

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO NOCCIOLO n. 2 del 26 aprile 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.

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). 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**.

Si informa che Sul sito di ERSA sono stati pubblicati i Disciplinari di Produzione Integrata FVG 2024. 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-2024/>

SITUAZIONE METEOROLOGICA

Nei prossimi giorni le condizioni meteo sono previste in miglioramento. Le correnti artiche che negli ultimi dieci giorni hanno portato temperature al di sotto delle medie del periodo, precipitazioni diffuse e vento sostenuto da nord-est dovrebbero cedere il posto alla rimonta anticiclonica. Per l'inizio della settimana sono previste temperature in rialzo con sostanziale assenza di precipitazioni.

Per aggiornamenti sull'evoluzione della situazione meteorologica, seguire le previsioni aggiornate di Osmer ARPA FVG, 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 del nocciolo è scaricabile al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/nocciolo/>

Dai rilievi fenologici svolti, attualmente il nocciolo si trova in fase fenologica D1 (quarta-quinta foglia). Rilevate in alcuni impianti singole piante in fase E (differenziazione nocciola)



AVVERSITA' E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
Danni da vento e basse temperature <ul style="list-style-type: none">• Manifestazioni a carico delle foglie più giovani consistenti in arrossamenti e imbrunimenti/necrosi dei margini e delle lamine fogliari a seguito delle raffiche di vento gelido del 16 aprile e, più in generale, degli abbassamenti termici degli ultimi 10 giorni.	<ul style="list-style-type: none">• Non sono necessari interventi.• Possibile l'impiego di prodotti ad azione fitostimolante.



Danni da vento e basse temperature: foglie interessate dalla manifestazione.



Danni da vento e basse temperature: foglie interessate dalla manifestazione.

Eriofide galligeno (*Phytoptus avellanae*):

- Le gemme colpite manifestano vistosi ingrossamenti (ipertrofia con formazione di galle) causati dalla presenza di forme mobili dell'acaro all'interno.
 - L'acaro va colpito nel corso della fase di migrazione (passaggio dalle gemme infestate a quelle sane). La fase di migrazione, iniziata nella seconda settimana del mese, al momento si è arrestata a causa delle basse temperature.
 - Prestare attenzione su varietà Tonda Gentile delle Langhe (TGL) in quanto particolarmente sensibile. Porre attenzione nei casi in cui sono presenti, nelle vicinanze dell'impianto, piante di nocciolo non gestite (es. siepi campestri non ceduate con presenza di piante di notevoli dimensioni) che contribuiscono a mantenere elevato l'inoculo favorendo la dispersione degli eriofidi.
 - Soglia consigliata di intervento: oltre il 15% di gemme infestate. Negli impianti visitati la presenza di gemme gallate, seppur con qualche eccezione, è risultata contenuta ed inferiore alla soglia di intervento.
- Si consiglia di intervenire con preparati a base di **zolfo** bagnabile o liquido (azione collaterale anche nei confronti dell'oidio).
 - Attendere il rialzo termico dei prossimi giorni per effettuare il trattamento (temperature diurne al di sopra dei 15-20°C favoriscono la fase di migrazione).
 - Si precisa che i trattamenti effettuati quest'anno servono a ridurre la presenza di gemme gallate nella prossima stagione.

**Mal dello stacco (*Cytospora corylicola*),
cancri rameali ed altre malattie del
legno**

- Su alcuni impianti di varietà Giffoni si rilevano cancri rameali che interessano le branche principali. Le analisi fitopatologiche effettuate presso il laboratorio ERSA su alcuni campioni evidenziano la presenza di ceppi fungini appartenenti ai generi *Botryosphaeria* e *Nectria*.
- Non riscontrate manifestazioni legate ad attacchi di *Cytospora corylicola*.

- Su impianti colpiti da cancri del legno si consiglia di favorire, in fase di potatura, il rinnovo delle branche interessate praticando dei tagli di ritorno e/o allevando qualche pollone a sostituzione delle branche colpite. Il legno infetto va allontanato dall'impianto.
- In questa fase, i trattamenti con prodotti a base di **rame**, effettuati per il controllo di altre patologie, contribuiscono al contenimento dei cancri.



