



Regione Toscana

Il Cancro colorato del platano

Ceratocystis platani



Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale
Servizio Fitosanitario Regionale

Cos'è il cancro colorato

Ceratocystis platani

Ceratocystis platani è un fungo che colonizza le piante di platano (*Platanus sp*) portandole in tempi più o meno rapidi a morte. Non esistono metodi di cura efficaci, le uniche misure applicabili sono quelle volte ad evitare che le piante siano infettate. Il nome comune della malattia, "cancro colorato del platano", deriva dalla caratteristica colorazione rossiccia degli organi legnosi colpiti (rami, branche, tronco).

Origine e piante sensibili

L'agente patogeno del cancro colorato è rappresentato da un fungo ascomicete di origine americana *Ceratocystis platani* giunto presumibilmente in Europa durante la seconda guerra mondiale, attraverso le truppe americane che custodivano in cassette fatte con legno infetto, viveri e munizioni.

Il patogeno è attualmente presente in Turchia, Armenia Stati Uniti d'America, ed in vari stati europei tra cui l'Italia; nel nostro paese la prima segnalazione ufficiale risale al 1972 a Forte dei Marmi (LU). Da allora il cancro colorato si è diffuso rapidamente in quasi tutte le regioni italiane.



Fotografia a sinistra piante sane, fotografia a destra stesse piante morte in piedi a distanza di pochi mesi per il cancro colorato

Il fungo attacca tutte le piante appartenenti al genere *Platanus*, rappresentate nei nostri territori da *P. occidentalis*, *P. orientalis* e da *Platanus x acerifolia*, un ibrido fra le specie *P. occidentalis* e *P.orientalis* molto

utilizzato negli arredi urbani e con spiccata sensibilità al cancro colorato.

La malattia risulta particolarmente evidente in presenza di piante contigue quali ad esempio i viali alberati cittadini, mentre lo è meno sugli esemplari isolati posti in parchi o giardini storici.

Biologia ed epidemiologia

Il fungo si diffonde dalle piante infette a quelle sane penetrando naturalmente per anastomosi (unione tra radici o più raramente rami di piante contigue), o attraverso fessure della corteccia, dovute a ferite accidentali o agli interventi antropici.

L'uomo attraverso le operazioni di abbattimento, potatura, spollonatura, taglio dell'erba e scavo al piede è il principale responsabile della diffusione della malattia. L'infezione viene trasmessa attraverso gli attrezzi di taglio e di lavoro contaminati da segatura e da frammenti di legno infetti oppure diffondendo nell'ambiente residui di legname infetto. Oltre che dall'uomo il patogeno può essere trasportato dal vento, dai veicoli, dagli animali o dai corsi d'acqua.

Dopo l'insediamento nel nuovo ospite, se le condizioni microclimatiche sono favorevoli, il fungo germina e inizia a colonizzare la pianta attraverso il parenchima e lo xilema, portando alla necrosi i tessuti vegetali colpiti. Per ostacolare la traslocazione del fungo attraverso il sistema linfatico, la pianta produce sostanze gommosse all'interno dei vasi legnosi, tuttavia questo processo, impedendo il passaggio della linfa grezza, provoca il disseccamento della vegetazione.

Il fungo è in grado di rimanere vitale per cinque anni nel materiale legnoso attraverso le sue forme di conservazione (clamidospore). La malattia può avere un andamento basipeto (dall'alto verso il basso) se l'infezione è partita dalle branche, dai rami e/o dal tronco o acropeto (dal basso verso l'alto) se questa è iniziata dall'apparato radicale.

Per evitare che nei viali alberati il fungo progredisca attraverso il contatto radicale, è indispensabile, oltre

alla rapida eliminazione delle piante attaccate, anche l'abbattimento di quelle limitrofe a queste (sia lungo il filare che eventualmente di fronte) pur essendo/apparendo quest'ultime sane. All'abbattimento deve seguire l'estirpazione o la devitalizzazione, con prodotti autorizzati, delle ceppaie. Le modalità di diffusione del fungo, all'interno dei tessuti legnosi delle piante colpite, rendono inapplicabile la lotta con prodotti fitosanitari. Attualmente non è ancora stato individuato e/o registrato alcun anticrittogamico idoneo a combattere efficacemente la malattia, pertanto non è possibile alcun intervento sia tradizionale che endoterapico.

Sintomatologia

La malattia può avere un decorso acuto oppure cronico. Nel primo caso la pianta affetta da cancro, nei periodi più caldi dell'anno, manifesta repentinamente degli evidenti segni di stress idrico, con il disseccamento parziale o totale della chioma e con le foglie che rimangono tenacemente attaccate alla pianta.

