

SCHEDA DI INFORMAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE  
**IL FITOPATOLOGO**  
Lucano

**COCCINIGLIA TARTARUGA DEL PINO**

a cura di:  
**Filippo Radogna**  
**Carmine Cocca**

Ha collaborato  
**Lucrezia Di Gilio**  
Assistenza Tecnica Formez

Per Informazioni:

**Regione Basilicata - Ufficio Fitosanitario**  
Via Annibale Maria di Francia 40 - 75100 Matera  
*dirigente:* Francesco Menzella

**P.O. Pianificazione Fitosanitaria**

*responsabile:*  
**Antonietta Altieri**  
Via Annibale Maria di Francia 40 - 75100 Matera  
tel. 0835 284233  
antonietta.altieri@regione.basilicata.it

**P.O. Monitoraggio Fitosanitario**

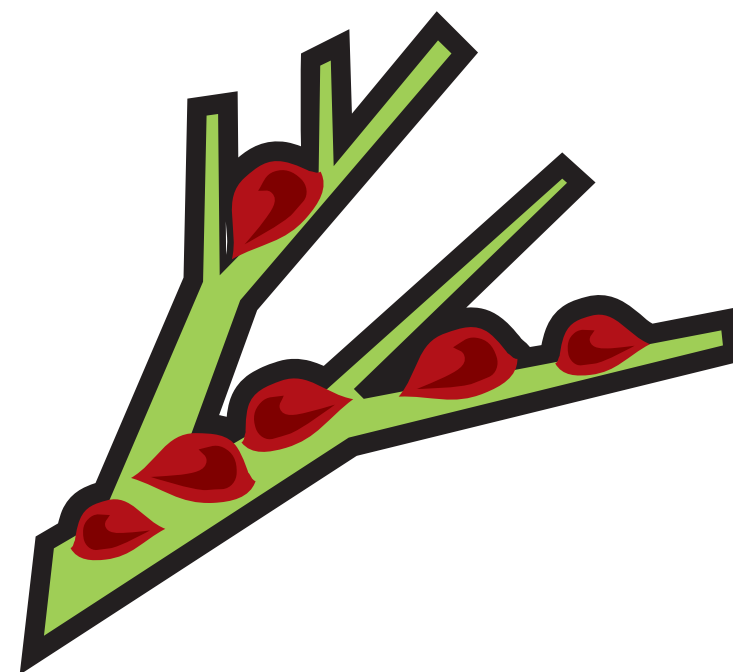
*responsabile:*  
**Giuseppe Malvasi**  
SS. Ionica 106, km. 448 - Metaponto di Bernalda (MT)  
Sede distaccata Ufficio Fitosanitario - Regione Basilicata  
tel. 0971 665223  
giuseppe.malvasi@regione.basilicata.it

design e illustrazione:  
Pino Oliva

stampa:  
Ragusa Grafica Moderna Srl - Modugno (Ba)  
Maggio 2024

24

SCHEDA DI INFORMAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE  
**IL FITOPATOLOGO**  
Lucano



## COCCINIGLIA TARTARUGA DEL PINO

(*Toumeyella parvicornis*)

*Toumeyella parvicornis* (Cockerell) è un fitomizo (organismo che si nutre della linfa delle piante) appartenente all'Ordine degli Emitteri, Superfamiglia Coccoidea, Famiglia Coccidae, Genere *Toumeyella*, Specie *parvicornis*. L'insetto, proveniente dall'America del Nord vive su piante del genere *Pinus*. Negli ultimi anni l'attacco di questa cocciniglia è stato estremamente dannoso nei Caraibi, dove ha distrutto il pino di Caicos (*Pinus caribaea* var. *bahamensis*) provocando la morte della quasi totalità delle piante e modificando completamente l'ecologia delle isole colpite dal parassita. In Italia *T. parvicornis* è stata segnalata per la prima volta in Campania nel 2014 nell'area urbana di Napoli, in seguito si è diffusa anche nelle province di Avellino, Benevento e Salerno. Si è quindi propagata anche nel Lazio raggiungendo, tra l'altro, numerosi parchi presenti a Roma, inoltre è stata rilevata anche in Abruzzo, Puglia e Toscana. La cocciniglia tartaruga si diffonde molto a ridosso di strade e autostrade in quanto essa riesce a muoversi attraverso mezzi di trasporto.



Esemplari di *Toumeyella parvicornis*



Pini danneggiati dall'attacco del parassita

## PIANTE OSPITI

*T. parvicornis* predilige come piante ospiti le specie del genere *Pinus* Pinaceae tra cui: il pino domestico (*Pinus pinea*), il Pino di Banks (*Pinus banksiana* Lamb.), il Pino a foglia corta (*Pinus echinata*); il Pino nero (*Pinus nigra*); il Pino della Florida del Sud (*Pinus elliottii* Engelm); il Pino contorta (*Pinus contorta* Douglas ex Loudon); il Pino abete rosso (*Pinus glabra*); il Pino mugo (*Pinus mugo*); il Pino palustre (*Pinus palustris*); il Pino silvestre (*Pinus sylvestris*); il Pino taeda (*Pinus taeda*); il Pino virginiana o Pino della Virginia (*Pinus virginiana*). Il Pino marittimo (*Pinus pinaster*) è maggiormente resistente agli attacchi dell'insetto così come il Pino d'aleppo (*Pinus halepensis*).

