

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA MELO
N° 24 del 22 agosto 2024**

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.

I bollettini 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) e sono coerenti con le indicazioni contenute nel Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia.

Sul sito ERSA è stato pubblicato il nuovo Disciplinare di Produzione Integrata 2024. Consultare il link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-integrata-fvg/difesa-produzione-integrata-fvg-anno-2024/>

AGGIORNAMENTI NORMATIVI

AUTORIZZAZIONI ALL'IMPIEGO DI PRODOTTI PER SITUAZIONI DI EMERGENZA FITOSANITARIA E DEROGA AL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

Nel caso di autorizzazioni all'impiego di prodotti ai sensi del Regolamento (CE) 1107/2009, art. 53, per situazioni di emergenza fitosanitaria, non è necessario un provvedimento di deroga al disciplinare nei casi in cui l'autorizzazione riguardi estensioni di impiego di sostanze attive già previste nelle Linee Tecniche di difesa per altre colture o impieghi. In questi casi, come regola consolidata a livello nazionale, non è necessario aggiornare la lista delle sostanze attive presenti nelle schede di difesa delle relative colture per le quali il prodotto è stato autorizzato. La deroga deve essere invece approvata nei casi in cui l'autorizzazione per situazioni di emergenza fitosanitaria riguardi: sostanze attive candidate alla sostituzione; sostanze attive revocate dall'UE; s.a. pericolose per le acque presenti nell'elenco delle tabelle 1/A e 1/B, Allegato I D.Lgs. 152/06; s.a. non ancora autorizzate; sostanze classificate come Cancerogene, Mutagene, Teratogene - CMR.

DEROGA FLUAZINAM

Disciplinare di produzione integrata (DPI) della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (RAFG) anno 2024. Limitazione (massimo 4 interventi) prevista per i trattamenti con la s.a. fluazinam per la difesa fitosanitaria del melo. La deroga, valida per l'intero territorio della RAFVG, consiste nella sospensione per l'anno 2024 della limitazione massima per la s.a. fluazinam sulla coltura del melo. La deroga è consultabile sul sito dell'ERSA al seguente link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/difesa-produzione-integrata-fvg-anno-2024/Deroghe%202024/deroghe-fvg-2013-anno-2024-che-richiedono-provvedimenti-di-deroga/Deroga%20FLUAZINAM%20MELO%20Giugno%202024.pdf>

REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI CONTENENTI GLYPHOSATE

Con regolamento di esecuzione (UE) 2023/2660 è stata rinnovata fino al 15 dicembre 2033, la sostanza attiva Glyphosate. Di seguito alcune condizioni di utilizzo e restrizioni:

- dose massima di impiego in agricoltura pari a 1,44 kg di s.a./ha/anno;
- dose massima di impiego per il controllo di specie invasive in aree agricole e non pari a 1,8 kg di s.a./ha/anno;
- dose massima di impiego in aree non agricole pari a 3,6 kg di s.a./ha/anno;
- saranno inoltre previste delle misure di mitigazione del rischio (es. fasce tampone, utilizzo di specifici ugelli antideriva, ecc.).

Al link sotto riportato è possibile consultare la lista dei prodotti fitosanitari revocati la cui vendita è consentita fino al 15/09/2024, mentre l'impiego è ammesso fino al 15/03/2025.

<https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderFitoPdf?codleg=100675&anno=2024&parte=1>

SITUAZIONE METEOROLOGICA

Nei prossimi giorni l'anticiclone di origine subtropicale rimarrà ben consolidato su gran parte dell'Europa, favorendo la stabilità e l'accumulo di umidità negli strati medio-bassi dell'atmosfera.

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>

Fase fenologica: da "frutti completamente sviluppati-inizio maturazione" a "maturazione di raccolta".

