

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



## FOCUS SETTIMANALE

Rilevata la presenza di necrosi grigia sottoforma di marciumi sui frutti, causati da *Alternaria* sp.

Riscontrata presenza sporadica di Oidio (*Erysiphe corylacearum*, *Phyllactinia guttata*), soprattutto nei Comuni di Città di Castello, Perugia e Terni.



Le indicazioni date con il Bollettino fitosanitario, consentono agli operatori di attuare la difesa integrata obbligatoria ai sensi del art. 19 D.Lgs 150/12 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, sulla 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 150/12).

Le indicazioni 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). 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 Umbria (<https://www.regione.umbria.it/agricoltura/disciplinari-di-produzione-integrata>).

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 è la possibilità per l'operatore professionale di 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.

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

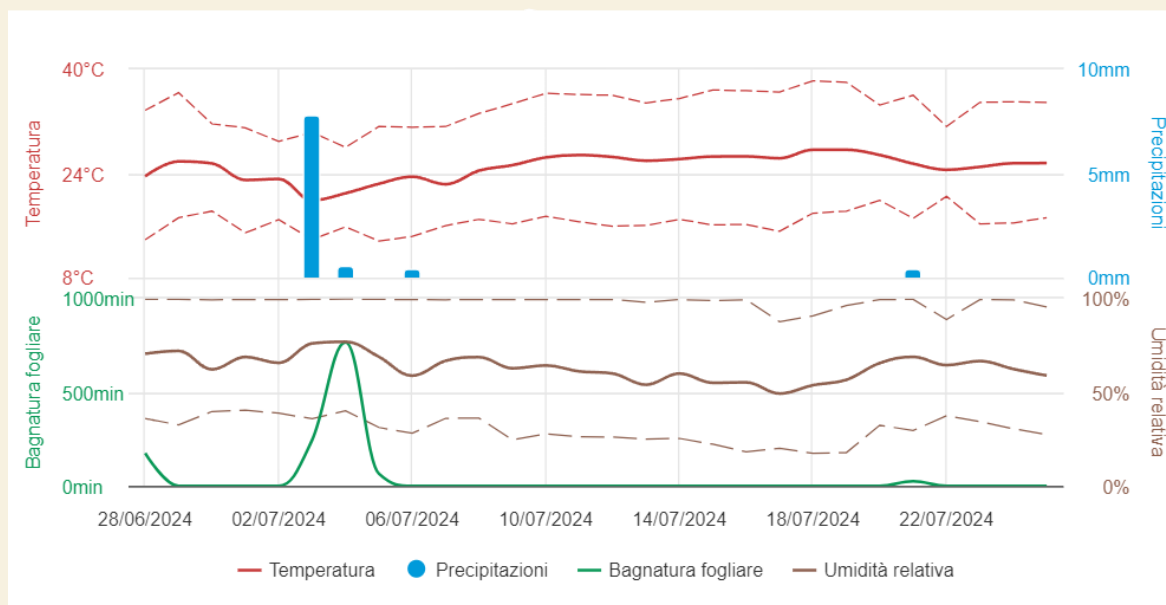
N.4 del 26/07/2024  
valido per le province di Perugia e Terni



