

Allerta per *Chalara fraxinea*: nuovo rischio per i frassini

CARLA MONTUSCHI, PAOLO SOLMI, NICOLETTA VAI
Servizio Fitosanitario,
Regione
Emilia-Romagna

Il frassino è un'essenza vegetale particolarmente diffusa in Italia, sia in ambito urbano che forestale. Comprende varie specie fra cui, le più diffuse, sono il *Fraxinus excelsior* (frassino maggiore), il *Fraxinus angustifolia* (frassino ossifillo) e il *Fraxinus ornus* (orniello). Nel 2009, in Friuli-Venezia Giulia, lungo il confine italo-sloveno, sono stati osservati gravi deperimenti su piante di *F. excelsior* e *F. angustifolia* in aree boschive. Le piante mostravano cancri e disseccamenti rameali con mortalità particolarmente elevata sugli esemplari più giovani. Negli anni seguenti la malattia è stata rinvenuta anche in Veneto e Trentino Alto-Adige, lungo l'arco alpino.

L'agente responsabile di questi deperimenti è stato individuato come *Chalara fraxinea*, patogeno fungino già noto su frassino in molti Paesi europei.

C. fraxinea colpisce prevalentemente il frassino maggiore e il frassino ossifillo, mentre l'orniello sembra essere meno suscettibile alla malattia.

A causa della rapida diffusione che la malattia ha avuto in Europa e per gli ingenti danni arrecati in particolare al patrimonio forestale, nel 2007 *C. fraxinea* è stata inserita nella Lista d'allerta dell'*European and Mediterranean Plant Protection Organization* (Eppo).

Foto sotto, tipiche lesioni corticali di colore bruno porpora.
A destra: le lesioni danno origine a cancri

I sintomi

Alla ripresa vegetativa le piante infette mostrano disseccamenti dei germogli apicali con sottostante emissione di germogli epicornici. Le infezioni avvengono principalmente sulle foglie e sui germogli. I sintomi fogliari consistono in lesioni necrotiche bruno-neri che dalla nervatura principale possono estendersi al rachide fogliare e viceversa. Le foglie avvizziscono progressivamente, anneriscono e rimangono a lungo sulla pianta. Dalle foglie e dai germogli infetti il patogeno si propaga per via sistemica ai rami e alle branche sottostanti provocando lesioni corticali di colore bruno porpora, di forma ellittica, che evolvono in veri e propri cancri. Le lesioni compaiono frequentemente in corrispondenza delle cicatrici fogliari e dei germogli laterali morti e tendono ad estendersi fino a circondare l'organo colpito con conseguente avvizzimento del fogliame soprastante. Nei casi più gravi l'intera chioma può disseccare.

Al di sotto della corteccia necrotica, i tessuti legnosi e il midollo assumono una colorazione bruno-grigia che si estende longitudinalmente anche al di sotto della parte colpita.

Sintomi simili a quelli descritti possono essere causati anche da altri patogeni o parassiti così come dal gelo, dalla siccità o da cause fisiologiche. Per una corretta identificazione dell'agente responsabile del deperimento del frassino sono pertanto necessarie indagini di laboratorio.

La biologia

Sui piccioli e sui rachidi delle foglie infette cadute a terra, durante l'inverno e la primavera successiva si formano degli stromi pseudoscleroziali neri da cui, da giugno a ottobre, originano i corpi fruttiferi (apotec) dell'Ascomicete *Himenoscyphus pseudoalbidus*, forma sessuata di *C. fraxinea*. Gli apotec si presentano come piccoli dischi piatti di 1,5 - 6 mm di diametro, posti su corti pedicelli di 0,5 - 2,0 mm di



altezza, all'inizio di colore bianco crema e successivamente bruno rossiccio. Al loro interno si sviluppano le ascospore che possono essere diffuse dal vento anche fino a 20-30 km di distanza, provocando nuove infezioni sulle piante ospiti.

Le infezioni avvengono principalmente in luglio e agosto, in presenza di umidità. I sintomi fogliari si manifestano entro due mesi dall'infezione mentre i disseccamenti e le lesioni rameali si possono osservare solo nella stagione vegetativa successiva.

C. fraxinea può produrre anche conidi (spore asessuate) ma sono stati raramente osservati in natura e non sembrano avere un ruolo nel processo infettivo.

Mentre la diffusione a breve distanza avviene principalmente ad opera del vento, la diffusione a lunga distanza avviene con la movimentazione di piante, di legname e di semente infetta.

