

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MELO N° 18 del 23 MAGGIO 2019

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, pubblicate 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-2019/>

DEROGHE

Viste le condizioni meteorologiche fortemente favorevoli alle infezioni di ticchiolatura, con decreto n. 352 dell'8 maggio 2019 è stata concessa deroga per **l'utilizzo di un altro IBE**.

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2019/deroghe-2019/>

CONTROLLO FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI

In ottemperanza a quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN – DM 22 gennaio 2014), **si ricorda che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità della macchina irroratrice scaduto.**

AGGIORNAMENTI NORMATIVI

- **REVISIONE EUROPEA DEL RAME**
- **NEONICOTINODI (*imidacloprid, clothianidin e thiametoxam*)**

\Per informazioni più specifiche sugli aggiornamenti normativi della revisione sulle molecole applicabili nei frutteti, si rimanda agli specifici bollettini "Aggiornamenti normativi molecole registrate su fruttiferi 2019" consultabili al seguente link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/aggiornamenti-normativi-difesa-integrata-2019/>

PREVISIONI METEOROLOGICHE

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/>

FENOLOGIA (lunedì-martedì-mercoledì)

La tabella 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>

Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti **fasi fenologiche** di Fleckinger e scala BBCH. Tra parentesi sono riportate le misure del calibro dei frutticini centrali:

VARIETÀ	MONTAGNA		MEDIO-ALTA PIANURA		BASSA PIANURA	
	Fleckinger	Scala BBCH	Fleckinger	Scala BBCH	Fleckinger	Scala BBCH
Gala	J (18-20 mm)	72	J (24-26 mm)	72-74	J (24-26 mm)	72-74
Golden Delicious	J (18-20 mm)	72	J (22-28 mm)	72-74	J (25-27 mm)	72-74
Red Delicious	/	/	J (19-25 mm)	72-74	/	/
Granny Smith	J (20-22 mm)	/	J (24-26 mm)	72-74	J (29-31 mm)	72-74
Fuji	J (18-22 mm)	72	J (22-25 mm)	72-74	J (24-28 mm)	72-74
Pink Lady	/	/	J (25-28 mm)	72-74	J (20-25 mm)	72-74

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO (Lun-Mar-Mer)	STRATEGIA
<p>Ticchiolatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> In alcuni frutteti sono state osservate macchie di infezione primaria su foglia e su frutto riconducibili alle piogge di inizio aprile (3-5 aprile), del 8-9 aprile e del 23-24 aprile; Le infezioni primarie possono ritenersi concluse. Non si è ancora raggiunta la fase di frutto noce. Permane ancora la fase di rischio soprattutto in frutteti con "macchie di primaria"; Consigliamo di effettuare un accurato controllo del proprio frutteto per verificare la presenza di infezioni ed impostare correttamente la difesa; Il modello RIMpro da questa settimana considera concluso il periodo di infezioni primarie; Le simulazioni sono consultabili al link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e- 	<p>In questa fase si può ritenere che i prodotti di copertura indicati offrano una protezione di circa 7-8 giorni dall'ultimo intervento (salvo dilavamenti).</p> <p>I prodotti utilizzabili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fluazinam* (max 4 interventi; intervallo di sicurezza 60-63 giorni). Si raccomanda di rispettare quanto indicato nelle etichette dei singoli prodotti) Dodina* (max 2 interventi/anno; non usare in questa fase fenologica su cultivar sensibili alla rugginosità); Captano (max 16 interventi tra Dithianon e Captano; non su Red Delicious in questa fase) Metiram* (max 3 interventi/anno; impiegabile fino al 20 giugno) Zolfo** (es: thiopron) (distanziare di tre settimane da trattamento con olii e captano), non miscelare

