

DISSECCAMENTO RAMEALE DEL NOCE

Il “disseccamento rameale del noce” o “malattia dei mille cancri” è una fitopatia provocata dal fungo *Geosmithia morbida* veicolato dall’insetto scoltide *Pityophthorus juglandis*.

ORIGINI E DIFFUSIONE

Entrambi gli organismi sono originari del Messico Settentrionale e degli Stati Uniti sud-occidentali. La malattia ha iniziato a provocare notevoli danni negli Stati Uniti negli anni '90 sulla specie *Juglans nigra*. Inizialmente presente esclusivamente negli stati occidentali, attualmente è diffusa anche negli stati orientali, dove sta provocando seri danni agli impianti di arboricoltura da legno di *J. nigra*.

Nel 2013 patogeno e vettore sono stati segnalati per la prima volta in Europa su *J. nigra* in Veneto. Attualmente il complesso fungo-insetto è presente anche in Piemonte e Lombardia, mentre solo l’insetto è segnalato in Friuli-Venezia Giulia.

In Piemonte il primo rinvenimento è avvenuto nella primavera 2015 in un impianto di arboricoltura da legno di *J. nigra* nel comune di Rondissone, mentre il secondo nell’estate del 2015 in un altro impianto nella fraz. Olengo del comune di Novara. Nell’autunno 2016 fungo e insetto sono stati individuati su piante singole o in filare di *J. nigra* nei comuni di Casalgrasso (CN), Cavallermaggiore (CN), Fossano (CN), Racconigi (CN), Revello (CN), Savigliano (CN), Tarantasca (CN), Vercelli, mentre solo l’insetto è stato reperito ad Alessandria, Bassignana (AL), Saluzzo (CN), Villafalletto (CN), Cencenasco (TO), Pancalieri (TO), Verolengo (TO), Vigone (TO).

OSPITI

La malattia può colpire tutte le specie del genere *Juglans* e *Pterocarya*. I danni maggiori si riscontrano sulla specie *J. nigra*, mentre sulle altre specie dei suddetti generi il grado di suscettibilità è variabile. In Veneto è stato riscontrato anche su *J. regia*, la cui sensibilità è in corso di valutazione.

SINTOMI

I sintomi visibili da distanza sono disseccamenti di fogliame e branche a partire dalle zone più alte e periferiche della chioma.



Foto 1: Sintomi sulla chioma

Spesso le foglie secche permangono attaccate ai rami con un portamento detto “a bandiera”.

A distanza ravvicinata si osservano sui rami e rametti minuscoli forellini di circa 1 mm di diametro, che sono i fori di ingresso e di uscita degli adulti dello scoltide.



Foto 2: Fori di ingresso degli scoltidi

Sollevando la corteccia si possono rilevare, oltre alle gallerie nutrizionali e riproduttive dell’insetto, anche le aree necrotiche provocate dall’infezione fungina.



Foto 3: Necrosi sottocorticali

Il fungo si sviluppa nei tessuti corticali e raramente si approfondisce al di là del cambio.

I fori e i relativi cancri possono essere molto numerosi (da cui “malattia dei mille cancri”) sino a circondare totalmente il ramo e provocarne il disseccamento.

In uno stadio più avanzato, i cancri si possono sviluppare anche sul fusto, portando a morte la pianta dopo 3-4 anni dalla comparsa delle prime manifestazioni della malattia.

VETTORE

Pityophthorus juglandis è uno scoltide corticicolo i cui adulti sono molto piccoli (1,8-2 mm di lunghezza) e di colore marrone-rossastro.



Foto 4: Adulto di *P. juglandis*

Gli adulti in primavera sfarfallano da piante infette e si spostano su piante sane, sui cui rami/rametti scavano un sistema di gallerie all'interno del floema. Si ritiene che in Italia Settentrionale l'insetto sia in grado di compiere due generazioni all'anno.