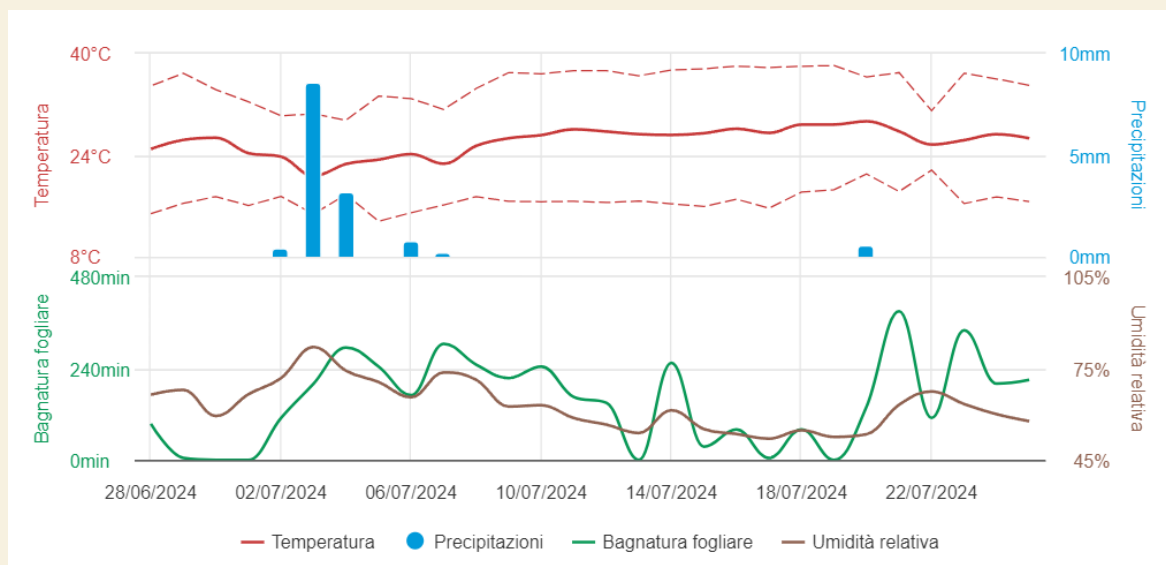
## ANDAMENTO METEOROLOGICO

**Tendenza:** Tempo stabile con temperature elevate.

<https://cfumbria.regione.umbria.it/previsioni-meteo>



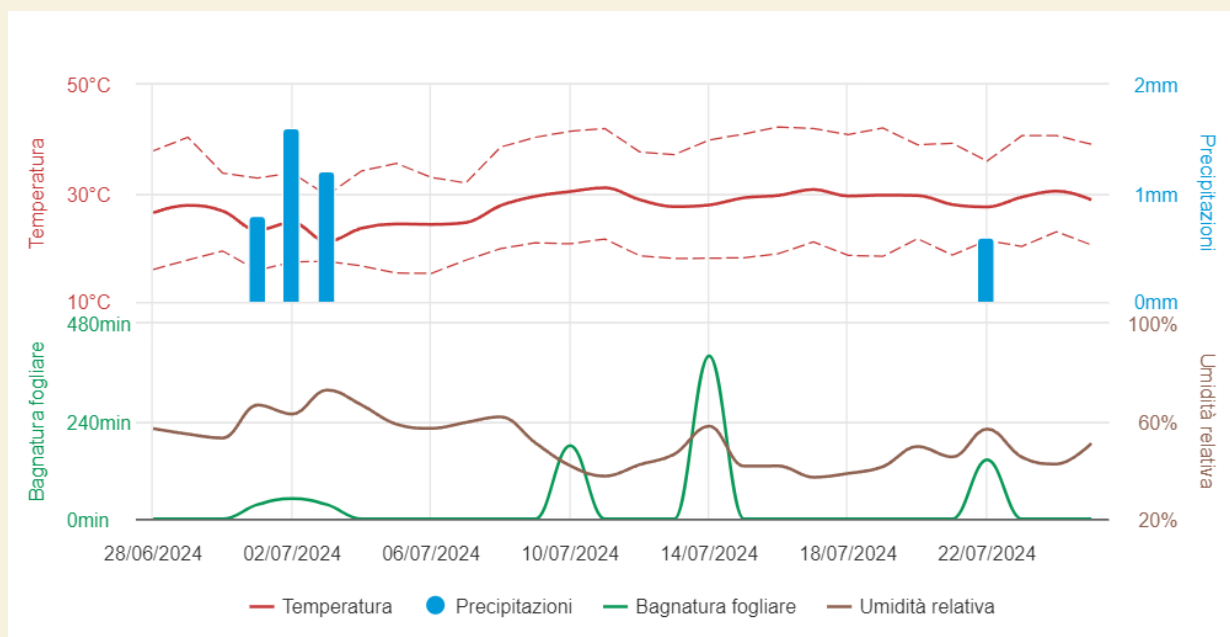
Il grafico riporta temperature, precipitazioni, bagnatura fogliare e umidità relativa del periodo registrate dalla stazione metereologica dell'areale Alta valle del Tevere



