

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MELO N° 20 del 6 GIUGNO 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>

Nelle zone di pianura tutte le varietà di melo monitorate hanno superato la fase di frutto noce (diametro medio dei frutticini centrali > 30 mm). Nella zona montana invece le varietà hanno raggiunto in questa settimana i seguenti valori:

VARIETÀ	MONTAGNA	
	Fleckinger	Scala BBCH
Gala	J (26-28 mm)	74-79
Golden Delicious	J (29 mm)	74-79
Granny Smith	J (30 mm)	74-79
Fuji	J (30 mm)	74-79

SITUAZIONE SITUAZIONE E STRATEGIE

RILIEVI IN FRUTTETO (Lun-Mar-Mer)	STRATEGIA
<p>Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i> – <i>Fusicladium dendriticum</i>):</p> <ul style="list-style-type: none">• Per la maggior parte delle varietà è stato superato lo stadio di frutto noce oltre il quale si riduce la sensibilità del frutto alla ticchiolatura;• Generalmente si osservano pochi meleti con sintomi di ticchiolatura in particolare su foglia. In questi impianti dovrà essere posta la massima attenzione per la difesa contro le infezioni secondarie;• Le condizioni climatiche più favorevoli a determinare gravi infezioni estive sono rappresentate da lunghi periodi di bagnatura continua (36-48 ore) o piogge dilavanti (> a 40-50 mm) soprattutto se si verificano nei mesi di giugno-luglio;• Si raccomanda di valutare attentamente lo stato fitosanitario dei propri meleti, monitorando con attenzione la presenza di	<p>In base all'esito del rilievo le strategie di difesa proposte sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenza di macchie su foglia superiori al 2 % (2 foglie con macchie su 100 germogli controllati) su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva (gala fino a metà giugno, Golden Delicious, Morgenduft, Granny Smith, Braeburn, Fuji e Pink Lady) oppure superiori al 5% su varietà non sensibili alla ticchiolatura estiva (Red Delicious): ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi o in funzione del dilavamento e comunque indicativamente ogni 7-10 giorni;• Presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva od inferiori al 5% su varietà non sensibili: ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi od in funzione dei dilavamenti e comunque indicativamente ogni 10-12 giorni. <p>I prodotti utilizzabili sono:</p>

<p>macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli (controllando anche la parte alta delle piante) al fine di impostare correttamente la difesa estiva;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dodina* (max 2 interventi/anno, da metà giugno impiegabile su tutte le varietà); • Captano (da metà giugno anche su Red Delicious, max 16 interventi tra Dithianon e Captano); • Metiram* (max 3 interventi/anno; impiegabile fino al 20 giugno; tra le s.a. indicate è la meno resistente al dilavamento) <p>* Azione anche contro alternaria.</p>
<p>Oidio (<i>Podosphaera leucotricha</i> - <i>Oidium farinosum</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminare per quanto possibile i germogli colpiti ed allontanarli dagli appezzamenti per ridurre l'inoculo in campo. 	<p>Con sintomi evidenti e su varietà sensibili intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zolfo oppure • cyflufenamid
<p>Alternaria: (<i>Alternaria spp</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto rischio nelle varietà sensibili (es. Gala) • Fare attenzione nei frutteti con elevata presenza del fungo nella scorsa stagione. 	<p>Sia Metiram e dodina, consigliati per ticchiolatura, agiscono anche contro questo fungo.</p> <p>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>Colpo di fuoco batterico (<i>Erwinia amylovora</i>)</p> <p>In genere, la malattia si sviluppa a partire dalla cima dei rami e si manifesta in modo esplosivo sui giovani rametti in concomitanza ad un clima favorevole, soprattutto nei mesi che vanno da maggio fino a settembre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le condizioni meteorologiche sono molto favorevoli al batterio per il quale vige la lotta obbligatoria (D.M. n. 356/1999); • Si raccomanda di effettuare un attento monitoraggio del frutteto. <p>In caso di presenza di sintomi sospetti contattare quanto prima i tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale.</p>
<p>Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancora assenza di volo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi.
<p>Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si segnalano le prime catture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi.
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il volo si conferma molto difforme in tutta la regione, tant'è che in alcune aziende monitorate non si rinvergono ancora catture nonostante l'innalzamento delle temperature. • I modelli previsionali indicano, per tutte le località di pianura, il superamento della sommatoria termica prevista per l'inizio delle nascite larvali (300-330° giorno). • Si ricorda che l'ausilio delle trappole sessuali permette di monitorare in modo puntuale la presenza dell'insetto nella propria azienda. La soglia di intervento per un eventuale intervento è di 2 adulti/trappola in una o due settimane; • Verificare l'eventuale presenza di fori (1000/ha, o almeno 500/appezzamento), soglia d'intervento 0,3% • Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le 	<p>Nei frutteti in pianura: in questa fase, al superamento della soglia, effettuare un trattamento con prodotti ad azione larvicida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virus della granulosa, • Fosmet <p>Nei frutteti in montagna: intervenire con</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chlorantraniliprole (azione ovolarvicida) a 12-14 giorni dal primo intervento

