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il volo non è ancora iniziato.</li> <li>• Il modello RIMpro prevede le prime catture a partire dal fine settimana.</li> <li>• Negli impianti dove negli anni passati sono stati riscontrati danni, <b>installare quanto prima le trappole cromotropiche di colore bianco per monitorare la presenza e l'intensità della popolazione.</b></li> <li>• <i>Soglia di intervento: 20-30 adulti/trappola/settimana</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al momento non sono previsti interventi.</li> <li>• In caso di presenza sopra soglia programmare un intervento in post-fioritura con: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>acetamiprid</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Mezzi biotecnologici</b> (<i>confusione sessuale e disorientamento sessuale</i>)</p> <p>☞ <u>Affrettarsi</u> a posizionare gli erogatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>)</li> <li>• Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>) + carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)</li> </ul>
<p><b>Cimice asiatica</b> (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <p>☞ Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti o in prossimità di essi.</p> <p>☞ Il monitoraggio, <u>sia visivo che con trappole appropriate</u>, permette di individuare la presenza dell'insetto nei propri appezzamenti e le fasi di sviluppo dell'insetto. Questo consente di stabilire il momento più opportuno per effettuare un eventuale trattamento insetticida.</p>	<p>☞ Programmare l'installazione delle trappole entro la metà aprile.</p> <p>☞ Le trappole per <i>H. halys</i> vanno posizionate sulle piante di bordo della coltura o su piante spontanee presenti nelle vicinanze e NON all'interno dell'appezzamento.</p> <p>☞ Effettuare monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.</p>
<p><b>Installazione trappole a feromoni per il monitoraggio dei principali lepidotteri:</b></p> <p>☞ 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.</p> <p>☞ Ciò permette l'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi. Per questa ragione è <u>necessario</u> installare le trappole a</p>	<p>Programmare entro la metà di aprile l'installazione delle trappole sessuali delle specie sotto indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)</li> <li>☞ Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)</li> <li>☞ Cacecia (<i>Archips podanus</i>)</li> <li>☞ Tortrice verde delle pomacee (<i>Pandemis spp.</i>)</li> </ul>

feromoni nei propri appezzamenti per i principali lepidotteri dannosi alla coltura del melo prima dell'inizio dei voli.	
<p>Da quest'anno gli andamenti dei voli degli insetti dannosi dei fruttiferi sono consultabili sulla piattaforma "AgriCS, Agricoltura, Conoscenza, Sviluppo" progetto realizzato dall'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale (ERSA) e finanziato dalla sottomisura 1.2 del Programma di Sviluppo Rurale FVG 2014-2020. Dal link diretto <a href="https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito">https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito</a> si può accedere alle sezioni <b>"Monitoraggio della cimice marmorata asiatica"</b> e <b>"Monitoraggio altri insetti dannosi"</b>. Nella sezione cimice saranno aggiornate in tempo reale le catture settimanali di adulti e giovani in ciascun sito di monitoraggio; nella sezione altri insetti dannosi, dopo aver effettuato la scelta della coltura e del metodo di conduzione, si rende visibile la mappa in cui sono evidenziati i Comuni dove viene effettuato il monitoraggio e cliccando all'interno del Comune prescelto si possono consultare i grafici delle catture settimanali.</p>	
<p><b>Topi - Arvicole</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservate diverse gallerie attive</li> <li>• Si consiglia di monitorare la presenza nei propri impianti e valutare l'eventuale distribuzione di esche regolarmente registrate per questo impiego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono state da poco registrate esche a base di fosforo di zinco il cui utilizzo è consentito in pieno campo.</li> </ul>
<b>IMPOLLINAZIONE</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>ALTRE INFORMAZIONI</b>	
<p><b>Diradamento prefiorale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ L'abbassamento termico verificatosi nella mattinata di martedì scorso non dovrebbe aver provocato danni ai fiori.</li> <li>☞ In previsione degli abbassamenti termici che potrebbero verificarsi la prossima settimana, valutare prima di effettuare questi interventi.</li> <li>☞ L'adozione di questa pratica andrà stabilita zona per zona.</li> </ul>	<p>Dopo un'attenta valutazione nei propri impianti è possibile programmare su alcune cultivar, esempio Fuji e Red Delicious spur, interventi diradanti in <u>pre fioritura</u> con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Etephon</b> (questo prodotto va impiegato senza bagnante ed a una temperatura maggiore di 12°C e non superiore a 20°C per evitare sovra-diradamento). Distanziare 3 giorni da un eventuale trattamento con prohexadione calcio.</li> <li>• <b>Diradamento meccanico</b> (tra la fase di bottoni rosa e la piena fioritura). Diradare solo in presenza di bel tempo.</li> </ul> <p>Nella fase di <u>inizio caduta petali del fiore</u></p>

