



Regione
Lombardia

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA

Ufficio Fitosanitario,
Innovazione e Ricerca

Scheda

13

CHRYPHONECTRIA PARASITICA

SCHEDA TECNICA PER IL RICONOSCIMENTO DEGLI ORGANISMI NOCIVI DA QUARANTENA (DIRETTIVA CEE 77/93)

Avversità: cancro della corteccia del castagno

Organismo nocivo: *Chryphonectria (Endothia) parasitica* (Murr.)



Fig. 1 - Ecco come appare una pianta di castagno colpita da cancro corticale: si nota una riduzione dello sviluppo vegetativo e il disseccamento di buona parte delle branche.

PIANTE OSPITI

Il parassita attacca particolarmente piante del genere *Castanea*, ma può presentarsi, sia pure in modo meno dannoso, anche su esemplari appartenenti al genere *Quercus*.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

Il fungo agente del cancro corticale è originario dell'Estremo Oriente; è stato introdotto in Nord America agli inizi del '900 e poi in Europa, dove è stato segnalato fin dal 1938. In Italia la malattia si è rapidamente diffusa negli anni a cavallo della seconda guerra mondiale, divenendo ubiquitaria in tutta la penisola. Proprio in Italia, a partire dagli anni '60, sono stati notati cancri anomali, che non provocavano la morte dei soggetti colpiti; responsabili di questo tipo di infezioni erano ceppi ipovirulenti del parassita. Ciò ha permesso la messa a punto di un sistema di lotta biologica basato sulla diffusione di tali ceppi in Italia, Francia e USA.



Fig. 2 - Tronco di castagno in cui si notano aree lesionate di colore rossomattone leggermente depresse.



Fig. 3 - Nell'attività vivaistica sono spesso usati pali di castagno presentanti cancri, i quali possono diffondere l'infezione.

SINTOMI

Le manifestazioni tipiche della malattia sul castagno si notano in corrispondenza dei giovani rami e dei polloni, sulla cui superficie si evidenziano macchie irregolari, color rosso mattone, che gradualmente si allargano. A livello di tali macchie la corteccia si rigonfia fino a lacerarsi, lasciando intravedere il tessuto morto sottostante di colore giallastro. Asportando la corteccia infetta, si possono notare ai margini del tessuto vivo feltri miceliari color giallo crema, che assumono una caratteristica disposizione a ventaglio.

La malattia assume un andamento diverso a seconda di numerosi fattori, tra i quali primeggia la forma di allevamento dell'ospite. Nei castagni da frutto si ha dapprima la morte dei rami apicali, cui segue quella delle branche più grosse e, infine, quella del pedale della pianta. Gli esemplari colpiti possono morire anche nel giro di poche stagioni. Viceversa, le piante dei cedui vengono colpite in maniera meno grave, anzi sembra che le ceppaie acquistino progressivamente una certa resistenza al parassita.

Sulle querce i cancri sono meno visibili e la gravità della malattia in genere è minore, non portando a morte la pianta, ma gli individui malati possono rappresentare un serbatoio di diffusione del patogeno nell'ambiente.

EPIDEMIOLOGIA

Il parassita responsabile del cancro corticale è un fungo ascomicete che si conserva per tutto l'anno sulle piante malate e si diffonde tramite le ascospore e i conidi, trasportati dal vento e dall'acqua piovana. Giunto a contatto dell'ospite, il microrganismo si insedia utilizzando soluzioni di continuità degli elementi istologici periferici. Lo sviluppo della malattia dipende dalle condizioni ambientali e dallo stato di recettività dell'ospite.



Fig. 4 - Caratteristico arrossamento della corteccia quale sintomo iniziale della malattia.

PREVENZIONE E LOTTA

Nei confronti di questa fitopatia, è di fondamentale importanza la messa a punto di una serie di norme di profilassi al fine di evitare l'insorgenza dell'infezione. Ecco le principali indicazioni da rispettare:

- * nei castagneti da frutto eliminare tramite tagli di potatura tutte le branche disseccate e bruciare il materiale di rimonda;

- * eliminare e bruciare i polloni infetti, lasciando, eventualmente, quelli che presentano l'infezione sotto forma di ceppi ipovirulenti.