sommatorie termiche al link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/	
<p>Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • si osserva la migrazione verso la parte alta della chioma • Soglia d'intervento 10 colonie su 100 organi controllati 	<p>Al superamento della soglia intervenire con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirimicarb <p>L'eventuale trattamento effettuato contro le neanidi in migrazione della cocciniglia effettuati con Clorpirifos metile ha un'azione collaterale anche contro questo insetto</p>
<p>Afide grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono visibili nuove colonie di afide grigio; • Soglia d'intervento: presenza 	
<p>Litocollete (<i>Phyllonorycter spp</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si segnalano le prime catture e sono visibili le primissime mine 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi
<p>Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non si segnalano catture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono previsti interventi
<p>Cimice marmorata asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catture in aumento in quasi tutti gli areali monitorati; • Visibili adulti svernanti sui meleti, prevalentemente sulle reti; • Si osservano numerosi adulti in accoppiamento • Non sono state ancora osservate ovature. 	<p>Verificare la presenza di <i>H. halys</i> nei propri meleti e valutare la necessità di eseguire un eventuale trattamento insetticida con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acetamiprid (max 2 interventi/anno) efficace sia su adulti che su giovani. Attivo anche nei confronti di microlepidotteri minatori e afidi; <p>Quando possibile limitare i trattamenti ai bordi dei frutteti (VIETATO trattare le SIEPI).</p> <p>Per maggiori informazioni è possibile consultare i bollettini speciale <i>H. halys</i> presenti nel sito dell'ERSA ed aggiornati settimanalmente al seguente link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/cimice-marmorata-asiatica-halyomorpha-halis-stagione-2019/</p>

INTERVENTI AGRONOMICI

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
Concimazione	<ul style="list-style-type: none"> • In questo stadio fenologico sono verificabili i risultati del diradamento chimico. Negli impianti in produzione, programmare la concimazione con nitrato, dopo aver ben verificato il giusto equilibrio vegeto-produttivo.
<p>Prevenzione butteratura amara:</p> <p>Le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il</p>	<p>Consigliati interventi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concimi fogliari contenenti calcio

<p>periodo in cui il calcio, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato in maggiori quantità nei frutticini.</p>	
<p>Prevenzione filloptosi:</p> <p>Su cv. Gala osservati i primi casi di defogliazione. Con sintomi in atto intervenire con concimi fogliari specifici.</p>	<p>Concimi fogliari contenenti Magnesio e Manganese</p>
<p>Cosmesi:</p> <p>Continuare con gli interventi atti a prevenire la rugginosità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caolino + zolfo <p>In caso di temperature elevate utilizzare solo caolino</p>
<p>Regolazione della carica produttiva:</p> <p>Qualora necessario, procedere con il diradamento manuale dei frutticini sia per favorire l'accrescimento dei frutti restanti che per stimolare la differenziazione delle gemme a fiore per il prossimo anno (solo se il diradamento viene eseguito entro 50-60 giorni dopo la fioritura). Iniziare il diradamento manuale dalle varietà Fuji e Red Delicious spur, per proseguire con Gala, Red Delicious standard e le restanti. Approfittare di questo intervento per rilevare l'eventuale presenza di foglie e frutti con macchie di ticchiolatura e di frutti con danni da carpocapsa</p>	

ALTRE INFORMAZIONI

<p>Irrigazione</p> <p>Qualora necessario, procedere con l'irrigazione rispettando i volumi massimi di adacquamento previsti dal disciplinare di produzione integrata</p>	<p>Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito, nel mese di giugno, è di 4,2 mm/giorno</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.