FUNGO

Geosmithia morbida è il fungo, appartenente alla classe degli Ascomiceti, che viene trasmesso alla pianta tramite l'azione di scavo dell'insetto e che provoca la formazione dei caratteristici cancri. Coltivato in laboratorio su PDA (Potato Dextrose Agar) produce un micelio ialino e conidiofori penicillati portanti conidi ialini cilindrico-ellissoidali di (4.0-) 4.5-6 (-8) x (1.5-) 2 (-2.5) micron.



Foto 5: Conidiofori e conidi di *G. morbida*

Le colonie, a lenta crescita, sono +/- lobate e di colore da bianco a marroncino chiaro.



Foto 6: Colonia di *G. morbida* su terreno di coltura.

TRASMISSIONE E DIFFUSIONE

Il fungo viene trasmesso quasi esclusivamente tramite l'insetto e né l'insetto né il fungo da soli risulterebbero in grado di riprodurre la sintomatologia descritta e di portare a morte le piante.

L'insetto può spostarsi in volo, ma anche essere trasportato passivamente dal vento o da mezzi di locomozione, giungendo a coprire lunghe distanze, anche superiori a 80 km.

Inoltre insetto e fungo possono essere veicolati tramite il trasporto di tronchi, semilavorati con corteccia, ramaglia e scarti di lavorazione, oppure tramite la commercializzazione del materiale vivaistico.

Attualmente negli Stati Uniti esistono norme di quarantena che riducono il rischio di diffusione della malattia da uno stato all'altro e all'interno di ciascuno stato, ma non esistono norme che impongano restrizioni al commercio di legname di noce o di materiale vivaistico dagli Stati Uniti verso i paesi dell'Unione Europea.

Anche all'interno dell'Unione Europea non è ancora stato emanato alcun provvedimento a livello sovranazionale, ma solo a livello locale per iniziativa delle regioni in cui la malattia si è già manifestata.

LOTTA E MISURE DI CONTENIMENTO

Non sono attualmente noti metodi di lotta diretta (preventiva o curativa) contro il disseccamento rameale del noce.

Con la Determinazione Dirigenziale (D.D.) n. 54 del 24.1.2017 "*D. Lgs 19 agosto 2005, n. 214 e s.m.i. Aggiornamento del Piano di Azione per il 2017 a contrasto della diffusione del "Disseccamento rameale del noce" causato dal fungo Geosmithia morbida, veicolato dall'insetto scoltide Pityophthorus juglandis, in Piemonte*" è stato adottato il Piano d'Azione per il 2017 contenente le "misure di contenimento" a contrasto della diffusione in Piemonte del Disseccamento rameale del noce.

Inoltre, con la D.D. n. 107 del 6.2.2017 "*D. Lgs 19 agosto 2005 n. 214 e s.m.i. e D.D. 54 del 24.1.2017 "Attuazione del Piano di Azione contro il Disseccamento rameale del noce in Piemonte per il 2017". Aggiornamento delle aree delimitate di presenza del Disseccamento rameale del noce in Piemonte*" sono stati definiti, quali confini delle aree delimitate, le superfici comunali dei comuni ricadenti nel raggio di 5.000 m dai focolai della malattia.

L'obiettivo finale di tali provvedimenti legislativi non è soltanto tenere sotto controllo una malattia, che ha attualmente un diffusione limitata all'interno dell'Unione Europea, ma anche salvaguardare una specie, il noce europeo, che, pur nella sua minore sensibilità a tale avversità, ha un'importanza non trascurabile per la produzione da legno, per quella da frutto e, non ultimo, per la caratterizzazione del paesaggio rurale.

Piano d'azione 2017

Con Determinazione Dirigenziale n. 502 del 6 luglio 2016 il Piemonte aveva adottato un primo Piano di Azione riferito ad una distribuzione localizzata della malattia e che prevedeva interventi di eradicazione. A seguito del ritrovamento della malattia in altre aree del Piemonte è stato adottato un nuovo Piano d'Azione con [D.D. n. 54 del 24 gennaio 2017](#) che prevede misure di contenimento (regolamentazione su materiale vivaistico e legname potenzialmente infetto) rendendo gli abbattimenti raccomandati (eccetto casi particolari).

