

ARBOR-MALATTIE DELLE PIANTE ARBOREE E FORESTALI

Hymenoscyphus fraxineus

A cura di: Luana Giordano^{1,2}, Paolo Gonthier¹ e Lucio Montecchio³

¹Università degli Studi di Torino, DISAFA; ²Università degli Studi di Torino, AGROINNOVA; ³Università degli Studi di Padova, TESAF

Hymenoscyphus fraxineus è l'agente causale del **disseccamento del frassino**, uno dei principali problemi patologici nelle foreste europee.

IDENTITÀ

Nome completo: *Hymenoscyphus fraxineus* (T. Kowalski) Baral, Queloz and Hosoya

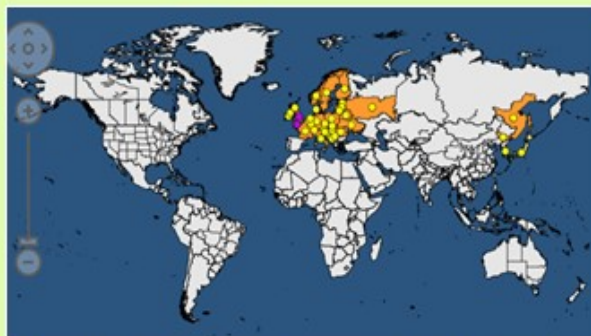
Sinonimo: *Chalara fraxinea* T. Kowalski

Posizione tassonomica: Fungi, Ascomycota, Helotiales, Helotiaceae

Origine: probabilmente introdotto in Europa con materiale vivaistico proveniente dal Giappone

DIFFUSIONE

È presente con intensità variabile **dai Paesi Scandinavi all'Italia e dall'Ucraina all'Irlanda**, interessando anche i **Balcani** e raggiungendo la **Romania**. Al momento, ma la situazione è in continua evoluzione, appaiono indenni solo la penisola iberica, la Grecia e la Turchia. Per quanto riguarda l'Italia, rinvenuto per la prima volta nel 2009 nei pressi del confine italo-sloveno (OGRIS et al., 2010), è stato segnalato in altre zone del Friuli Venezia Giulia, in Veneto, in Trentino, in alcune aree della Lombardia orientale e nell'Appennino toscano (LUCHI et al., 2016). L'ultima segnalazione in ordine cronologico riguarda il Piemonte (GONTHIER et al., 2016).



Attuale distribuzione del patogeno (da EPPO, 2017).

BIOLOGIA ED EPIDEMIOLOGIA

Infettando le piante sulle foglie, dal rachide riesce a penetrare sui rametti e nei tessuti legnosi, comportandosi poi quasi come un agente di tracheomicosi e provocando sia lesioni corticali sia colonizzazioni del legno che arrivano a seccare l'asse attaccato.



Sintomi del disseccamento del frassino (da EPPO, 2017 – Solheim H./Norwegian Forest and Landscape Institute).

PIANTE OSPITI

Colpisce il genere *Fraxinus*, in particolare le segnalazioni della malattia riguardano il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior* L.), il frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) ed alcune loro cultivar. Sembra essere più tollerante l'orniello (*Fraxinus ornus* L.) (KRÄUTLER e KIRISITS, 2012).

SINTOMI E DANNI

Sugli individui colpiti si osservano appassimenti e necrosi fogliari, disseccamenti dei getti apicali, caduta prematura delle foglie, emissioni di rami epicormici, scolorimenti della corteccia e necrosi a forma di diamante all'intersezione tra i rami e il fusto (KOWALSKI e HOLDENRIEDER, 2009). Tali sintomi si manifestano sia su piante giovani che mature, anche se solo le prime vengono portate a morte con rapidità. Nei casi più gravi i danni possono estendersi sui rami sotto forma di cancri. Le piante muoiono in seguito ai progressivi disseccamenti della chioma.



Necrosi fogliari da *H. fraxineus*.



Corpi fruttiferi del patogeno su rametto di frassino.



Danni causati da *H. fraxineus* su frassini ornamentali.

Quando e cosa cercare ?



Sulle piante colpite si possono osservare:

- disseccamenti di branche o rami delle porzioni distali della chioma;
- lesioni necrotiche e cancri sulla corteccia in corrispondenza delle aree deperienti;
- sottocorteccia: necrosi cambiali e imbrunimenti del legno.

BIBLIOGRAFIA CITATA

GONTHIER P., GIORDANO L., SILLO F., MARTINIS R., PASI V., RETTORI A.A., TANTARDINI A. (2016) Sos cedri e frassini. *Acer* 32, 49-53.

KOWALSKI T., HOLDENRIEDER O. (2009) Pathogenicity of *Chalara fraxinea*. *Forest Pathology* 39, 1-7.

KRÄUTLER K., KIRISITS T. (2012) The ash dieback pathogen *Hymenoscyphus pseudoalbidus* is associated with leaf symptoms on ash species (*Fraxinus* spp.). *Journal of Agricultural Extension and Rural Development* 4(9), 261-265.

LUCHI N., GHELARDINI L., SANTINI A., MIGLIORINI D., CAPRETTI P. (2016) First record of ash dieback caused by *Hymenoscyphus fraxineus* on *Fraxinus excelsior* in the Apennines (Tuscany, Italy). *Plant Disease* 100, 535.

OGRIS N., HAUPTMAN T., JURC D., FLOREANCIG V., MARSICH F., MONTECCHIO L. (2010) First report of *Chalara fraxinea* on common ash in Italy. *Plant Disease* 94(1), 133.