Le proprietà di detti ceppi vengono sfruttate per la messa a punto di metodiche di lotta biologica, al fine di ottenere la formazione di cancri anomali capaci di bloccare la diffusione della forma maggiormente infettiva del microrganismo.

Un altro aspetto da sottolineare riguarda l'estrema suscettibilità del punto di innesto alla malattia, tanto che sia i ceppi ipovirulenti sia quelli normali provocano su di esso infezioni dagli esiti mortali. Di conseguenza è indispensabile:

- * utilizzare attrezzi sterilizzati e marze provenienti da piante non infette;

- * proteggere la ferita dell'innesto con mastici cicatrizzanti: i migliori risultati sono stati ottenuti con preparati contenenti additivi biologici in grado di inibire lo sviluppo del fungo.

Tra i metodi curativi sperimentati, quello con cui si sono avuti buoni risultati è rappresentato da impacchi di terreno direttamente applicati sulla porzione ammalata. In tal modo viene sfruttata la funzione antagonista di alcuni microrganismi, tra cui principalmente *Trichoderma viride*, presente nello strato superficiale del terreno.

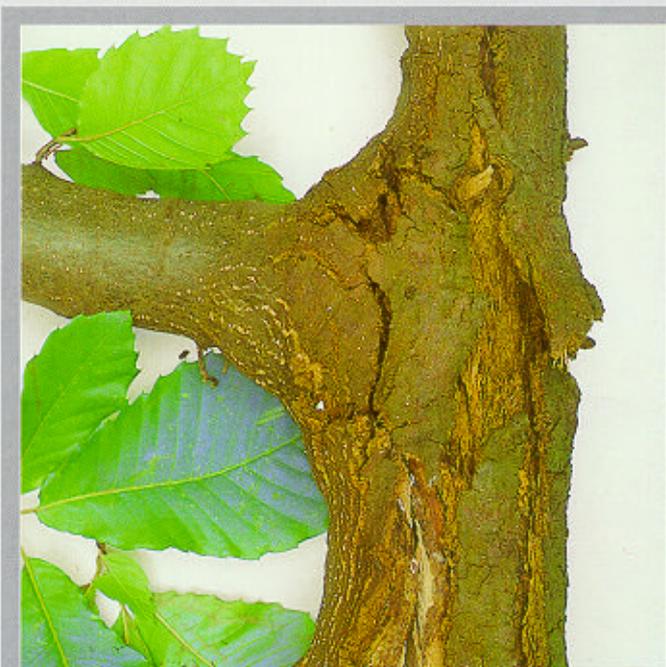


Fig. 5 - Fase avanzata dell'infezione su grossa branca di castagno nella quale si evidenzia il distacco di parte del ritidoma.

RACCOMANDAZIONI

Una pratica efficace e raccomandabile consiste nella trasformazione del castagneto da frutto in ceduo, in quanto i polloni dei tagli successivi acquistano progressivamente una notevole resistenza alla malattia. Occorre però che la ceppaia sia tagliata raso terra e che i turni di taglio siano abbastanza brevi.

Si ricorda che, oltre alle piante, anche il legname di castagno con corteccia è soggetto alla normativa fitosanitaria e pertanto comporta l'obbligo di passaporto delle piante.



Fig. 6 - Manifestazione terminale del cancro corticale con la caratteristica depressione del periderma.



Fig. 7 - Fruttificazioni di *Chryphonectria parasitica* differenziate su porzione di legno infetto.

Segnalare eventuali casi sospetti a:
DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA
SERVIZIO SVILUPPO DELLE IMPRESE AGRICOLE
E DEI SERVIZI DI SUPPORTO
Ufficio Fitosanitario, Innovazione e Ricerca
Piazza IV Novembre, 5 - 20124 MILANO
Tel. 02/67658015 - Fax 02/67658019

A cura di: Luigi Marchetti e Nicoletta Vai
Servizio Fitosanitario Regionale - Bologna