La stessa muore nel corso dell'annata. Nel secondo caso, la pianta presenta un deperimento vegetativo marcato, che si accentua nel corso del tempo, con chioma rada, foglie più piccole del normale e riscoppi di polloni basali o di rametti dal tronco. La ripresa vegetativa avviene in ritardo e dopo 2-3 anni la pianta è destinata a morire.

Sintomi sul tronco e sulle branche

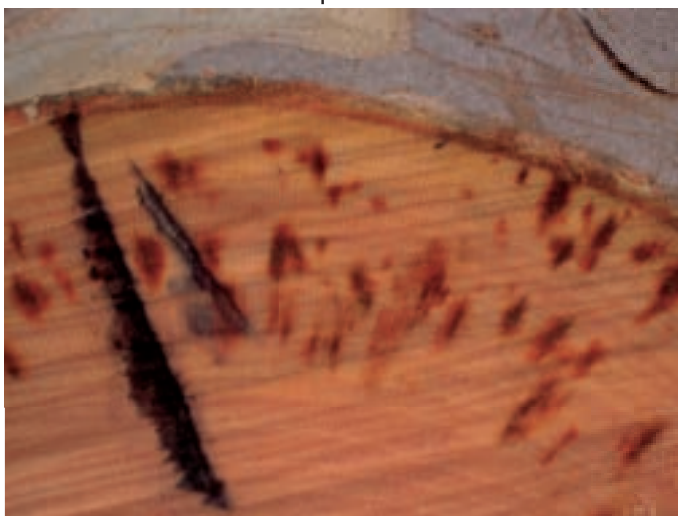
La malattia si manifesta sotto-forma di depressioni e fessurazioni longitudinali. Sui platani a corteccia bianca e liscia si notano degli imbrunimenti di color bruno-rossiccio, spesso associate a toni di colore violaceo (fiammature), ben distinte.

In corrispondenza dei cancri, asportando la corteccia, il legno presenta una colorazione nera-brunastra; al confine fra la parte sana e la parte necrotica si possono inoltre osservare delle macchie scure a "pelle di leopardo".



Presenza di macchie sottocorticali a "pelle di leopardo"

Sezionando il tronco o le branche si notano delle alterazioni cromatiche disposte in senso radiale.



Sezione con macchie necrotiche dei vasi conduttori (caratteristica disposizione lungo i raggi midollari)

Normativa vigente

Il cancro colorato del platano è per l'Unione Europea un organismo nocivo di riconosciuta pericolosità pertanto le misure fitosanitarie per contrastarlo sono obbligatorie.

A livello Italiano le prime indicazioni normative risalgono alla fine degli anni ottanta; attualmente la normativa di riferimento è il D.M. del 29 febbraio 2012 *"Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e*

l'eradicazione del cancro colorato del platano causato da Ceratocystis fimbriata" e ss.mm.ii. Al fine di integrare e adattare il decreto nazionale alla specifica realtà toscana, il provvedimento ministeriale è stato tradotto nella nostra regione dalle *"Linee guida per contrastare la diffusione in Toscana di Ceratocystis platani"*.

Di seguito si indicheranno per sezioni separate le varie misure fitosanitarie attualmente previste per il contrasto al cancro colorato del platano rimandando per gli eventuali aggiornamenti alla pagina del nostro sito relativa alla normativa sugli organismi nocivi.

Le aree delimitate in Toscana

A partire dal 2011, il Servizio Fitosanitario Regionale della Toscana (SFR) ha dato particolare impulso all'attività di indagine della malattia nel proprio territorio; attraverso l'attività di controllo svolta ordinariamente dai tecnici del Servizio Fitosanitario in occasione degli interventi che coinvolgono o che avvengono in prossimità delle piante di platano quali potatura, abbattimento e scavi radicali.

Il monitoraggio del territorio ed i controlli svolti preventivamente a campione a seguito delle comunicazioni d'intervento permettono, in base alla presenza/assenza della malattia, di delimitare il territorio della regione nelle seguenti zone:

- a) **"Zona indenne"**: dove non è stato riscontrato il cancro colorato del platano o dove lo stesso è stato eradicato ufficialmente;
- b) **"Zona focolaio"**: dove è stata accertata ufficialmente, anche con analisi di laboratorio, la presenza del cancro colorato del platano e corrisponde ad una porzione di territorio di raggio non inferiore a 300 metri dalla pianta/e infetta/e;
- c) **"Zona di contenimento"**: il territorio ove il cancro colorato è in grado di perpetuarsi nel tempo e la sua diffusione è tale da rendere tecnicamente non più possibile l'eradicazione nell'immediato;
- d) **"Zona tampone"**: zona di almeno 1 Km di larghezza di separazione fra una zona indenne ed una zona focolaio o fra una zona indenne ed una zona di contenimento.

La zonizzazione è in continua evoluzione, ciò nonostante si può asserire che, salvo alcune realtà, dal 2011 il cancro colorato si è progressivamente diffuso ed oggi si trova in tutte le province della regione, eccetto in quella di Arezzo.