Il grafico riporta temperature, precipitazioni, bagnatura fogliare e umidità relativa del periodo registrate dalla stazione metereologica dell'areale del perugino

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024  
valido per le province di Perugia e Terni



Il grafico riporta temperature, precipitazioni, bagnatura fogliare e umidità relativa del periodo registrate dalla stazione meteorologica dell'areale dell'orvietano

## FASE FENOLOGICA

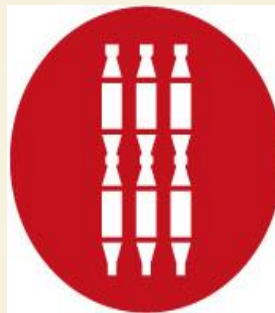
**R09: Frutti evidenti ma in prevalenza immaturi.** I frutti sono ben visibili ma immaturi.



# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



**SFR**  
Umbria

Servizio  
Fitosanitario  
Regionale

## MONITORAGGIO PATOGENI

### RILIEVO FUNGHI

**Necrosi Grigia del Nocciolo**  
(*Fusarium* spp., *Alternaria* spp.)

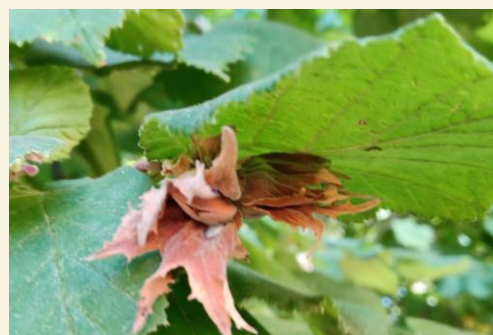
**Riscontrata presenza, in tutte le unità monitorate, di necrosi grigia sottoforma di marciumi sui frutti, causati da *Alternaria* sp.**

La Necrosi grigia della nocciola è causata da più agenti patogeni formanti un complesso fungino.

I sintomi della malattia sono visibili a partire dalla seconda metà di maggio fino alla seconda metà di giugno. Consistono in macchie bruno-grigiastre originanti dalla base e risalenti verso la porzione apicale del frutto, interessando anche brattee e peduncolo.

### STRATEGIE DI DIFESA

Si consiglia di monitorare la situazione ed eventualmente, intervenire con un trattamento a base di Pyraclostrobin + Boscalid.

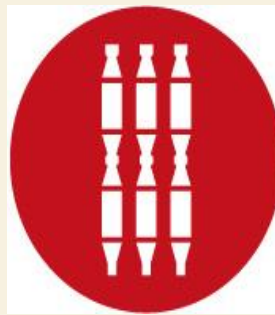


Nocciola colpita da Necrosi grigia causata da *Alternaria*  
Foto Romina Caccia

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



**SFR**  
Umbria

Servizio  
Fitosanitario  
Regionale

## MONITORAGGIO PATOGENI

### RILIEVO FUNGHI

**Marciume bruno o Moniliosi**  
(*Monilinia fructigena*)

**Presenza riscontrata in tutte le unità produttive.**

Il Marciume bruno si caratterizza per un imbrunimento del pericarpo del frutto e striminzimento del gheriglio, a cui spesso segue la cascola anticipata.

I frutti vengono infettati quando ancora immaturi, e solitamente le infezioni interessano organi molli e succulenti. Pertanto, le infezioni risultano possibili fino alle fasi precedenti alla lignificazione del pericarpo, può causare cascola anticipata delle nocciole.

### STRATEGIE DI DIFESA

Si consigliano interventi agronomici quali: eliminazione dei frutti colpiti e protezione delle piante da agenti che provocano ferite e favoriscono la penetrazione del patogeno.

