

# Il fuoco batterico

*Erwinia amylovora*

- Il fuoco batterico è una pericolosa malattia delle piante causata dal batterio *Erwinia amylovora*. Essendo **MALATTIA DI QUARANTENA** essa è sottoposta all'OBBLIGO sia di notifica che di lotta.
- Il fuoco batterico può manifestarsi su tutte le parti della pianta.

Infezione su *Pyrus spp.*

Fonte: Servizio fitosanitario Regione Lombardia



**ATTENZIONE !!!**



Infezione su *Cotoneaster salicifolius*

## • PIANTE SENSIBILI al fuoco batterico:

Piante da frutta



*Malus spp.* (Melo)



*Pyrus spp.* (Pero)



*Mespilus germanica* (Nespolo)



*Cydonia spp.* (Cotogno)

Piante spontanee



*Crataegus spp.* (Biancospino)



*Sorbus spp.* (Sorbo)

Piante ornamentali



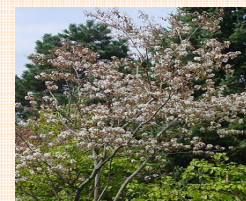
*Chaenomeles japonica*  
(Cotogno del Giappone)



*Pyracantha coccinea*  
(Agazzino)



*Eriobotrya japonica*  
(Nespolo del Giappone)



*Amelanchier spp.*  
(Pero corvino)

Piante ornamentali



*Cotoneaster spp.* (Cotognastro)



*Photinia davidiana*  
(Fotinia davidiana)

**DIVIETO**  
**d'importazione, di**  
**produzione e d'impianto**  
**in tutta la Svizzera**  
(Ordinanza del DFE sui vegetali  
vietati 15 aprile 2002 –  
RS 916.205.1)

## Indirizzi utili

- Servizio Fitosanitario Cantonale, Sezione dell'Agricoltura, viale S. Franscini 17, 6501 Bellinzona (tel.: 091/814.35.57/85/86)
- [www.ti.ch/agricoltura](http://www.ti.ch/agricoltura); [www.feuerbrand.ch](http://www.feuerbrand.ch)

Foto: Agroscope Changins-Wädenswil ACW

# Il fuoco batterico

Il fuoco batterico è una grave malattia infettiva degli alberi da frutta a granella e di alcune piante ornamentali e spontanee. Questa malattia è causata dal batterio *Erwinia amylovora* e rappresenta una seria minaccia per i frutteti. L'agente patogeno può moltiplicarsi attivamente nei tessuti e l'infezione progredisce rapidamente: una pianta colpita può morire nell'arco di un periodo vegetativo (fig. 1). La malattia non può essere controllata con gli attuali mezzi di lotta disponibili. Considerato il suo elevato potere distruttivo, il fuoco batterico è stato dichiarato malattia di generale pericolo e vi è l'obbligo di annunciare qualsiasi caso sospetto.

**Ciclo biologico del fuoco batterico:** i batteri svernano nei cancri sui rami e sul tronco delle piante infettate l'anno precedente. Le temperature miti primaverili e l'umidità favoriscono la rapida moltiplicazione dei batteri, i quali fuoriescono dai tessuti infetti in forma di goccioline lattiginose biancastre, in seguito brune (fig. 2).

Dagli essudati i batteri vengono trasportati su altre piante ospiti col vento, la pioggia, gli insetti, gli uccelli e con gli utensili di potatura. Entrano nei fiori e nei germogli, si diffondono nel ramo e successivamente invadono la chioma, il tronco e le radici.

Dopo l'infezione le infiorescenze e i germogli avvizziscono, ripiegandosi a pastorale (fig. 3 e 4). I rami assumono una colorazione bruno-nerastra e le foglie e i frutti anneriti restano tenacemente attaccati ai rami e sembrano scottati (fig. 5).

