

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO N° 10 del 5 maggio 2022

INFORMAZIONE IMPORTANTE

Si informa che con **Decreto del Direttore Servizio fitosanitario** e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 300 del 2 maggio 2022** è stato **approvato l'aggiornamento** delle "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" del Disciplinare di Produzione Integrata per l'anno 2022 nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

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/>

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Un'area depressionaria sull'Europa mantiene condizioni di moderata instabilità sulla regione; da venerdì si approfondirà verso il Mar Tirreno favorendo l'afflusso di aria umida da sud anche sul Triveneto che potrebbe portare, nei prossimi giorni, cielo da nuvoloso a coperto con piogge sparse e intermittenti, in genere deboli o moderate. Da lunedì ritorno a condizioni in prevalenza soleggiate.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito 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>

Alla 18ª settimana tutte le varietà sono in allegazione. La cv. che evidenzia maggior variabilità è la Granny Smith con diametro dei frutticini compreso tra 6-10 mm e talvolta con presenza ancora di fiori.

VARIETÀ	Stadi fenologici del melo			STADI FENOLOGICI
	Secondo Fleckinger		Secondo BBCH Code	
	MEDIO-ALTA PIANURA	BASSA PIANURA		
Gala	I 6-9 mm	I 7-9 mm	72	 <p>I – Allegagione (BBCH 72)</p>
Golden Delicious	I 7,5-10 mm	I 8-10 mm	72	
Red Delicious	I 7-10 mm	I 8-10 mm	72	
Granny Smith	I 8-10 mm	I 8-10 mm	72	
Fuji	I 7-11 mm	I 8-11 mm	72	
Pink Lady	I 8-10 mm	I 8-10 mm	72	

SITUAZIONE FITOSANITARIA dei MELETI E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
PATOGENI	
<p>Ticchiolatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recettività delle piante: Vegetazione molto recettiva e ad alto rischio di infezione. • Accrescimento fogliare: 1-1,5 foglie nuove ogni 5-7 giorni ma con una distensione fogliare evidente. • In questa settimana gli eventi piovosi sono stati molto modesti e, complice la presenza costante di vento, non c'è stata l'infezione prevista. Il captaspore ha confermato un rilascio molto limitato di spore con la pioggia del 1/05. • Modello RIMpro: Con le piogge previste per questo fine settimana l'infezione simulata sembrerebbe ancora di gravità elevata per il forte rilascio di ascospore. • Sul sito di Ersà sono consultabili le simulazioni proposte dal modello: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/ • In questi giorni è evasa la prima infezione di ticchiolatura che ha preso avvio con la pioggia del 21-24 aprile. A partire da inizio 	<p>Si consiglia di ripristinare la copertura prima della pioggia con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dithianon • Fluazinam* (max 4 interventi con questo p.a. Leggere con attenzione le etichette del formulato commerciale per eventuali restrizioni e/o miscibilità con altre s.a.); • Metiram (max 3 interventi, resistenza al dilavamento: 20 mm circa) • SDHI: Fluxapyroxad** / Penthiopyrad(***) + partner di copertura (es. Dithianon, Metiram); <p>(*) azione anche per l'alternaria. (**) azione anche per oidio ed effetto collaterale contro alternaria. (***) azione anche per oidio ed alternaria.</p> <p><i>Si ricorda di alternare fra loro i prodotti consigliati e di leggere con attenzione quanto indicato in etichetta in riferimento all'intervallo dei giorni previsti fra due</i></p>