Fase fenologica	
Fleckinger	Scala BBCH
 <i>L- FRUTTI COMPLETAMENTE SVILUPPATI INIZIO MATURAZIONE</i>	81
<i>MATURAZIONE DI RACCOLTA</i>	87

La raccolta della varietà Gala sta proseguendo con il secondo stacco. Da metà della settimana scorsa si stanno osservando abbondanti cascole riconducibili, molto probabilmente, al forte stress fisiologico dovuto alle alte temperature che si stanno protrahendo da lungo tempo in una fase fenologica "delicata" quale la maturazione.

Presumibilmente, come lo è stato per la Gala, l'epoca di inizio raccolta per Red Delicious e Golden Delicious sarà simile all'anno scorso.

Al fine di eseguire le operazioni di raccolta con le corrette tempistiche, si ricorda che oltre all'uniformità del colore della buccia, i parametri qualitativi minimi da considerare sono quelli indicati nella seguente tabella.

VARIETA'	AMIDO*		DUREZZA**		ZUCCHERI**	
	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
GRUPPO RED DELICIOUS	1.8	2.2	6.8	7.5	10.0	12.0
GOLDEN DELICIOUS	3.0	3.5	6.5	7.0	11.5	13.0
GRANNY SMITH	2.3	3.0	6.8	7.5	10.0	11.0
GRUPPO IMPERATORE	3,5	4,0	6,3	7,3	11,0	11,5
FUJI	3,5	4,5	7,5	8,5	12,0	13,5
PINK LADY	2,5	3,0	7,0	9,0	12,5	13,5

* Fonte Laimburg **Fonte: IASMA

Per informazioni più precise sulle epoche e modalità di raccolta rivolgersi ai tecnici delle strutture commerciali alle quali saranno conferite le mele.

SITUAZIONE FITOSANITARIA dei MELETI E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
PATOGENI	
<p>Ticchiolatura</p> <ul style="list-style-type: none"> La presenza di macchie su foglia e frutti continua ad essere limitata a poche situazioni specifiche di alcuni meleti. 	<p>Ripristinare la copertura in funzione delle irrigazioni soprachioma e delle eventuali precipitazioni, alternando le sostanze attive e programmando gli interventi in funzione dell'inizio della raccolta nel rispetto dell'intervallo di sicurezza.</p> <p>In questa fase le sostanze attive impiegabili per le varietà medio-tardive sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fluazinam I.S.:60-63 gg. Ha azione anche contro alternaria. Impiegabile solo sulle varietà tardive, visto l'intervallo di sicurezza lungo. Captano Max 16 interventi/anno tra Dithianon e Captano indipendentemente dall'avversità. I.S. 21-28 gg. Dodina Max 2 interventi/anno I.S. 28-40 gg. Ha azione collaterale anche nei confronti di alternaria. Prodotti rameici Ad esclusione delle varietà sensibili alla ruggine. Pyraclostrobin + boscalid I.S.: 7 gg. Per le limitazioni di utilizzo vedi DPI ed etichette. Boscalid I.S.: 7 gg. Max 3 interventi/anno per questa s.a., max 4 per gruppo SDHI.
<p>Alternaria e funghi patogeni secondari (es.; <i>Phoma spp.</i>)</p> <p>Anche dai monitoraggi effettuati negli ultimi giorni si continuano ad osservare, in alcuni impianti, sintomi su foglia riconducibili a questi funghi. La situazione è diversa a seconda delle zone. Sintomi più frequenti su Gala, Golden Delicious e Fuji.</p>	<p>Fosfonato di potassio (I.S.: 35 gg) in miscela con uno dei seguenti prodotti di copertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dodina Captano Fluazinam <p>Fluazinam e Fosfonato di Potassio hanno azione diretta nei confronti di Alternaria, mentre Dodina e Captano hanno un'azione collaterale.</p>