<p><u>produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</u></p>	<p>con antiparassitari alcalini (es. polisolfuro);</p> <p>* Azione anche contro <i>alternaria</i>.</p> <p>Zolfo**<i>: solo con prodotti commerciali che riportano in etichetta l'utilizzo su melo anche contro la ticchiolatura. L'utilizzo migliore è quello come preventivo, perché presentano attività curativa molto limitata. Agiscono anche contro oidio e azione collaterale nei confronti di acari in genere (eriofidi, ragnetto rosso)</i></p>
<p>Oidio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si rilevano i primi sintomi; • Eliminare per quanto possibile i germogli colpiti ed allontanarli dagli appezzamenti per ridurre l'inoculo in campo. 	<p>Su varietà sensibili e con sintomi evidenti intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zolfo oppure • cyflufenamid <p>Alcuni prodotti consigliati per ticchiolatura hanno azione anche contro questo fungo (<i>vedi note ticchiolatura</i>)</p>
<p>Alternaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelle varietà sensibili (es. Gala) il rischio di infezioni sussiste già in questo periodo; • Fare attenzione nei frutteti con elevata presenza del fungo nella scorsa stagione. 	<p>Il Metiram e fluazinam e dodina, consigliati per ticchiolatura, agiscono anche contro questo fungo. Su varietà Gala (particolarmente sensibile a questo patogeno in questa fase fenologica) è possibile intervenire anche con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodina + fosfonato di potassio (trattamento efficace anche per ticchiolatura).
<p>Eulia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono terminati i voli della generazione svernante in tutto l'areale regionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi.
<p>Cydia molesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In pianura si registrano le primissime catture del volo della prima generazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi.
<p>Hoplocampa testudinea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono stati osservati in alcuni frutteti danni su frutto causati dalla tentredine del melo. Tali danni non sono da confondere con quelli da carpocapsa (ovideposizione non ancora iniziata). 	<ul style="list-style-type: none"> • Non risultano efficaci trattamenti in questa fase in quanto questo insetto compie una sola generazione l'anno
<p>Carpocapsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli abbassamenti termici e le precipitazioni hanno influenzato di molto il volo e l'ovideposizione. Anche in questa settimana, ad eccezione di casi isolati, <u>non si segnalano</u> nella maggior parte della regione catture di adulti; i modelli previsionali indicano che a metà della prossima settimana potranno iniziare le ovideposizioni; • Soglia di intervento: 2 adulti/trappola in una o due settimane; • Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le sommatorie termiche al link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni- 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualora siano state osservate catture e superata la soglia di intervento effettuare quanto prima un trattamento con prodotti ad azione ovo-larvicida (es: chlorantraniliprole) • Negli altri casi, in funzione delle previsioni del modello e delle condizioni meteorologiche, programmare il trattamento per la prossima settimana con prodotti ad azione ovo-larvicida (es: chlorantraniliprole).

meteo/	
Litocollete: Non si segnalano catture.	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi
Cemiosstoma: Non si segnalano catture.	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi
Cimice marmorata asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>): Catture in aumento solo in alcuni areali, principalmente vicino ai siti di svernamento e comunque ancora modeste rispetto ai dati degli anni scorsi.	In questa fase non risulta necessario intervenire con trattamenti specifici. Per maggiori informazioni è possibile consultare i bollettini speciale <i>H. halys</i> presente nel sito dell'ERSA aggiornati settimanalmente.

Frutticini di melo danneggiati dalla tentredine del melo (*Hoplocampa testudinea*)



INTERVENTI AGRONOMICI

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
Concimazione	<ul style="list-style-type: none"> • Negli impianti al secondo-terzo anno programmare un apporto al terreno di nitrato di calcio; • Negli impianti in produzione, prima di programmare la concimazione sopra indicata, consigliamo di attendere i risultati del diradamento chimico per verificare il giusto equilibrio vegeto-produttivo.
Prevenzione butteratura amara: 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.	Consigliati interventi con: <ul style="list-style-type: none"> • Concimi fogliari contenenti calcio

<p>Prevenzione filloptosi:</p> <p>Consigliati trattamenti specifici soprattutto nella fase di divisione cellulare.</p>	<p>Intervenire con concimi fogliari contenenti Magnesio e Manganese</p>
<p>Cosmesi:</p> <p>Le condizioni avverse di questo periodo (prolungate bagnature, sbalzi termici) sono favorevoli a stimolare la comparsa di rugginosità sui frutti.</p> <p>Sono stati osservati frutticini con cinghiature, con lesioni causate dal forte vento e da grandine.</p>	<p>Sulle varietà sensibili, quali la Golden Delicious, è possibile contrastare la comparsa di rugginosità sui frutti intervenendo nelle 4-6 settimane dopo la fioritura con:</p> <p style="text-align: center;">Gibberelline + caolino + zolfo</p>

TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI NON SELETTIVI PER LE API E I PRONUBI

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone che in ogni fase fenologica delle colture, prima dell'effettuazione di interventi insetticidi, acaricidi ed erbicidi nonché prima dell'utilizzo di ogni prodotto fitosanitario caratterizzato da mancanza di selettività nei confronti delle api e dei pronubi in genere, è obbligatorio procedere allo sfalcio delle erbe in fiore presenti nella superficie oggetto di intervento.

Maggiori informazioni sono consultabili sul sito dell'ERSA al seguente link: <http://www.ersa.fvg.it/istituzionale/servizio-fitosanitario-regionale/normativa-fitosanitaria/norme-regionali-per-la-disciplina-e-la-promozione-dellapicoltura/2012-divieto-trattamenti-in-fioritura.pdf>

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. SI PREGA INOLTRE DI PORRE LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAIONO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.

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.