<p>della prossima settimana dovrebbero evadere le macchie di primaria dell'infezione del 26 aprile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si invitano gli agricoltori a porre molta attenzione ad eventuali presenze di macchie nel proprio frutteto per impostare correttamente la difesa ! 	<p><i>trattamenti consecutivi.</i></p>
<p>Colpo di Fuoco batterico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da gennaio 2022 il colpo di fuoco batterico non è più considerato organismo di quarantena, vedi Decreto n. 60 del 28/01/2022 al link: <p><u>Abrogazione provvedimenti recanti norme di lotta obbligatorie.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La pioggia e grandine caduta il 1° maggio possono aver dato origine ad infezioni di colpo di fuoco. La comparsa dei sintomi sarà visibile fra 10-15 giorni. • Il modello RimPRO prevede un potenziale batterico in forte aumento per le condizioni ottimali di sviluppo di <i>Erwinia amylovora</i>. • Porre attenzione e monitorare costantemente i propri frutteti per individuare tempestivamente eventuali primi sintomi. • La difesa da questa avversità è importante e si attua con puntualità, soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante sintomatiche (o di parti di esse) presenti nei frutteti (inoculo). 	<p>In caso di piogge importanti, soprattutto se miste a grandine, è altamente consigliabile effettuare un intervento preventivo a base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acibenzolar - S-Metil (max 6 interventi/anno) <p>O, in alternativa, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bacillus subtilis</i> oppure • <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> • <i>Aureobasidium pullulans</i> • Laminarina <p>Tutte queste s.a. sono efficaci anche nei confronti di altre eventuali batteriosi (es. <i>Pseudomonas sp.</i>)</p>
<p>Oidio (<i>Podosphaera leucotricha</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di vegetazione sintomatica in aumento. • Controllare anche i giovani impianti, che spesso presentano stadi fenologici sfasati rispetto agli impianti in produzione. • Eliminare i germogli colpiti per limitare le fonti d'inoculo ed allontanarli dagli appezzamenti per ridurre la pressione in campo. 	<p>Gli SDHI consigliati per la ticchiolatura hanno azione contro l'oidio.</p> <p>Nel caso di utilizzo di Penthiopyrad distanziare adeguatamente il trattamento dallo zolfo.</p>
<p>FITOFAGI</p>	
<p style="text-align: center;">Afidi</p> <p>Afide grigio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sono state riscontrate nuove colonie. <p><i>Soglia di intervento: presenza.</i></p>	<p>Alla comparsa di colonie di <u>afide grigio</u> eseguire un trattamento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfoxaflor (efficacie anche per afide lanigero) • Flupyradifuron (da usare ad anni

<p>Afide lanigero:</p> <ul style="list-style-type: none"> osservata presenza negli impianti sia a livello del colletto che della chioma. Nei meleti interessati da questo afide tenere monitorata la presenza anche con l'ausilio di fasce collose da applicare al tronco. <p><i>Soglia di intervento: 10 colonie su 100 organi controllati.</i></p> <p>Afide verde:</p> <ul style="list-style-type: none"> osservata presenza modesta. <p><i>Soglia di intervento: presenza di melata</i></p> <p>Mantenere costantemente monitorata la situazione nei propri impianti.</p>	<p>alterni)</p> <ul style="list-style-type: none"> Spirotetramat (*) <p>(*) Consigliato in questa fase solo negli impianti dove la pressione dell'afide lanigero negli anni scorsi è stata assente o molto bassa. Nel caso in cui nelle stagioni precedenti la pressione dell'afide lanigero sia stata significativa, utilizzare questa s.a. come secondo trattamento aficida post-fiorale da eseguirsi all'aumento della migrazione dello stesso (indicativamente 15-20 maggio).</p> <p>Per migliorarne l'efficacia, a questa s.a. miscelare oliocin. Prestare attenzione alle varietà sulle quali si esegue il trattamento al fine di evitare eventuali rischi di fitotossicità soprattutto se viene impiegato zolfo.</p> <p>PRIMA di effettuare il trattamento con prodotti insetticidi sfalciare gli interfilari inerbiti al fine di eliminare tutte le piante in fiore (Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA, in ottemperanza alla Legge Regionale n. 6 del 18 marzo 2010).</p>
<p>Eulia (<i>Argyrotaenia ljugiana</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Catture in forte diminuzione, coda di volo. 	
<p>Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Catture in aumento. Siamo tra la fine del primo volo e l'inizio del secondo. 	<ul style="list-style-type: none"> Non sono necessari specifici interventi.
<p>Litocollete (<i>Phyllonorycter spp.</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Catture in forte diminuzione, coda di volo. 	
<p>Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Si segnalano catture, ma limitate solo ad alcuni siti e con valori molto bassi. 	/
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Osservate nuove catture. 	<ul style="list-style-type: none"> Nelle aziende dotate programmare quanto prima la <u>chiusura delle reti antinsetto</u>. Al momento non sono necessari trattamenti specifici. Per la difesa si rimanda al prossimo bollettino.
<p>Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)</p> <p>Negli appezzamenti interessati dalla presenza del</p>	

<p>rodilegno si consiglia di posizionare le trappole a feromoni per la cattura massa dell'insetto entro la metà del mese oppure posizionare i diffusori per la confusione sessuale.</p> <p>Le trappole vanno installate ad un'altezza di circa 30-50 cm al di sopra della chioma delle piante.</p>	
<p>Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si segnalano catture in aumento anche se non in tutti i siti monitorati. • Non si rileva ancora presenza di cimici presso gli impianti o in prossimità di essi. • Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale <i>H. halys</i> che verrà pubblicato sul sito dell'ERSA da questa settimana. • È possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram: (link: https://t.me/ERSA_cimice_asiatic) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle aziende dotate programmare quanto prima la <u>chiusura delle reti antinsetto</u>.

ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<p>Diradamento</p> <p>Il diradamento dei frutti è una pratica indispensabile per ottenere produzioni di qualità, e consiste nel determinare il numero di fiori che si trasformano in frutticini (allegagione), asportando quelli in eccesso.</p> <p>Gli obiettivi della pratica del diradamento sono molteplici:</p> <ul style="list-style-type: none"> non stressare le piante con cariche eccessive di frutti; produrre frutti con una buona pezzatura ed una maturazione uniforme; contrastare disordini fisiologici, in particolare la buttermatura amara; garantire la costanza della produzione negli anni. <p>Generalmente, temperature comprese tra i 15 e 20°C per alcune ore dopo il trattamento e umidità relativa superiore al 70% favoriscono l'efficacia del dirado chimico, per cui è utile scegliere con oculatezza il giorno per eseguire l'intervento: piuttosto che centrare perfettamente il periodo ma in condizioni climatiche non ottimali, è preferibile ritardare l'intervento operando però in condizioni di buona umidità e temperatura. Nella maggior</p>	<p>Attualmente le varietà hanno un diametro del frutticino centrale compreso tra 8-11 mm.</p> <p>Con diametro del frutto centrale di 10-16 mm, è possibile utilizzare prodotti a base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6-Benziladenina eventualmente in miscela con NAA per incrementarne l'azione diradante. Consigliato su tutti i frutteti giovani ed impianti facili da diradare. • Metamitron per impianti in produzione difficili da diradare di Gala, Red Delicous spur e Fuji.

<p>parte dei casi risulta più indicato, inoltre, intervenire alla sera tardi o presto al mattino e impiegare i diradanti sempre da soli, non in miscela con fungicidi od insetticidi.</p> <p>Prima di eseguire interventi diradanti, monitorare attentamente la realtà aziendale e in caso di dubbi consultare i tecnici di fiducia e/o delle cooperative di conferimento.</p>	
<p>Cosmesi</p>	<p>Sulle varietà sensibili, quali la Golden Delicious, è possibile limitare la comparsa di rugginosità sui frutti intervenendo nelle 4-6 settimane dopo la fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gibberelline (GA4+GA7) + caolino + zolfo <p>Distanziare di 2-3 giorni gli interventi da Proexadione calcio e fitoregolatori.</p> <p>Nel caso di utilizzo di Penthiopyrad distanziare il trattamento dallo zolfo.</p>
<p>Altre concimazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proseguire con le somministrazioni di ferro al terreno.
<p>Prevenzione butteratura amara</p> <p>Le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il calcio, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato in maggiori quantità nei frutticini.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare interventi con concimi fogliari contenenti calcio.
<p>Prevenzione filloptosi</p> <p>Il melo manifesta la maggior richiesta di magnesio nel periodo compreso tra la ripresa vegetativa e la fine della fase di divisione cellulare. Una eventuale carenza di questo elemento minerale si manifesta con una generica clorosi del lembo fogliare, mentre le nervature rimangono verdi.</p>	<p>In presenza di sintomi è possibile somministrare per via fogliari dei concimi a base di Magnesio e Manganese.</p>
<p>Grandine</p> <p>Si raccomanda di provvedere quanto prima all'apertura delle reti di protezione.</p> <p>Dopo una grandinata effettuare entro 24 ore dall'evento un intervento fungicida al fine di cicatrizzare le ferite. Questi trattamenti non incidono sul numero massimo di interventi ammessi con le s.a. consigliate previsti dal DPI. Vanno comunque rispettati i vincoli di etichetta relativi al numero massimo complessivo di interventi eseguiti e all'intervallo tra gli stessi.</p>	<p>I prodotti consigliati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dithianon • Captano (ad esclusione delle Red Delicious).

<p>Diserbo</p> <p>Terminata la fioritura, dopo aver provveduto allo sfalcio dell'interfila, nelle aziende dove non è stato effettuato fino ad ora alcun trattamento diserbante (autunnale e prefiorale) è possibile intervenire con un diserbo localizzato in banda sulla fila.</p> <p>L'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie del frutteto (salvo vincoli di etichetta). Per glifosate (e isoxaben) l'area trattata non deve superare il 30% della superficie del frutteto.</p>	<p>Per le s.a. fare riferimento al DPI alla voce "Controllo integrato delle infestanti delle Pomacee".</p>
---	--

TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI	
<p>Si richiama il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone che "... <i>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...</i>".</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

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 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.

CANALE TELEGRAM:

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 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

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