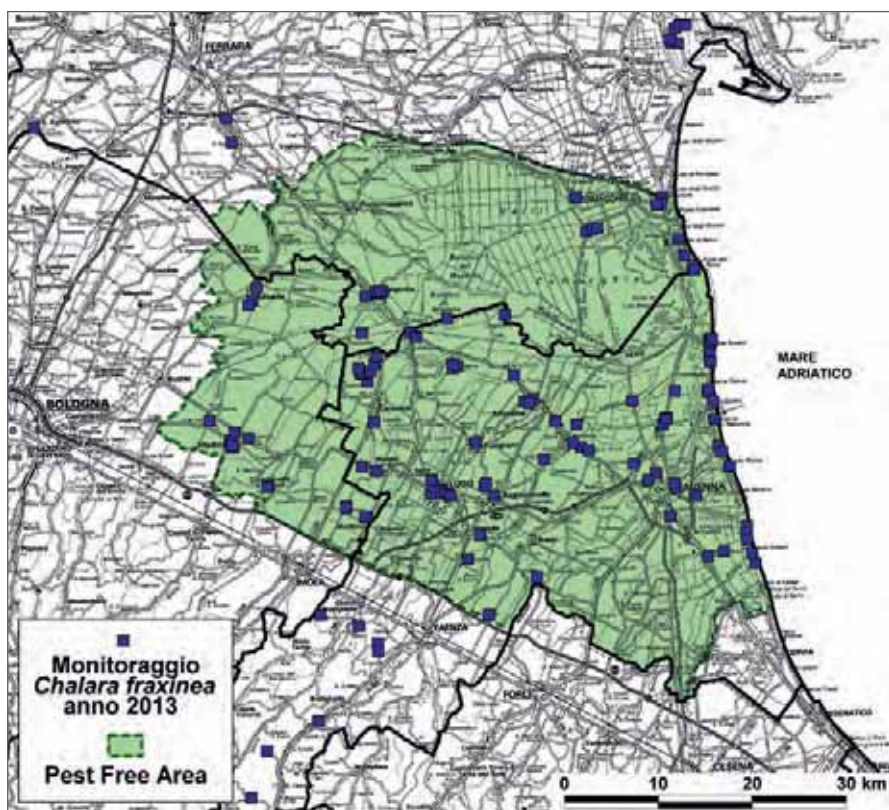
La gravità della malattia dipende dall'età delle piante, dalla localizzazione, dalle condizioni climatiche e dalla presenza di altri funghi patogeni o opportunisti che possono indebolire le piante. Particolarmente sensibili sono quelle più giovani, da 2 a 10 anni di età, che possono giungere a morte rapidamente; le piante adulte, al contrario, possono sopravvivere a lungo prima di morire.

I provvedimenti fitosanitari

Il Regno Unito e l'Irlanda, in seguito al ritrovamento di *C. fraxinea* nel 2012, hanno adottato misure di emergenza finalizzate ad evitare l'introduzione di materiale infetto: le piante di *Fraxinus* spp. destinate alla piantagione, compresi i semi, possono essere introdotte in questi Paesi solo se accompagnate da certificato fitosanitario, per le importazioni da Paesi terzi, o da passaporto delle piante, per la commercializzazione in ambito europeo, che attestino che le piante provengono da aree esenti da *C. fraxinea* (Pest Free Area). L'istituzione della Pest Free Area è di competenza del Servizio fitosanitario del territorio interessato e prevede l'attuazione di uno specifico monitoraggio.

Il monitoraggio in Emilia-Romagna

Nel 2013 il Servizio fitosanitario della Regione Emilia-Romagna ha effettuato un monitorag-



gio per verificare la presenza di *C. fraxinea* in particolare nelle province di Ravenna, Ferrara e Bologna.

I motivi che hanno spinto ad effettuarlo sono stati la necessità di indagare il territorio in via preventiva, in considerazione dei grossi problemi che il patogeno sta creando a nord della nostra regione, e la verifica delle condizioni di fattibilità di una Pest Free Area, nell'ipotesi di esportazioni di piante di frassino verso il Regno Unito. Per lo svolgimento del monitoraggio è stato fondamentale il lavoro svolto, oltre che dal Servizio fitosanitario regionale, dal Corpo forestale dello Stato e dalle Guardie ecologiche Volontarie (Gev) che hanno collaborato alla ricerca del patogeno in numerosi siti del territorio. Importante anche l'apporto degli uffici tecnici del verde pubblico dei Comuni interessati che hanno fornito gli elenchi dettagliati delle alberature e dei parchi nei quali erano presenti i frassini. Complessivamente sono stati ispezionati 138 punti di monitoraggio costituiti da alberature, piante singole, vegetazione spontanea e vivai. Sia i controlli visivi che le analisi eseguite presso il laboratorio di micologia del Servizio fitosanitario hanno dato esito negativo. La presenza della malattia nell'area controllata non è stata pertanto riscontrata. Il monitoraggio proseguirà anche nel 2014 prendendo in considerazione un'area più ampia del territorio regionale. ■

Mapa del monitoraggio 2013