Per verificare lo stato di diffusione del cancro colorato consultare la sezione “Cartografia fitosanitaria” del sito del SFR della Toscana.

Adempimenti proprietari di platani ed operatori del verde urbano

Tutti i proprietari o i gestori sia privati che enti pubblici, che intendono abbattere, potare o effettuare scavi che coinvolgono l'apparato radicale delle piante di platano ubicate nelle zone “**focolaio**” e “**contenimento**”, devono inviare al SFR, prima dell'inizio dei lavori, una comunicazione preventiva d'intervento. Tale comunicazione invece non si rende necessaria per gli interventi di potatura e per le operazioni di scavo su platani posti nelle zone “indenni” e “tamponi”.

Per verificare in quale area ricadono le piante di proprio interesse è sufficiente consultare la sezione “**Cartografia Fitosanitaria**” sopra detta.

La comunicazione preventiva è necessaria anche per i platani ubicati in zona indenne/tampone, nei casi di abbattimento e di piante che presentino disseccamenti, aspetto deperiente o sintomi di malattia. In questo caso il SFR si riserva di effettuare una verifica per accertare l'effettiva presenza di C.p..

Le comunicazioni di intervento devono essere presentate tramite il **sistema on line** accessibile dalla homepage del sito web del servizio fitosanitario, (sezione “servizi al pubblico ed agli operatori professionali” sottosezione comunicazioni platano). Si precisa che gli interventi dovuti a motivi di **somma urgenza** (per rischio o caduta improvvisa di rami/branche/piante, ostacoli a viabilità stradale, danni causati a beni mobili/immobili, ecc.) e per il ripristino dei servizi erogati alla cittadinanza, interrotti a causa di guasti alla rete idrica/elettrica/gas/telefonica, potranno iniziare anche in assenza della comunicazione preventiva di intervento. In questo caso, subito dopo l'effettuazione delle operazioni, dovrà essere tuttavia

presentata una comunicazione d'avvenuto intervento, specificando la data dell'operazione e le motivazioni addotte per l'esecuzione immediata dell'intervento e allegando i relativi atti che giustifichino l'intervento immediato (verbale di accertamento di somma urgenza, relazione tecnica). Gli interventi effettuati in assenza di comunicazione e in violazione delle prescrizioni sono sanzionabili amministrativamente, ai sensi dell'art 55 del D. Lgs. 19/2021.

Tempistica per l'effettuazione degli interventi

Gli interventi di **potatura ordinaria** su piante di platano sono consentiti solamente dal **1 Novembre al 31 Marzo**. Tutti gli altri interventi (abbattimenti, interventi di scavo in prossimità di piante di platano, interventi per somma urgenza, estirpazione/devitalizzazione di ceppaie) sono invece consentiti durante tutto l'arco dell'anno. Per i platani ricadenti nelle zone "focolaio" e "contenimento" gli interventi potranno essere eseguiti solo dopo che siano trascorsi 30 gg. dalla presentazione della comunicazione d'intervento ed in assenza di ulteriori comunicazioni da parte del SFR. In ogni caso l'inizio dei lavori e le modalità di conferimento dei residui legnosi (da effettuarsi entro 2 gg. lavorativi) devono essere comunicati sempre tramite il sistema on line del servizio fitosanitario accessibile dalla homepage del sito web del servizio fitosanitario (sezione "servizi al pubblico ed agli operatori professionali" sottosezione conferimento residui di platano).

Gli abbattimenti delle piante infette

L'**abbattimento dei platani infetti**, compresa la rimozione delle ceppaie, deve essere effettuato entro 90 gg. dalla notifica agli interessati delle prescrizioni di misure fitosanitarie ufficiali emesse dal SFR.

L'abbattimento delle piante deve avvenire secondo modalità atte a ridurre i rischi di contagio agli altri platani presenti e deve essere effettuato nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- eseguire gli abbattimenti in assenza di pioggia e vento;

- nel caso di nuovi rinvenimenti della malattia in zone indenni e tampone e nelle zone focolaio, devono essere abbattute anche le piante adiacenti a quelle infette;
- gli abbattimenti vanno eseguiti a partire dalle piante adiacenti procedendo verso quelle infette;
- dopo aver tagliato l'erba circostante le piante da abbattere, il terreno deve essere coperto con robusti teli di plastica allo scopo di raccogliere la segatura ed il materiale di risulta. In caso di superfici asfaltate o cementate è consentito, in sostituzione, l'utilizzo di un aspiratore da usarsi successivamente alle operazioni di taglio;
- bagnare il materiale legnoso di risulta, la segatura ed il terreno circostante con disinfettanti (sali quaternari di ammonio) o con sostanze attive autorizzate al fine di ridurre il rischio di dispersione del patogeno, ripetendo l'applicazione della soluzione disinfettante sul materiale suddetto nel corso delle operazioni;
- sempre al fine di ridurre la dispersione del patogeno, effettuare il minor numero possibile di tagli avvalendosi anche di carri gru, evitando la caduta libera a terra, in particolar modo delle parti infette delle piante; ove possibile, utilizzare motoseghe attrezzate per il recupero di segatura;
- dopo il taglio delle piante infette e di quelle adiacenti procedere all'estirpazione delle cepaie e delle radici fin dove possibile o alla loro devitalizzazione e preferibilmente, immediatamente dopo l'abbattimento della pianta;.

