

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA****BOLLETTINO NOCCIOLINO
n. 2 del 04 maggio 2023****SITUAZIONE METEOROLOGICA**

Nei prossimi giorni sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso con temperature massime in aumento. Maggiore variabilità è prevista per inizio della prossima settimana.

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 nella fase fenologica:

- D1 – quarta e quinta foglia.

**DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA**

Si informa che Sul sito di ERSA sono stati pubblicati i Disciplinari di Produzione integrata FVG 2023. 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-2023/>

SITUAZIONE FITOSANITARIA e STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Eriofide galligeno (<i>Phytoptus avellanae</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> Le gemme colpite manifestano vistosi ingrossamenti (ipertrofia con formazione di galle) causati dalla presenza di forme mobili dell'acaro all'interno. I monitoraggi effettuati nell'ultima settimana evidenziano galle aperte con presenza di forme mobili dell'acaro in migrazione. 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. Nel corso dei monitoraggi la presenza di gemme gallate, seppur con qualche eccezione, è risultata sporadica ed inferiore alla soglia di intervento. 	<ul style="list-style-type: none"> Si consiglia di intervenire con preparati specifici a base di zolfo bagnabile o liquido (azione collaterale anche nei confronti dell'oidio).



Eriofide galligeno: stato delle galle

<p>Malattie del legno</p> <ul style="list-style-type: none"> Rilevati casi di moria che si manifestano con il disseccamento dell'intera pianta o di alcune branche. Si evidenziano condizioni di terreno in cattivo strato strutturale con presenza di fenomeni di ristagno, suola sottosuperficiale, orizzonti superficiali asfittici. Su alcuni campioni sono state effettuate, presso i laboratori di ERSA, delle analisi specifiche volte all'individuazione di agenti eziologici coinvolti nella problematica che hanno confermato la presenza di neonectria: le sporulazioni si presentano di un colore che va dal rosso all'arancione e sono ben visibili. Alcuni esempi sono riportati nelle foto: 	<ul style="list-style-type: none"> Nel caso la problematica interessi soltanto alcune branche o parti delle stesse, è preferibile eliminare le porzioni colpite allontanandole dall'impianto ed effettuare un trattamento con formulati a base di rame. Come indicazione generale, valutare, in fase preliminare, l'idoneità del proprio terreno alla coltivazione del nocciolo e curarne attentamente la preparazione. Consigliate, in presenza di problematiche di natura strutturale e/o agronomica, lavorazioni del terreno (frangizollature/estirpature) e somministrazioni di fertilizzanti organici.
<p>Necrosi batterica del nocciolo (<i>Xantomonas arboricola</i> pv. <i>corylina</i>),</p> <p>Vaiolatura (<i>Sphaceloma coryli</i>),</p> <p>Gleosporiosi (<i>Monostichella coryli</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. Le patologie descritte sono state rilevate con manifestazioni sporadiche. 	<ul style="list-style-type: none"> Si consiglia di intervenire preventivamente, in presenza di condizioni favorevoli, con formulati a base di rame.

<p>Oidio (<i>Phyllactinia guttata</i>) e (<i>Erysiphe corylacearum</i>): link per approfondimento sulla tematica disponibile a fine paragrafo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevate manifestazioni limitate a carico delle foglie. • Su alcuni campioni si stanno effettuando, presso i laboratori ERSA, analisi specifiche volte a confermare la presenza di <i>Erysiphe</i>. • Tenere monitorata la situazione dei propri impianti e in caso di dubbio contattare i tecnici di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • In condizioni favorevoli al fungo intervenire preventivamente con prodotti a base di zolfo o al manifestarsi dei primi sintomi.
<p>Afidi (<i>Corilobium avellanae</i>, <i>Myzocallis coryli</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nel corso dei monitoraggi, non sono state rilevate pullulazioni. • 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.



Insetti utili: coccinelle in fase di accoppiamento.

<p>Cerambicide del nocciolo (<i>Oberea linearis</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservabile per la presenza di rametti dissecchi (getti apicali in particolare). • La larva sverna nella porzione midollare del rametto. In primavera riprende l'attività trofica. • Rilevati danneggiamenti sporadici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asportare manualmente le porzioni di ramo colpite operando il taglio 20 cm sotto la parte dissecata.
--	--



Cerambicide: particolare della larva.

Cimici (<i>Halyomorpha halys</i> , <i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i> , ...):	<ul style="list-style-type: none">Individuati adulti di cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>) all'interno dei corileti con presenze sporadiche.In fase di avvio, presso alcune aziende "sentinella", le attività di monitoraggio della cimice asiatica con trappole a feromoni.Non sono necessari interventi.
Cocciniglia del nocciolo (<i>Eulecanium coryli</i>):	<ul style="list-style-type: none">Osservabile con scudetti su rami di uno-due anni.Nel corso dei monitoraggi non sono rilevate presenze del fitofago.Nel caso di presenze intervenire con:<ul style="list-style-type: none">Sali potassici di acidi grassi

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.

Di seguito si riporta il link relativo all'approfondimento tecnico sull'oidio del nocciolo:

http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/nocciolo/avversita-emergenti/NOCCIOLO_SCHEDA%20TECNICA_OIDIO.pdf/view

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.

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.

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.

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 dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il **nocciole** il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo integrato
Per iscriversi clicca qui: 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