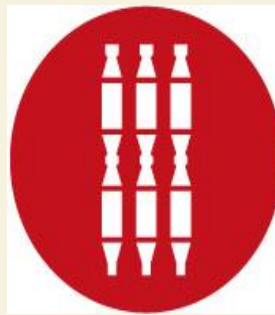


Nocciola infetta da moniliosi  
(fonte CREA - Roma)

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



**SFR**  
Umbria

Servizio  
Fitosanitario  
Regionale

## MONITORAGGIO PATOGENI

### RILIEVO FUNGHI

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

**Presenza riscontrata  
soprattutto nelle unità  
produttive dei Comuni di  
Città di Castello, Perugia e  
Terni.**

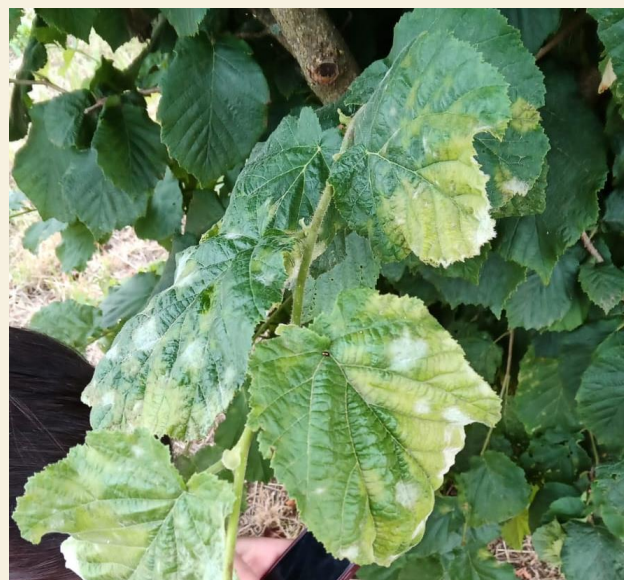
*Phyllactinia guttata* (Oidio comune del nocciolo): si manifesta con la caratteristica efflorescenza biancastra sulla pagina inferiore della foglia.

*Erysiphe corylacearum* (nuovo oidio del nocciolo): più virulento di *Phyllactinia guttata*. Può colpire in fase precoce, oltre alla foglia, le nucole contenenti i frutti immaturi.

La sintomatologia si distingue da quella causata da *Phyllactinia guttata* per la presenza dell'efflorescenza biancastra sulla pagina superiore della foglia.

### STRATEGIE DI DIFESA

Si consiglia di monitorare la situazione ed eventualmente intervenire con formulati a base di zolfo.



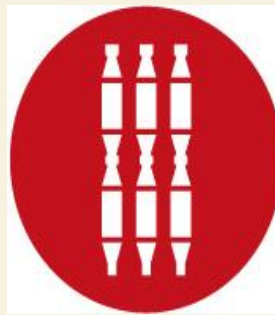
*E. corylacearum* sulla pagina superiore della foglia.

Foto Romina Caccia

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



# SFR

## Umbria

Servizio  
Fitosanitario  
Regionale

## MONITORAGGIO PATOGENI

### RILIEVO BATTERIOSI

**Necrosi batterica del nocciolo  
(*Xanthomonas campestris* pv.  
*corylina*):**

**Presenza riscontrata in tutte  
le unità produttive  
monitorate.**

I sintomi caratteristici di questa batteriosi sono:

- necrosi delle gemme, disseccamento dei germogli,
- maculature fogliari e cancri corticali.

Sulle foglie compaiono delle macule di colore bruno-rossastro sia sulla lamina che sul peduncolo, dalla forma irregolare, di 1-2 mm di diametro.

Sulle nocciole in accrescimento la sintomatologia è visibile sia sulle brattee, sia sul frutto.

Lo svernamento avviene all'interno delle gemme e i primi sintomi visibili si riscontrano ad inizio primavera sulle stesse gemme, che muoiono assumendo una colorazione brunastra. Lo stadio fenologico più idoneo al riconoscimento del patogeno è quello da accrescimento dei germogli (germoglio tenero, erbaceo) ad inizio ingrossamento dei frutti (inizio giugno).

### STRATEGIE DI DIFESA

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



Xanthomonas arboricola pv. corylina (XANTCY) - <https://gd.eppo.int>



Xanthomonas arboricola pv. corylina (XANTCY) - <https://gd.eppo.int>

# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



## MONITORAGGIO PATOGENI

### RILIEVO FITOFAGI

***Cimice asiatica***  
***(Halyomorpha halys)***

**Al momento le catture sono molto limitate su tutto il territorio regionale**

Il Servizio Fitosanitario sta monitorando la presenza dell'insetto.