Al termine delle operazioni, tutta la zona interessata dagli abbattimenti, gli attrezzi usati per l'esecuzione dei tagli e le ruote dei mezzi meccanici, devono essere disinfettati con le soluzioni citate in precedenza.



Operazioni di abbattimento eliminando la pianta con un solo taglio alla base

Trasporto del legname infetto

Il **trasporto del materiale infetto** deve avvenire nel più breve tempo possibile dal taglio delle piante, adottando le seguenti precauzioni volte ad evitare la disseminazione del patogeno:

- trattamento di tutto il materiale con sali quaternari di ammonio;
- copertura del carico con teloni, oppure utilizzo di un camion telonato, allo scopo di evitare la fuoriuscita del materiale; la copertura deve essere assicurata stabilmente al cassone del mezzo;
- raccolta della segatura e delle parti minute di legname in sacchi che andranno consegnati chiusi insieme al legname infetto.

In casi particolari debitamente documentati (es. difficoltà logistiche, eccessiva quantità di materiale da smaltire e conferire, situazioni di maltempo persistente, ecc.), sentito il parere del SFR, il legname, in attesa del conferimento presso i siti definitivi di smaltimento, secondo le modalità sopra indicate, può essere depositato temporaneamente in luoghi ubicati lontano da altre piante di platano.

Per trasportare il materiale infetto al sito di destinazione è necessario :

- essere in possesso di copia delle prescrizioni delle misure fitosanitarie ufficiali emesse dal SFR;
- avere comunicato preventivamente al SFR tramite il sistema dedicato “on line” accessibile dalla homepage del sito web del SFR (sezione “servizi al pubblico ed agli operatori professionali” sottosezione conferimento residui di platano) il luogo di conferimento del materiale di risulta, insieme alle modalità di smaltimento.



Prescrizioni fitosanitarie in presenza di platano infetto

Smaltimento del legname infetto

I **residui legnosi infetti** devono essere smaltiti utilizzando, in alternativa, una delle seguenti opzioni previste dal D.M. 29/2/2012:

- 1) distruzione mediante combustione presso impianti di incenerimento dei rifiuti;
- 2) distruzione mediante combustione presso impianti a combustione per biomasse vegetali ai fini del recupero energetico (termovalorizzatori);
- 3) trasformazione in carta/cartone, pannelli truciolati tranciati o sfogliati dopo trattamento;
- 4) essiccazione del legname al forno, al fine di portare il suo tenore di acqua, espresso in percentuale della materia secca, al disotto del 20% nel corso del trattamento, effettuato secondo norme adeguate in materia di tempo e temperatura, comprovata dal

marchio “Kiln Dried” o “KD”, o da un altro marchio internazionalmente riconosciuto, apposto sul legno o sul suo imballaggio. Nel caso in cui, per procedere alla combustione, si rendesse necessaria la riduzione delle dimensioni della massa di legname infetto **prima del conferimento presso gli impianti di combustione, mediante triturazione o cippatura, quest’operazione dev’essere** effettuata in un sito ubicato in zone poste lontane almeno 1 km da altre piante di platano ed il materiale così trattato dev’essere immediatamente trasportato nel luogo di smaltimento . Dopo aver conferito il materiale infetto presso il sito di smaltimento, dovrà essere trasmessa al SFR copia della bolla di conferimento del materiale suddetto mediante il sistema on line sopra descritto.

Segnalazioni

Servizio Fitosanitario Regionale
Via Luca Giordano 13
50132 Firenze
Tel. 055 4384076
fax 055 4383990

e-mail: [fitosanitario-
platano@regione.toscana.it](mailto:fitosanitario-platano@regione.toscana.it)

qr-code sito web:



Nota tecnica realizzata da: Carlo Campani e Dalia Del Nista - Servizio Fitosanitario Regione Toscana

Si ringraziano Alberto Santini, Francesco Pecori e Nicola Luchi del il C.N.R. Forest Pathologist PhD Istituto per le Protezione delle Piante - Sesto Fiorentino (FI) per il materiale e supporto scientifico fornito

A cura della Regione Toscana
Servizio Fitosanitario Regionale

Realizzazione e stampa 2022

