

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

### **BOLLETTINO NOCCIOLO n. 2 del 09 maggio 2022**

#### **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.

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/>

#### **REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI**

Le seguenti sostanze attive sono state revocate, i formulati commerciali contenenti queste sostanze potranno essere impiegati entro le date riportate:

- Indoxacarb: utilizzo entro il 19 settembre 2022 (solo smaltimento scorte aziendali)
- Fosmet: utilizzo entro il 1° novembre 2022 (solo smaltimento scorte aziendali)

- Triflumuron: utilizzo entro il 30 settembre 2022

## PREVISIONI METEOROLOGICHE

L'avanzata dell'anticiclone, prevista per la fase iniziale della settimana, spazzerà la residua instabilità che ha portato, nel fine settimana, condizioni di cielo coperto con precipitazioni di limitata entità. La previsione è di tempo stabile con temperature in rialzo che toccheranno valori massimi prossimi ai 30°C.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it).

Per informazioni più dettagliate 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 nella fase fenologica: D1 (quarta-quinta foglia).	 <p>D1 Quarta - quinta foglia</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## AVVERSITA' E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p><b>Necrosi batterica del nocciolo</b> (<i>Xantomonas arboricola</i> pv. <i>corylina</i>),</p> <p><b>Vaiolatura</b> (<i>Sphaceloma coryli</i>),</p> <p><b>Gleosporiosi</b> (<i>Monostichella coryli</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manifestazioni a carico di foglie, germogli e involucri dei frutti. Gli agenti eziologici sono ceppi fungini (vaiolatura e gleosporiosi) o batteri (necrosi batterica).</li><li>• <b>Gleosporiosi</b>: in fase di vegetazione, si manifesta con tacche necrotiche a livello della foglia. Nei casi gravi conduce al disseccamento della foglia.</li><li>• <b>Vaiolatura e necrosi batterica</b>: 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</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si consiglia di intervenire preventivamente, in presenza di condizioni favorevoli, con formulati a base di <b>rame</b>.</li></ul>

<p>peduncolo e involucro esterno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nel corso dei monitoraggi le patologie descritte sono state rilevate con manifestazioni sporadiche.</li> </ul>	
<p><b>Moria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nel corso dei monitoraggi sono stati rilevati casi di moria consistenti nel disseccamento dell'intera pianta o di alcune branche. Il germoglio, con le prime foglie in distensione, avvizzisce senza cadere.</li> <li>• Si evidenziano condizioni di terreno in cattivo stato strutturale con presenza di fenomeni di ristagno, suola sotto-superficiale, orizzonti superficiali asfittici.</li> <li>• Su alcuni campioni si stanno effettuando, presso i laboratori ERSA, analisi specifiche volte all'individuazione di agenti eziologici coinvolti nella problematica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In fase preliminare valutare l'idoneità del proprio terreno alla coltivazione del nocciolo (a fine paragrafo si riporta un link relativo a un articolo sul tema) e curarne attentamente la preparazione.</li> <li>• Effettuare delle lavorazioni del terreno con attrezzi manuali (vangature/zappature per un raggio pari alla proiezione della chioma) o meccanici (fresature/estirpature). Interventi più decisi (ripuntature) vanno effettuati a fine autunno – inverno.</li> <li>• Consigliate le somministrazioni di fertilizzanti organici.</li> </ul>
<div style="text-align: center;">  <p><i>Moria: pianta colpita.</i></p> </div> <p>Di seguito si riporta il link relativo all'attitudine dei suoli regionali alla coltivazione del nocciolo:  <a href="http://ersa.regione.fvg.it/export/sites/ersa/aziende/in-formazione/notiziario/allegati/2020/1/4_ATTITUDINE-DEI-SUOLI.pdf">http://ersa.regione.fvg.it/export/sites/ersa/aziende/in-formazione/notiziario/allegati/2020/1/4_ATTITUDINE-DEI-SUOLI.pdf</a></p>	
<p><b>Eriofide galligeno</b> (<i>Phytoptus avellanae</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I monitoraggi effettuati nell'ultima settimana evidenziano galle ben aperte con presenza di forme mobili dell'acaro in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si consiglia di intervenire con preparati specifici a base di <b>zolfo</b> bagnabile o liquido (azione collaterale anche nei confronti</li> </ul>

<p>migrazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestare attenzione su varietà Tonda Gentile delle Langhe (TGL) in quanto particolarmente sensibile.</li> <li>• Soglia consigliata di intervento: oltre il 15% di gemme infestate.</li> <li>• Nel corso dei monitoraggi la presenza di gemme gallate, seppur con qualche eccezione, è risultata sporadica ed inferiore alla soglia di intervento.</li> <li>• Prestare 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.</li> </ul>	<p>dell'oidio)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------



*Erioide galligeno: stato delle galle.*

<p><b>Afide</b> (<i>Corilobium avellanae</i>, <i>Myzocallis coryli</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevate nel corso dei monitoraggi pullulazioni limitate.</li> <li>• Si segnala la presenza di predatori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalmente non sono necessari interventi con prodotti fitosanitari.</li> <li>• Mettere in atto pratiche agronomiche e cure colturali atte a favorire gli insetti utili.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



*Afidi: colonia su peduncolo.*



*Insetti utili: larva di coccinella (vorace predatrice di afidi).*



*Insetti utili: ovatura di coccinellide.*

**Cocciniglia del nocciolo (*Eulecanium coryli*):**

- Nel corso dei monitoraggi si sono rilevate presenze sporadiche del fitofago.
- A partire da metà mese dovrebbe iniziare la migrazione delle neanidi.

- Nei nocciolati con forte infestazione del fitofago, si consiglia di contattare il tecnico per valutare la strategia di difesa da applicare.

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenere monitorata la situazione soprattutto negli impianti con presenza dell'insetto.</li> </ul>	
<p><b>Cerambicide del nocciolo (<i>Oberea linearis</i>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nel corso dei monitoraggi sono stati rilevati danneggiamenti sporadici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asportare manualmente le porzioni di ramo colpite operando il taglio 20 cm sotto la parte disseccata.</li> </ul>
<p><b>Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nelle trappole installate in prossimità dei corileti NON si segnalano al momento catture. Mentre si segnalano catture in trappole posizionate in altri siti di monitoraggio sparsi in regione anche se non in tutti, con catture iniziate la scorsa settimana e ad oggi in aumento.</li> <li>Nei nocciuleti è importante programmare i monitoraggi in campo sia con controlli visivi della chioma che con la tecnica del frapping (scuotimento delle pertiche posizionando dei teli bianchi sotto la chioma delle piante interessate per intercettare gli insetti che cadono a terra). Questi monitoraggi sono fondamentali per rilevare la presenza dell'insetto nei propri impianti.</li> <li>Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale <i>H. halys</i> che verrà pubblicato sul sito dell'ERSA da questa settimana.</li> <li>È possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram: (link: <a href="https://t.me/ERSA_cimice_asiatic">https://t.me/ERSA_cimice_asiatic</a>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sono necessari interventi</li> </ul>

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.

#### **INFORMAZIONE IMPORTANTE:**

ERSA ha attivato dallo scorso anno 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](http://www.ersa.fvg.it) dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il **nocciolo** il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo integrato  
Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_nocciolo\\_IPM](https://t.me/ERSA_nocciolo_IPM)

**Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it)**