	<p><u>centrale</u> è possibile sfruttare l'azione diradante di alcuni <b>concimi azotati fogliari</b> (es. FUENTES, ATS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Il meccanismo di azione si basa unicamente sull'azione fitotossica nei confronti dei fiori non ancora fecondati.</li> <li>☞ Un fiore è fecondato dopo 24-36 ore dalla sua completa apertura.</li> <li>☞ Si consiglia di evitare l'utilizzo del prodotto su vegetazione bagnata o in previsione di una pioggia imminente onde evitare fenomeni di fitotossicità.</li> <li>☞ La temperatura ottimale è compresa tra i 18 - 20°C.</li> <li>☞ L'utilizzo più idoneo è quello nei confronti di varietà sulle quali il NAD non può venire impiegato (Fuji, Red Delicious, Braeburn) o su quelle difficili da diradare (Fuji, Gala) o che necessitano di una strategia di diradamento energica.</li> <li>☞ Il trattamento può essere utilizzato anche per diradare le code di fioritura.</li> </ul> <p><b>Nota polisolfuro di calcio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ L'impiego del Polisolfuro di Calcio contro la ticchiolatura (2-2.5 kg/hl) nella fase fiorale (50-70% fioritura) svolge altresì un effetto diradante (consigliato su gruppo Gala – sconsigliato su Red Delicious e Fuji per evitare rugginosità).</li> </ul>
<p><b>Contenimento della vigoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Consigliati interventi solo negli impianti in produzione e con eccessiva vigoria.</li> </ul>	<p>Negli impianti che presentano elevata vigoria dalla fase di inizio fioritura è possibile intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>prohexadione calcium</b></li> </ul> <p>trattare solo le piante più vigorose (primo trattamento tutta la pianta) e con temperature &gt; 15°C e alta umidità relativa.</p>



<b>Concimazioni fogliari</b>	Dalla fase di bottoni verdi è possibile iniziare con interventi fogliari a base di boro, zinco ed azoto.
------------------------------	--

## FERTILIZZAZIONE

- ☞ 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 dalle avversità.
- ☞ Le indicazioni fornite sono la base per la formulazione dei piani di concimazione previsti dal DPI e devono essere indicate nel quaderno di campagna.
- ☞ Nella produzione integrata la regola della concimazione è quella di restituire gli elementi asportati dalla produzione o persi per cause diverse (immobilizzazione, dilavamento, ecc.).
- ☞ Le dosi distribuite di concime vanno ponderate a seconda della vigoria degli impianti, della produzione e della fertilità del terreno.
- ☞ Adottando le schede "Dose Standard" per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda ha alte produzioni o produzioni nella media.
- ☞ Le concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna. Gli apporti, anche se di piccola entità, devono essere conteggiati nei quantitativi massimi ammessi.
- ☞ 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.

### Fertilizzazione in fase di allevamento

<p><b>Fertilizzazione con fosforo e potassio:</b></p> <p>è buona pratica distribuire i concimi al terreno in prossimità di un evento piovoso o dopo un'irrigazione al fine di favorire la loro disponibilità ed assorbimento.</p>	<p><b>Massimali da rispettare:</b></p> <p><b>Fosforo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 1°anno: 15 kg/ha</li> <li>☞ 2°anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione)</li> </ul> <p><b>Potassio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 1°anno: 20 kg/ha</li> <li>☞ 2°anno: 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione).</li> </ul>
---	--

<p><b>Fertilizzazione con azoto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>L'azoto</b> è un elemento mobile e dilavabile</li> </ul>	<b>Azoto</b>
---	--------------

<p>nel terreno in funzione delle precipitazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E' buona pratica distribuire anche i concimi azotati al terreno in prossimità di un evento piovoso o dopo un'irrigazione per limitare la dispersione dell'elemento nell'aria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1°anno: 40 kg/ha</li> <li>2°anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione)</li> </ul>
<b>Fertilizzazione in frutteti in produzione</b>	
<p><b>Fertilizzazione con fosforo e potassio:</b></p> <p>La fertilizzazione con <b>fosforo</b> e <b>potassio</b> può essere effettuata con un'unica distribuzione, dal momento che sono elementi poco mobili nel terreno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E' buona pratica distribuire i concimi al terreno in prossimità di un evento piovoso o dopo un'irrigazione al fine di favorire la loro disponibilità ed assorbimento.</li> </ul>	<p><b>Fosforo dose standard (*):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>55 kg/ha dotazione scarsa;</li> <li>40 kg/ha dotazione normale;</li> <li>35 kg/ha dotazione elevata;</li> </ul> <p><b>Potassio dose standard (*):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>150 kg/ha dotazione scarsa;</li> <li>90 kg/ha dotazione normale;</li> <li>50 kg/ha dotazione elevata</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>
<p><b>Fertilizzazione con azoto:</b></p> <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>E' buona pratica distribuire anche i concimi azotati al terreno in prossimità di un evento piovoso o dopo un'irrigazione per limitare la dispersione dell'elemento nell'aria.</li> </ul>	<p><b>Azoto dose standard (*):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>80 kg/ha frazionata in più interventi.</li> </ul> <p>Programmare la prima somministrazione di <b>azoto al terreno a cavallo della fioritura</b> e comunque <b>non prima della fase di "bottoni rosa"</b>.</p> <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>
<p><b>Fertirrigazione con ferro:</b></p> <p><b>Il ferro</b> è un microelemento che è coinvolto nei processi di respirazione e della fotosintesi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osservati i primi sintomi di clorosi in impianti di cv. granny smith.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negli impianti storicamente soggetti a clorosi, programmare in pre-fioritura la somministrazione di ferro chelato al terreno in prossimità di un evento piovoso.</li> </ul>

PRIMA DELL'UTILIZZO SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI.

PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA 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 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.

### **PAN: Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari**

Il PAN prevede che per il controllo delle diverse avversità delle colture sia possibile l'utilizzo dei fitofarmaci. Questa possibilità è però condizionata al rispetto preventivo di alcune misure ed in particolare specifica che questi prodotti possano essere impiegati solo all'interno di strategie di difesa integrata (obbligatoria o volontaria) o di difesa biologica.

Uno dei punti fondamentali della difesa integrata prevede che l'operatore professionale possa utilizzare i prodotti fitosanitari solo quando necessario e cioè quando ci sono le condizioni per lo sviluppo dell'avversità e nel rispetto rigoroso **delle indicazioni riportate in etichetta**.

### **CANALE TELEGRAM:**

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)