## CICLO BIOLOGICO E MORFOLOGIA

Il tempo per completare il ciclo biologico varia in relazione alle condizioni ambientali, alla temperatura e alla disponibilità di cibo. Si tratta di una specie ovovivipara. Le femmine una volta fecondate iniziano a deporre le uova sulla pianta ospite per completare il ciclo. Giornalmente depongono dalle 10 alle 30 uova che si schiudono nel tempo di 1 o 2 ore. Le uova sono piccole e hanno una forma ovale, dal colore rosso traslucido. In media ogni femmina, nel ciclo vitale, depone dalle 500 alle 1000 uova. A fine aprile si ha la prima ovodeposizione con la durata media di una generazione, nel periodo primaverile-estivo, che si aggira tra le 9 e le 10 settimane. Il fitomizo è molto adattabile e può avere generazioni che variano in base alle condizioni termiche. Vi sono tre differenti periodi di presenza delle neanidi mobili ossia maggio, luglio e settembre/novembre generalmente con tre generazioni. Le neanidi a fine crescita raggiungono lo stadio sessuale trasformandosi in adulti in grado di svolgere la riproduzione. La specie ha un grande dimorfismo sessuale tra esemplari maschi e femmine.



Endoterapia contro la cocciniglia tartaruga del pino

I primi sono più piccoli e si presentano alati e privi di tegumento di protezione. Relativamente all'organismo, il corpo delle femmine adulte ricorda un carapace di tartaruga ovvero la parte sovrastante del guscio. La morfologia del corpo degli esemplari adulti delle femmine è di colore rossiccio e ha dimensioni che variano tra i 3,9 e i 4,4 millimetri. Esse si presentano in due forme: ovali e molto convesse durante l'alimentazione sulla corteccia, oppure in forma allungata e poco convessa quando si alimentano sugli aghi. I maschi adulti sono alati. La dispersione naturale accade soprattutto per via del vento oppure per trasporto passivo su animali.

## SINTOMI DELL'INFESTAZIONE

Durante lo stadio di neanide, la cocciniglia si muove sulla pianta ospite alla ricerca di un'area dove alimentarsi. Emette notevoli quantità di melata che conferiscono alla corteccia delle piante ospiti un aspetto luccicante. Essa aiuta a individuare la presenza del parassita. Inoltre, si formano muffe fuliginose che si estendono sulla melata che generano sulla corteccia e sugli aghi un colore nero che riveste i getti e i rami. Tutto ciò impedisce la fotosintesi clorofilliana concorrendo a indebolire la pianta attaccata. Altri sintomi sono: l'ingiallimento, il disseccamento e la conseguente caduta degli aghi con il progressivo diradamento della chioma, accompagnato da un degrado dell'albero colpito, sino alla morte dello stesso.

## DIFESA DELLA PIANTA

La lotta contro *T. parvicornis* viene attuata attraverso trattamenti insetticidi per aspersione sulla chioma oltre che per endoterapia. Relativamente all'utilizzo di questa ultima tecnica si consiglia la minore invasività possibile praticando un numero di fori contenuto, intervenendo nel periodo che va da fine inverno sino all'autunno. L'applicazione della tecnica endoterapica deve essere svolta da personale autorizzato ai sensi del D. Lgs. 150/2012. Il trattamento, permette il controllo pluriennale del parassita anche con un solo ciclo di iniezioni endoxilematiche. Per quanto attiene ai trattamenti per aspersione occorre eseguirli nei primi stadi di sviluppo della cocciniglia tra la fine di aprile e quella di maggio. Possono anche essere eseguiti tra luglio e settembre dopo aver accertato, nel periodo in oggetto, l'effettiva presenza della cocciniglia. Al fine di rimuovere la fumaggine e facilitare il contatto con l'insetticida è bene realizzare lavaggi di rami e della chioma utilizzando acqua e tensioattivi oppure i sali di potassio. Le operazioni di lavaggio, aggiungendo nell'eventualità prodotti a base di rame, vanno eseguite ogni dieci giorni. Occorre effettuare almeno un lavaggio al mese quando c'è la formazione di melata sulla chioma delle piante in concomitanza dei periodi di dispersione delle neanidi.

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

-Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Decreto 3 Giugno 2021 "Misure fitosanitarie di emergenza ai fini del contrasto dell'organismo nocivo *Toumeyella parvicornis* (Cockerell) (Cocciniglia tartaruga).