

Cinipide galligeno del castagno

Dryocosmus kuriphilus (Yasumatsu)



G. Bosio, SFR Piemonte

Paesi d'origine Cina

Diffusione Giappone, Corea, Stati Uniti, Francia, Slovenia, Italia.

Piante ospiti Castagno europeo (*Castanea sativa*) selvatico o innestato, altre specie (*C. crenata*, *C. mollissima*, *C. dentata*) e gli ibridi euro-giapponesi.

Cenni di biologia

Il Cinipide galligeno del castagno è una minuscola vespa originaria della Cina che attacca tutte le specie del genere *Castanea*, trasformando le gemme in particolari escrescenze tondeggianti dette galle. Nel 2002 l'insetto è stato introdotto accidentalmente in Piemonte; oggi è diffuso in quasi tutte le regioni castanicole. In Sicilia è presente nell'areale del Monte Etna e in provincia di Messina. *Dryocosmus kuriphilus* compie una sola generazione l'anno, costituita solo da femmine che si riproducono per "partenogenesi telitoca": l'assenza dei maschi, non consente l'accoppiamento e dalle uova hanno origine esclusivamente femmine.

Gli adulti, lunghi 2,5-3,0 mm, hanno torace e addome di colore nero, mentre le zampe sono di colore giallo bruno. L'addome, rotondeggiante, è provvisto di un ovopositore col quale le femmine inseriscono le uova all'interno delle gemme.

Da metà giugno fin verso la metà di agosto le femmine adulte fuoriescono dalle galle; ciascuna di esse può deporre fino a 100-150 uova, inserendole in gruppi dentro le gemme. Le uova, ialine e piriformi, sono provviste di un lungo peduncolo. Dopo circa 30-40 giorni dalla deposizione, le uova danno origine alle larve di prima età, di forma tondeggianti e colore ialino. L'insetto trascorre in questo stadio il resto della stagione, superando l'inverno. Le gemme, quindi, non presentano sintomi che possano far supporre la presenza dei primi stadi di sviluppo al loro interno, fino alla ripresa vegetativa dell'anno successivo, quando le larve di prima età iniziano a nutrirsi determinando la formazione delle galle.

Sezionando le galle formatesi in primavera si possono vedere al loro interno una o più cellette, ciascuna contenente una piccola larva bianca, priva di zampe ed occhi. A completo sviluppo le larve misurano 2,5 mm circa di lunghezza. A partire dalla metà di maggio, nelle situazioni più favorevoli, fin verso la metà di luglio nelle località più fredde, inizia la trasformazione delle larve in pupe, dapprima di colore bianco e successivamente nero. Il ciclo si chiude, come già detto, con la trasformazione della pupa in adulto che fuoriesce dalle galle attraverso un forellino rotondo.



Sezione di galla con larve

OMP Acireale



Galle alla base dei germogli

OMP Acireale



Galle su nervatura fogliare

OMP Acireale

Descrizione dei sintomi e monitoraggio

L'espressione sintomatica tipica è rappresentata dalla presenza di galle del diametro di 5-20 mm, dalla superficie liscia e lucida, inizialmente di colore verde chiaro, che successivamente assume una colorazione rossastra. Le galle si originano per una reazione della pianta alla presenza delle larve; a volte si evidenziano lungo la nervatura centrale delle foglie, ma più frequentemente interessano l'intero germoglio impedendo integralmente o parzialmente il normale sviluppo del rametto, delle foglie e delle infiorescenze. In tarda estate le galle dissecano insieme alle foglie coinvolte e in autunno sulla chioma si evidenziano caratteristici giallumi ben riconoscibili anche a distanza. Nelle varietà più suscettibili l'insetto è in grado di ridurre sensibilmente la produzione dei frutti e gli accrescimenti legnosi nel corso degli anni.



Galle alla ripresa vegetativa
OMP Acireale



Fori di uscita degli adulti
OMP Acireale

Prevenzione, controllo e normativa di riferimento

La diffusione del cinipide galligeno avviene con il volo delle femmine, il trasporto passivo delle stesse, tramite ad esempio autoveicoli, ma soprattutto con il commercio di astoni e marze infestati. La prevenzione, quindi, passa attraverso l'obbligo di notifica della movimentazione del materiale di propagazione di *Castanea*. In proposito, il decreto regionale del 28 aprile 2011 denominato "Lotta obbligatoria al cinipide galligeno del castagno" prescrive, in applicazione del D.M. 30 ottobre 2007, che i vivai e i centri di giardinaggio devono comunicare lo spostamento di piante o materiale di propagazione al Servizio Fitosanitario Regionale, indicando i dati identificativi degli acquirenti; va altresì comunicato l'acquisto di astoni o materiale di propagazione da parte di proprietari o conduttori di castagneti, indicando la fonte di approvvigionamento. Gli stessi sono tenuti a vigilare scrupolosamente sui giovani impianti, asportando prontamente eventuali organi infestati alla ripresa vegetativa e, comunque, entro il mese di maggio. La lotta chimica non consente di ottenere risultati soddisfacenti e in Italia non sono autorizzati insetticidi per l'uso su castagneti da frutto ed aree boschive. La lotta biologica appare il metodo di contenimento diretto più promettente, sebbene richieda lunghi periodi. A tal proposito, già negli anni '80 in Giappone fu introdotto il parassitoide *Torymus sinensis*, antagonista naturale del cinipide, con buoni risultati. Anche in Italia è stato introdotto questo insetto utile in Piemonte, dove sono stati avviati il primo nucleo di allevamento e la distribuzione nelle aree castanicole. Al fine di sostenere la lotta biologica al cinipide mediante *Torymus sinensis*, il Piano Nazionale del Settore Castanicolo 2010-2013 ha finanziato uno specifico programma che coinvolge le varie Regioni interessate alla problematica e alcune istituzioni di ricerca. Grazie a tale progetto, a partire dal 2011 in Sicilia sono stati già effettuati lanci di *T. sinensis* in alcuni siti dell'Etna.



Foglie disseccate in tarda estate
OMP Acireale



Femmina di *Torymus sinensis*
OMP Acireale