Delimitazione aree

Per ciascuna località in cui è presente la malattia è stato definito un “focolaio” costituito da singole o più piante infette ed è stata istituita una “zona delimitata” con estensione di 5.000 m di raggio dal focolaio con inclusione dell'intera superficie dei comuni in cui ricade il suddetto raggio. Sono inserite nelle zone delimitate anche superfici comunali non direttamente interessate dal raggio di 5000 m dal focolaio ma confinanti interamente o in modo prevalente con le zone delimitate. La nuova delimitazione è stata definita con la [D.D.107 del 6 febbraio 2017](#).

Misure di contenimento

Laddove è individuata la malattia, si applicheranno le misure di contenimento sotto riportate.

1. Per le piante del “focolaio” è **raccomandato** l'abbattimento. E' consigliabile effettuare gli abbattimenti nei mesi di dicembre e gennaio immediatamente successivi all'epoca in cui la malattia viene accertata con certezza diagnostica. Il legname di risulta dovrà essere distrutto in loco tramite combustione oppure potrà essere trasportato presso la sede aziendale per l'utilizzo come legna da ardere oppure potrà essere conferito a una centrale a biomasse. In questi due ultimi casi dovrà essere assicurata la non dispersione dell'inoculo della malattia e del vettore, coprendo opportunamente il carico durante il trasporto. Tale carico dovrà essere accompagnato da un documento ufficiale rilasciato dal Settore fitosanitario e servizi tecnico-scientifici a norma del Titolo III del decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 214. Inoltre sarà necessario far pervenire al suddetto Settore la documentazione comprovante l'avvenuto smaltimento.
2. Qualora non si procedesse con gli abbattimenti è **consigliata** l'esecuzione di rigorose potature dei rami delle piante sintomatiche con smaltimento della ramaglia secondo le modalità indicate per gli abbattimenti. Nel caso si intervenisse con le potature e gli abbattimenti durante la stagione vegetativa è obbligatorio provvedere al tempestivo smaltimento del materiale di risulta secondo le modalità previste.
3. Il Settore fitosanitario può **imporre** l'abbattimento delle piante infette ed eventualmente dell'intero impianto qualora il focolaio risultasse particolarmente pericoloso per le coltivazioni di noce delle aree indenni adiacenti. Nell'area delimitata si attueranno le seguenti ulteriori azioni di contenimento:
 - a. i vegetali destinati alla piantagione (comprese marze e portainnesti) con diametro massimo superiore ai 10 mm appartenenti ai generi *Juglans* e *Pterocarya*, non potranno essere trasportati al di fuori dei confini della Regione Piemonte. Potranno invece essere trasportati al di fuori delle zone delimitate e all'interno dei confini della Regione Piemonte, con l'esclusione della provincia di confine internazionale del Verbano-Cusio-Ossola, a condizione di:
 - essere sottoposti ad idoneo controllo fitosanitario di verifica dell'assenza della

malattia in due epoche distinte: durante le fasi di sviluppo vegetativo delle piante in vivaio e in prossimità del trasporto al di fuori delle zone delimitate. Tale materiale dovrà essere accompagnato da un documento ufficiale rilasciato dal Settore fitosanitario e servizi tecnico-scientifici a norma del Titolo III del decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 214;

- b. divieto di trasporto fuori dalla zona delimitata di legname e suoi derivati (ramaglie e cortecce) ad esclusione dei seguenti casi:
 - squadratura del legname fino a completa rimozione di corteccia, strato floematico e prime cerchie xilematiche;
 - trattamento termico fino al raggiungimento della temperatura di 60 °C per almeno 45 minuti a livello delle prime cerchie xilematiche;
- c. controlli da parte del Settore fitosanitario e servizi tecnico-scientifici alle aziende vivaistiche, localizzate all'interno dell'area delimitata, che coltivano o commercializzano piante appartenenti ai generi *Juglans* o *Pterocarya*, con l'obbligo di tenere registrate le movimentazioni delle piante;
- d. divieto di impianto di noci neri e comuni all'interno dell'area delimitata;
- e. gli impianti di arboricoltura da legno e da frutto del gen. *Juglans* non saranno incentivati dalle misure del Piano di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte.