Cancro: manifestazione in fase iniziale.

Necrosi batterica del nocciolo
(*Xantomonas arboricola* pv. *corylina*),

Vaiolatura (*Sphaceloma coryli*),

Gleosporiosi (*Monostichella coryli*)

- Manifestazioni a carico di foglie, germogli e involucri dei frutti. Gli agenti eziologici sono ceppi fungini (vaiolatura e gleosporiosi) o batteri (necrosi batterica).
- Gleosporiosi: in fase di vegetazione, si manifesta con tacche necrotiche a livello della foglia. Nei casi gravi conduce al disseccamento della foglia.
- Vaiolatura e necrosi batterica: su foglia si manifestano con alterazioni e tacche necrotiche a carico delle nervature e della lamina. Su frutto si manifestano con maculature necrotiche a carico di peduncolo e involucro esterno.

- Si consiglia di intervenire preventivamente, in presenza di condizioni favorevoli, con formulati a base di **rame**.

<ul style="list-style-type: none"> • Rilevate manifestazioni sporadiche di necrosi batterica su impianti con problemi complessivi di sviluppo. 	
<p>Afidi (<i>Corilobium avellanae</i>, <i>Myzocallis coryli</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel corso dei monitoraggi, sono state rilevate presenze sporadiche. • Si segnala, negli impianti, la presenza di insetti utili (attivi nella predazione degli afidi). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettere in atto pratiche agronomiche e cure colturali atte a favorire gli insetti utili. • Normalmente non sono necessari interventi con prodotti fitosanitari. In presenza di infestazioni di limitata entità l'attività di predazione svolta dagli insetti utili è sufficiente a contenere le pullulazioni.
 <p><i>Insetti utili: ovatura di coccinellide su pollone.</i></p>	
<p>Cocciniglia del nocciolo (<i>Eulecanium coryli</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservabile con scudetti su rametti di uno-due anni. • Effettuare monitoraggi nei propri impianti e verificare la presenza di scudetti osservando le zone apicali dei rametti e in prossimità delle gemme. • Negli impianti monitorati sono state rilevate infestazioni sporadiche e di limitata entità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Per infestazioni di limitata entità non sono necessari interventi con prodotti fitosanitari. • Con presenze elevate, contattare il tecnico di riferimento.
<p>Cerambicide del nocciolo (<i>Oberea linearis</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevabile per la presenza di rametti disseccati (getti apicali in particolare). 	<ul style="list-style-type: none"> • Asportare manualmente le porzioni di ramo colpite operando il taglio 20 cm sotto la parte disseccata.

- La larva sverna nella porzione midollare del rametto. In primavera riprende l'attività trofica.
- Nel corso dei monitoraggi sono stati rilevati danneggiamenti sporadici.

I volumi d'acqua da impiegare variano a seconda dell'età del corileto e dell'atomizzatore adoperato. In linea generale, per impianti in produzione (6°-8° anno), si può impiegare un volume medio di circa 500 l/ha.

AZIENDE BIOLOGICHE

Valgono le indicazioni riportate alla voce "avversità e strategie di difesa". Verificare che i formulati commerciali impiegati siano ammessi all'impiego in agricoltura biologica.

UTILIZZO DEL RAME

Si ricorda che il decreto 2018/1991 stabilisce in 28 kg di Rame nell'arco di 7 anni (in media 4 kg per anno).

L'utilizzo di concimi contenenti rame si deve limitare ai casi in cui sussista la presenza di una dimostrata necessità tecnica che, nella fattispecie, deve consistere in una documentata carenza nutrizionale della coltura oggetto di concimazione per il micronutriente "Rame". L'utilizzo di fertilizzanti a base di rame, in assenza di documenti che dimostrino all'Organismo di Controllo la carenza nutrizionale della coltura, non è un impiego consentito in agricoltura biologica.

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.

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.



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

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