

Colpo del fuoco batterico

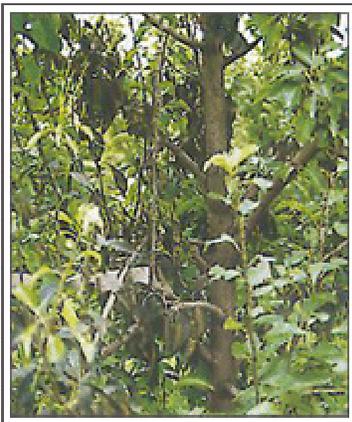
(*Erwinia amylovora*)

I sintomi su pero

Il colpo di fuoco è una gravissima malattia delle piante, è causata dal batterio *Erwinia amylovora* ed ha come ospiti principali il pero, il melo ed il cotogno, oltre a numerose piante ornamentali spontanee e coltivate dei generi *Crataegus* (Biancospino), *Pyracantha* (Agazzino), *Cotoneaster* (Cotognastro), *Sorbus* (Sorbo). È originaria degli Stati Uniti. Nel 1957 è stato segnalato per la prima volta in Inghilterra; successivamente si è diffusa nel Nord Europa e nel bacino del Mediterraneo Orientale. In Italia ha fatto la sua comparsa nel '90 in Puglia e nel '94 in Emilia Romagna; il primo focolaio in Veneto risale al luglio '97. La malattia si diffonde con estrema facilità anche a notevoli distanze, per mezzo principalmente dei temporali, ma anche attraverso propagazione di piante infette o tramite gli uccelli. Non esistono validi mezzi curativi, per cui è necessario conoscere i sintomi ed eliminare tempestivamente, in modo corretto, le fonti di malattia.



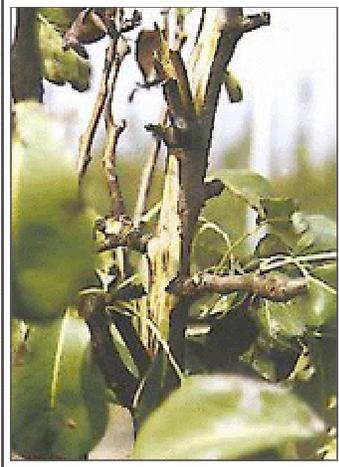
Pianta di pero adulta (7 anni) colpita, a due mesi dall'infezione. In pochi mesi si può avere il collasso dell'intera pianta.



Dai rami, da dove il batterio è penetrato, è stato già raggiunto il tronco; la pianta è compromessa irrimediabilmente.



Spesso vengono colpiti i rami più vigorosi, posti nella parte alta della pianta. Le foglie rapidamente disseccate, rimarranno attaccate ai rami anche per gran parte del periodo invernale.



Scortecciando i rami, le branche o il tronco, si possono notare tipiche striature rossastre.

LE SITUAZIONI A RISCHIO

Grandinate o temporali estivi di forte intensità, possono diffondere la malattia a distanza di diversi chilometri a partire da un focolaio. Il batterio, una volta penetrato nella pianta attraverso le ferite provocate dalla grandine o dallo sfregamento dei rami, si moltiplica all'interno della corteccia e del legno, fino ad ostruire il passaggio della linfa. In questo modo, in circa una settimana si ha l'appassimento ed il disseccamento della parte colpita.

E. amylovora, oltre che attraverso le ferite, può entrare con estrema facilità attraverso i fiori. Molto pericolose, in particolare le **fioriture secondarie**, in quanto si verificano in periodi in cui le condizioni climatiche (pioggia, temperatura, umidità) sono favorevoli alla malattia e vi può essere abbondante produzione di inoculo sulle piante infette.



Danno da grandine: si notano alcune foglie disseccate, dovute all'asportazione della corteccia di un rametto. La corteccia appare sana, e la ferita ben cicatrizzata. Non si è in presenza della malattia.



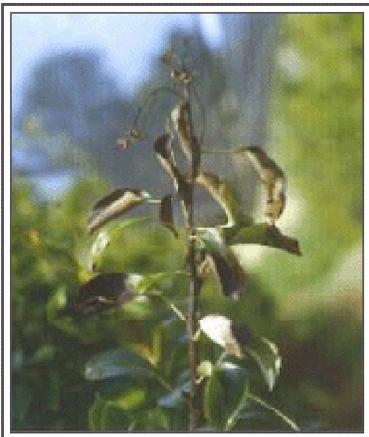
Scortecciando nella zona di passaggio tra i tessuti ancora sani e quelli già invasi, si vedono le tipiche striature arrossate. Nei mesi estivi, con temperature elevate, i tessuti sottostanti al cancro nella maggior parte dei casi risultano imbruniti, disseccati.



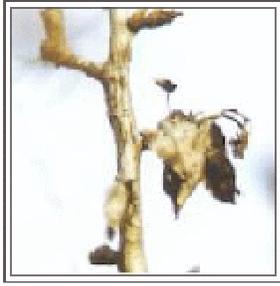
Da una lesione di grandine è entrato il batterio. Sono evidenti sulla corteccia zone nerastre. inoltre, nel punto d'inserzione della branchetta si notano rosure di scolitidi, piccoli coleotteri spesso presenti sulle parti colpite.



Fioritura secondaria su Conference, a fine Agosto, causata dall'impiego di fitoregolatori, stress (es. grandinate, periodi siccitosi), parziale defogliazione delle piante dovuta al brusone.



Il batterio è entrato da una seconda fioritura su William in Agosto; in due settimane è già avanzato lungo il ramo di circa 40 centimetri. (Foto: De Fanti).



