

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO NOCCIOLO n. 3 del 07 giugno 2023

SITUAZIONE METEOROLOGICA

Nei prossimi giorni sono previste condizioni di cielo variabile con possibili rovesci e temporali sparsi. L'evoluzione è ancora incerta ma la tendenza descritta sembra confermarsi anche nel fine 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 Ersà 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, il nocciolo si trova nella fase fenologica:

- E - differenziazione nocciola. Rilevati anche impianti in fase intermedia tra E e F (presenza di frutti con ovario fecondato visibile)



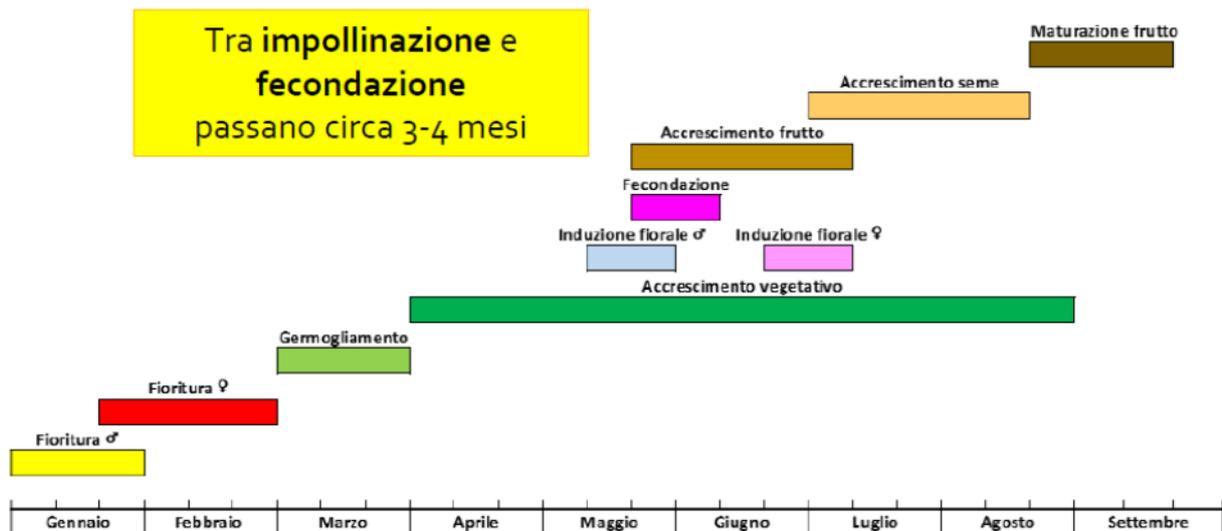


Immagine tratta da Botta & Valentini – Il nocciolo – Edagricole New Business Media

Tra la fine di maggio ed i primi giorni di giugno avviene la fecondazione delle nocciole ed è in questo periodo che si inizia a verificare il fenomeno della cascola delle infruttescenze.

In particolare possiamo avere il "VUOTO" che si genera quando in seguito a fecondazione il guscio si sviluppa completamente ma il seme non si sviluppa normalmente.

Possiamo avere anche il caso in cui il seme può non svilupparsi del tutto oppure può cominciare a svilupparsi per poi abortire nelle prime fasi di crescita. Gli aborti possono essere sia fisiologici che traumatici. Nel primo caso l'aborto avviene perché viene a mancare il nutrimento dell'embrione, mentre nel secondo caso può essere causato da condizioni meteo avverse o da altre avversità (es. punture di cimici).

AVVERSITA' E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Cancri corticali (<i>Nectria spp.</i>, <i>Phomopsis spp.</i>, <i>Sphaeropsis spp.</i>),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuabili per la presenza di fenditure e lacerazioni della corteccia preceduti da imbrunimenti della stessa che può apparire depressa rispetto alle porzioni circostanti. • Nel caso in cui le lesioni circondino completamente la branca, questa può andare incontro a disseccamento. • Manifestazioni riscontrabili con maggiore frequenza in ambienti umidi o in terreni in cattivo stato strutturale. • Analisi specifiche effettuate presso il 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Nel caso la problematica interessi soltanto alcune branche o parti delle stesse, è preferibile eliminare le porzioni colpite allontanandole dall'impianto ed effettuare successivamente un trattamento con formulati a base di rame (scegliere

laboratorio fitopatologico di ERSA, su campioni prelevati da piante sintomatiche, hanno evidenziato la presenza di *Neonectria spp.*

formulati registrati per questa coltura).



Cancri corticali: manifestazione su carpino (forma anamorfica di *Nectria*).

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.
- Vaiolatura e necrosi batterica: su foglia si manifestano con alterazioni e tacche necrotiche a carico delle nervature e della lamina (vedi foto). Su frutto si manifestano con maculature necrotiche a carico di peduncolo e involucro esterno.
- Negli impianti monitorati, le patologie descritte sono state rilevate con manifestazioni sporadiche.

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



Vaioletura: manifestazione su foglia.

Necrosi grigia (*Fusarium spp.*, *Alternaria spp.*):

- Colpisce frutti in fase di accrescimento e giovani rami.
- Su frutto: si manifesta con macchie di colore scuro che dalla base diffondono verso l'apice. I frutti colpiti possono essere soggetti a cascola anticipata.
- Su ramo: può provocare avvizzimenti delle porzioni in accrescimento.
- La manifestazione descritta è stata rilevata in forma sporadica.

- Si consiglia di contattare il tecnico per valutare la strategia di difesa da applicare.

Oidio (*Phyllactinia guttata*) e (*Erysiphe corylacearum*):

- Rilevate manifestazioni limitate a carico delle foglie.

- Intervenire con prodotti a base di **zolfo** preventivamente o al manifestarsi dei primi sintomi.



Oidio: manifestazione ascrivibile a *Erysiphe* su foglia.

<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 con colonie di limitata numerosità. • 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 popolazioni afidiche.
 <p>Insetti utili: adulti di crisopa e coccinella.</p>	
<p>Cerambicide del nocciolo (<i>Oberea linearis</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservabile per la presenza di rametti disseccati (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 disseccata.
 <p>Cerambicide: particolare della larva.</p>	
<p>Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>, <i>Gonocerus acuteangulatus</i>, <i>Palomena prasina</i>, ...):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuati adulti di cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>) all'interno dei corileti con presenze contenute (pochi individui). Negli impianti monitorati, al momento, non sono state rilevate ovature. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al momento, si sconsigliano trattamenti insetticidi nei confronti dei pochi adulti presenti. • Interventi con caolino o zeolite presentano un effetto repellente nei confronti di <i>Halyomorpha halys</i>. • Effettuare il periodico monitoraggio delle ovature di <i>Halyomorpha</i> (deposizione a gruppi

<ul style="list-style-type: none"> • La presenza di altre cimici (generi diversi da <i>Halyomorpha halys</i>) è stata riscontrata occasionalmente su pochi impianti. 	<p>di 28 uova sulla pagina inferiore della foglia) utile a determinare il livello di infestazione, l'eventuale presenza di uova parassitizzate e l'epoca di schiusa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La lotta con prodotti ad azione insetticida presenta elevata efficacia nei confronti delle neanidi (forme giovani poco mobili) al momento non ancora rilevate. • Si consiglia di contattare il tecnico per valutare la strategia di difesa da applicare in relazione al livello di infestazione riscontrato nel corileto.
---	---

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 ed in produzione integrata volontaria (nel rispetto dei disciplinari di produzione integrata DPI).

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.

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 **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

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSa
www.ersa.fvg.it