**La presenza dell'insetto è molto limitata 0-5 adulti.**

La migliore metodica per monitorare la Cimice è il FRAPPAGE!

Il *frappage* consiste in una serie di azioni di scuotimento energico di porzioni della chioma di nocciolo, previa la sistemazione di un telo di raccolta posto a terra, per poi verificare la popolazione dei principali insetti parassiti presenti. Il materiale caduto, infatti, viene raccolto in sacchetti in plastica e classificato.

### STRATEGIE DI DIFESA

Se riscontrata la presenza si consiglia di intervenire con s.a.: Deltametrina o Etofenprox, come indicato nel Disciplinare di Difesa Integrata.



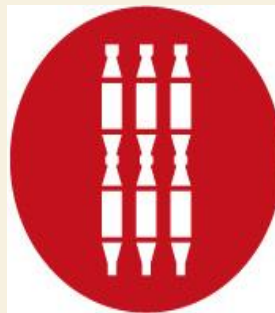
Con l'aumento delle temperature possono comparire diverse specie di cimici tra cui anche la cimice asiatica. [La "cimice asiatica"](#) è particolarmente insidiosa, in quanto ovidepone almeno due volte l'anno dando vita mediamente a circa 3/400 esemplari, potenzialmente dannosi per i noccioli e non solo, con le punture rovina i frutti rendendoli inutilizzabili, compromettendo seriamente parte del raccolto.



# BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



**SFR**  
**Umbria**

**Servizio  
Fitosanitario  
Regionale**

## APPROFONDIMENTO

### TRAPPOLA A CATTURA MASSALE DELLA CIMICE ASIATICA

Le trappole per la cattura massale della cimice asiatica sono in grado di catturare diverse migliaia di individui per stagione.

Sono diversi i modelli realizzati dagli agricoltori, ecco alcune caratteristiche principi della trappola:

- realizzare trappole di forma tridimensionale (a parallelepipedo o a croce) di altezza > di 2,5 metri;
- posizionare in campo le trappole attivate con feromoni di aggregazione (durata 3 mesi circa) da metà aprile a distanza non inferiore a 10-15 metri dal frutteto (per evitare concentrazione di cimici e danni indesiderati sulla produzione);
- Sostituire i teli collati durante l'estate quando perdono di efficacia;
- Alla base delle trappole posizionare un contenitore di dimensioni adeguate in cui viene mantenuto un sufficiente quantitativo di acqua eventualmente addizionata di piccoli quantitativi di sapone. Sostituire l'acqua durante la stagione quanto è satura di cimici e altri materiali organici.

Sono due possibilità d'impiego:

- Posizionamento all'inizio di aprile nei pressi dei siti di svernamento (edifici, boschetti ecc.) per intercettare la fuoriuscita degli adulti svernanti riducendone la presenza. Questa tipologia di applicazione può risultare utile anche per monitorare il parassita nel corso della stagione.

- Applicazione della cattura massale con posizionamento delle trappole sul perimetro del frutteto a distanza di 10-15 metri dalle bordure per evitare danni collaterali indesiderati. [Il reale impatto di questo metodo sulla riduzione del danno non è ancora dimostrato.](#)



# **BOLLETTINO FITOSANITARIO del NOCCIOLO**

N.4 del 26/07/2024

valido per le province di Perugia e Terni



## **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.

Per coloro che aderiscono alle Misure Agroambientali della Regione Umbria, sono da tenere in considerazione le soglie di intervento previste per le specifiche avversità riportate nel relativo disciplinare di difesa integrata 2023/2024, scaricabile dal sito della Regione Umbria al seguente indirizzo: <http://www.regione.umbria.it/agricoltura/disciplinari-di-produzione-integrata>

Tutti i bollettini fitosanitari relativi alla difesa del Nocciolo sono scaricabili dal sito della Regione Umbria al seguente indirizzo: <http://www.regione.umbria.it/agricoltura/bollettini-fitosanitari>