Seconda fioritura, su Abate, colpita verso la fine della stagione vegetativa. A metà gennaio, i sintomi sono ben evidenti ed interessano una parte della branchetta, la cui corteccia appare fessurata in maniera caratteristica.

ALTRI SINTOMI

In Estate

A richiamare l'attenzione è la presenza di foglie disseccate; si possono inoltre osservare questi sintomi.



Anche i frutti possono venire colpiti, in genere a seguito di grandinate. La polpa viene invasa rapidamente dal batterio che fuoriesce sotto forma di gocce biancastre od aranciate, contenenti milioni di microbi, in grado di diffondere la malattia. Rispetto ad altri marciumi, si noti inoltre l'alone verde scuro attorno alla parte centrale imbrunita.



Annerimento e ripiegamento a pastorale di un germoglio non ancora lignificato. Questo sintomo non va confuso con attacchi di Zeuzera; in questo secondo caso ci sarà la presenza della rosura e dei foro d'entrata dei rodilegno giallo.



Germogli e succhioni, per la loro vigoria, sono suscettibili alle infezioni, che possono essere trasmesse anche da insetti (es. punture di Psylla). Si noti la progressione della malattia (zona annerita) con un fronte non ben delimitato, a differenza di altre patologie, quali i cancri dovuti a Nectria.

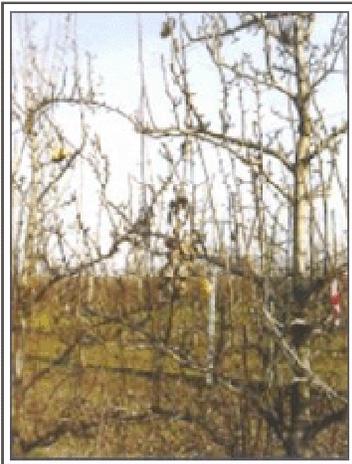
In Inverno

Sono particolarmente pericolose infezioni avviate direttamente su branche e tronco, in quanto possono non esserci foglie secche. In fase di potatura occorre pertanto sapere riconoscere la malattia dall'aspetto anomalo, o semplicemente sporco della corteccia.



Se le temperature non sono eccessivamente rigide, i tessuti sottostanti appaiono tipicamente striati di un colore variabile dal rossastro al bruno.

Con temperature prossime a 0°C, i tessuti saranno imbruniti.



Quando le foglie rimangono attaccate, la malattia è facilmente visibile, anche ad una certa distanza. Si noti la presenza dei frutti; questi possono attirare uccelli che si sono in precedenza appoggiati su piante infette, diffondendo così la malattia nel periodo autunnale.



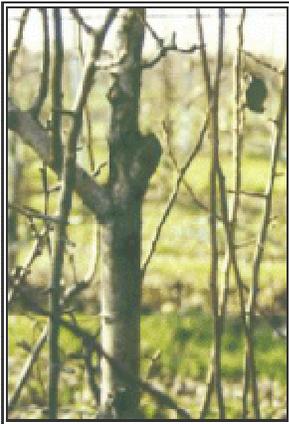
Branchetta colpita. La pressione esercitata dai batteri all'interno della corteccia, in condizioni di elevata umidità, genera delle fessurazioni longitudinali, che si ricoprono di fumaggine (muffa nerastra).

E' NECESSARIO SAPERE CHE

- la specie più colpita risulta essere il pero, ed alcune varietà sono più sensibili di altre: Passa Crassana, William, Abate, General Leclerc.

- la difesa chimica può essere utile, ma i prodotti (sali di rame, fosetil-Alluminio), hanno solo attività preventiva, e l'efficacia è parziale.

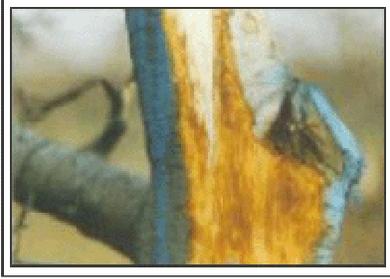
E' essenziale il controllo periodico del frutteto, in particolare circa una settimana dopo il verificarsi di situazioni di rischio di nuove infezioni (temporali, seconde fioriture). Un accurato controllo va effettuato durante la potatura, e, un altro, fondamentale, nel periodo di rottura gemme - mazzetti fiorali, in quanto vi potrebbe essere la comparsa di nuovi cancri con produzione di essudato, dovuti ad infezioni latenti, ossia non manifestatesi in precedenza. Tutti i sintomi sospetti vanno segnalati al Servizio Fitosanitario Regionale. Il taglio di rami e branche su piante infette, nel tentativo di risanare le stesse, risulta essere un'operazione estremamente pericolosa, in quanto si rischia di lasciare un soggetto malato nel frutteto, sul quale frequentemente si ha la ricomparsa della malattia.



Inutile taglio di una branca, effettuato nel periodo autunnale. A fine febbraio la malattia è visibile esternamente, sul tronco della pianta, la cui corteccia appare fessurata e sporca.



Il taglio sul tronco non ha arrestato la progressione della malattia.



Scortecciando, ai sintomi esterni è associato l'imbrunimento dei tessuti sottostanti.

Attenzione

In considerazione della sua pericolosità, il colpo di fuoco batterico è una malattia da quarantena oggetto di legislazione nazionale (D.M.31.11.1996 e D.M.27.3.1996) ed internazionale che impone a chiunque l'obbligo di segnalare al Servizio Fitosanitario ogni caso sospetto di malattia.

Testi e foto di Gabriele Zecchin.

[©Regione del Veneto](#) | *Centralino: 041.279.21.11* - [Posta Elettronica Certificata](#) - [informazioni](#)