<p>Marciumi su frutto (es. <i>Gloeosporium</i>, <i>Botryosphaeria</i>, ecc...)</p> <p>Sono particolarmente sensibili a questi funghi le cv. Golden, Granny smith e Pink Lady.</p> <p>Prolungate bagnature fogliari estive, anche dovute all'irrigazione sopra chioma, soprattutto nei 2 mesi che precedono la raccolta, sono fattori predisponenti allo sviluppo di questi funghi.</p>	<p>Captano, indicato per ticchiolatura, e Pyraclostrobin + Boscalid e Boscalid hanno azione anche contro questi Funghi.</p> <p>Per le varietà prossime alla raccolta le strategie di difesa possono essere attuate pianificando di alternare le sostanze attive aventi azione specifica per il controllo dei marciumi quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fludioxonil (max 2 interventi/anno; I.S.: 3 gg); • Boscalid* (I.S.: 7 gg); • Pyrimetanil (I.S.: 7 gg).
<p>GLS (<i>Colletotrichum spp</i>)</p> <p>Si riscontra un aumento della diffusione dei sintomi su foglia e su frutto causati dal fungo <i>Colletotrichum</i> sempre in impianti di Gala in cui le infezioni erano state riscontrate anche nel 2023. Osservati primi sintomi sospetti su frutti di Pink Lady.</p>	<p>Per maggiori informazioni consultare il bollettino n. 23 del 9 agosto 2024.</p>
INSETTI	
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>):</p> <p>Si continuano a rilevare catture.</p> <p>Sporadicamente si riscontrano frutti con fori.</p> <p>Soglia d'intervento (Controllo su 1000 frutti/ha o almeno 500 frutti/appezzamento) frutti con fori di penetrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,8 % di frutti in agosto <p>È possibile consultare le previsioni di sviluppo fenologico dell'insetto (voli, accoppiamenti e ovideposizioni) selezionando la zona d'interesse al seguente link:</p> <p>http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/</p>	<p>In caso di superamento della soglia di intervento indicata, si consiglia di effettuare un trattamento larvicida con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emamectina benzoato (I.S.: 7 gg) - Spinosad (I.S.: 7 gg) - Etofenprox (I.S.: 7 gg) nel caso di controllo contemporaneo anche di <i>H. halys</i> nelle settimane precedenti la raccolta

<p>Afide lanigero</p> <p>Osservato qualche isolato caso di reinfestazione sia al colletto che sulla chioma delle piante.</p>	<p>Nel caso di forte reinfestazione si consiglia di eseguire lavaggi con Sali di potassio degli acidi grassi per ridurre la lanugine delle colonie e favorire l'insediamento dell'<i>Aphelinus mali</i>.</p> <p>In caso di assenza di <i>Aphelinus</i> è possibile effettuare un trattamento con Pirimicarb (max 1 intervento/anno, I.S.: 7 gg).</p>
<p>Eulia (<i>Argyrotaenia ljugiana</i>)</p> <p>Presenza di volo con catture in diminuzione.</p>	<p>Verificare l'eventuale presenza di larve in campo o ricamature dei frutti ed interventi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bacillus thuringensis <p>Il trattamento eseguito con Emamectina benzoato contro carpocapsa è efficaci anche per il controllo di Eulia.</p>
<p>Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i>)</p> <p>Prosegue il volo con catture in forte aumento.</p> <p>Soglia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti/ha 	<p>Dove si fossero riscontrati danni sopra soglia valutare la necessità di un intervento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bacillus thuringensis - Emamectina benzoato (I.S.: 7 gg) - Spinosad (I.S.: 7 gg) <p>Le s.a. consigliate per carpocapsa e quelle indicate per un eventuale trattamento contro cimice asiatica (ad eccezione di acetamiprid) controllano anche questo insetto.</p>
<p>Litocollete (<i>Phyllonorycter blancardella</i>)</p> <p>Prosegue il terzo volo con catture in forte aumento.</p> <p>Soglia:</p> <p>2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva</p>	<p>L'eventuale trattamento con Acetamiprid contro <i>Halyomorpha halys</i> e con Emamectina benzoato o Spinosad per Carpocapsa controllano efficacemente anche questo microlepidottero.</p>
<p>Cemiostoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)</p> <p>Prosegue l'assenza di volo di questo fillominatore.</p>	<p>Non sono necessari trattamenti insetticidi.</p>

<p>Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>, <i>Acanalonia conica</i>, <i>Orientalis ishidae</i>, <i>Metcalfa pruinosa</i>.)</p> <p>Si continuano ad osservare popolazioni significative di <i>Metcalfa pruinosa</i> ed al momento, tranne casi isolati, assenza di produzione di melata e relativo imbrattamento di vegetazione/frutti.</p>	
<p>Altri tortricidi ricamatori (<i>Archips podanus</i>, <i>Pandemis spp.</i>)</p> <p>Presenza di volo <i>Archips podanus</i></p> <p>Soglia di intervento: 30 adulti come somma di <i>Archips</i> e <i>Pandemis</i> con il 5 % dei germogli infestati</p>	<p>Eventuali interventi contro piralide controllano anche questo insetto</p>
<p>Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • I danni sono molto simili a quelli causati da carpocapsa e <i>Cydia molesta</i>; • La strategia di difesa prevede un accurato monitoraggio del frutteto e l'utilizzo di prodotti ad azione larvicida per gli appezzamenti a rischio (mais coltivato nelle vicinanze che comincia a seccarsi, storica presenza del fitofago, ecc.) 	<p>In caso di presenza di larve è possibile utilizzare:</p> <p>Bacillus thuringensis (I.S. 3 giorni)</p> <p>I trattamenti eseguiti con Emamectina benzoato contro carpocapsa sono efficaci anche per il controllo della piralide.</p>
<p>Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)</p> <p>Catture di adulti e giovani in leggero aumento.</p> <p>Rilevata la presenza sia di adulti che di forme giovanili all'interno dei meleti.</p> <p>Si continuano ad osservare ovature di <i>H. halys</i> con numeri inferiori rispetto a quelli delle scorse annate e in alcuni siti presenza di ovature parassitizzate.</p> <p>I dati delle catture di <i>H. halys</i> registrate nei siti di monitoraggio sono consultabili al link:</p> <p>https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito</p> <p>e nel bollettino speciale <i>H. halys</i> scaricabile sito dell'ERSA e canale telegram:</p> <p>link: https://t.me/ERSA_cimice_asiatic</p>	<p>Proseguire con i monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.</p> <p>Nel caso di presenza di adulti o di forme giovanili intervenire con Acetamiprid (I.S. 14 giorni), L'utilizzo di Etofenprox (I.S. 7 giorni) può essere programmato, nel caso fosse necessario, nei giorni antecedenti la raccolta.</p>

ALTRE INFORMAZIONI	
TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
Anticascola	Considerate le alte temperature del periodo, valutare con molta attenzione l'opportunità di eseguire un intervento con NAA sulle varietà prossime alla raccolta dei frutteti soggetti a cascola precoce.
Prevenzione butteratura amara	Proseguire con le concimazioni fogliari a base di calcio.
Irrigazione Qualora necessario, procedere con l'irrigazione rispettando i volumi massimi di adacquamento previsti dal Disciplinare di produzione integrata.	Il fabbisogno irriguo per la coltura del melo su interfilare inerbito sono: mese di agosto 4,5 mm/giorno e mese di settembre 3,4 mm/giorno.
Grandine: 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.	Il prodotto consigliato è: - Captano (I.S.: 21-28 gg a seconda del formulato commerciale)

ALTRE INFORMAZIONI

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.

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.



Per iscriverti al **canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo integrato** e ricevere direttamente sul tuo smartphone il bollettino clicca qui: https://t.me/ERSA_melo_IPM

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili a questo link:
<https://lc.cx/SNt61X>