Lo sviluppo della malattia è favorito dall'umidità e dalle temperature elevate. La parte colpita è depressa e screpolata; i tessuti sottostanti sono umidi, lucidi, con aree o striature arrossate. I cancri rappresentano nuove sorgenti d'infezione (fig. 6).

**Piante ospiti:** oltre agli alberi da frutta a granella (peri, meli e cotogni), il fuoco batterico colpisce alcune piante ornamentali e spontanee della famiglia delle rosacee: *Cotoneaster salicifolius*, *Stranvaesia*, *Sorbus aria* (sorbo montano, farinaccio), *Crataegus* (biancospino), *Cotoneaster dammeri*, *Pyracantha* (agazzino), *Sorbus aucuparia* (sorbo degli uccellatori) e *Chaenomeles* (i nomi delle piante sono riportati in ordine decrescente per quanto concerne la sensibilità).

Le piante ospiti particolarmente sensibili, come per esempio quelle tappezzanti e gli arbusti ornamentali, assai diffusi in Svizzera, svolgono un ruolo determinante nella propagazione della malattia (fig. 7). Dal 1° maggio 2002 sono state vietate la produzione e la messa in commercio di piante del genere *Cotoneaster* e *Stranvaesia* (= *Photinia davidiana* e

*Photinia nussia*). **Estremamente sensibili** sono le specie di *Cotoneaster salicifolius*: *floccosus*, *C. salicifolius* «Herbstfeuer», *C. bullatus*, *C. watereri*, *C. watereri* «Cornubia» e *C. francchetti*. **Sono sensibili** *Cotoneaster salicifolius* «Parkteppich», *C. dammeri*, *C. horizontalis* e *C. divaricatus*. Il periodo di fioritura di queste specie si estende dalla primavera alle fine dell'estate, offrendo così ai batteri la possibilità d'infettarle durante tutto il periodo vegetativo.

**Propagazione della malattia:** il fuoco batterico venne osservato per la prima volta in America 200 anni fa, ma la sua natura batterica fu descritta solo 100 anni più tardi. In diverse regioni degli Stati Uniti la malattia ha reso praticamente impossibile la coltivazione di peri e meli.

Nel 1957 il fuoco batterico si manifesta per la prima volta in Europa (Inghilterra), ed in seguito si diffonde sul continente attraverso la Danimarca, i Paesi Bassi, il Belgio, la Francia e la Germania. Dall'inizio degli anni '80 esso minaccia i frutteti situati in prossimità della frontiera, tra Basilea e il lago di Costanza.

Nel 1989 viene segnalato per la prima volta su *Cotoneaster* nella Svizzera nord-orientale. Dal 1997 il fuoco batterico è presente in gran parte della Svizzera.

**Misure di lotta:** non esistono ancora prodotti in grado di controllare la malattia. Nelle regioni colpite è indispensabile eseguire dei controlli regolari ed eliminare tempestivamente le piante infette. Oltre alle colture si devono controllare anche singoli alberi e le piante ornamentali ospiti nelle zone residenziali.

Il materiale vegetale infetto **non dev'essere toccato**, poiché si può contribuire a diffondere la malattia. In presenza di casi sospetti è necessario fare analizzare i campioni presso una Stazione federale di ricerche. Per questa ragione, la messa in circolazione di piante ospiti sottostanno ad una stratta regolamentazione. Ciò concerne non solamente il commercio ma anche l'impianto e la cessione di singole piante e di parti di piante (marze e tallee).

## Come comportarsi di fronte a casi sospetti?

Le prescrizioni legali prevedono la notifica immediata di ogni caso sospetto al Servizio fitosanitario cantonale. Le piante sospette di essere colpite dal fuoco batterico non vanno toccate. I servizi competenti sono responsabili dell'eliminazione del materiale infetto (incenerimento).

### **ATTENZIONE!** Non toccare piante che presentano sintomi di fuoco batterico (pericolo di contaminazione)

Qualsiasi caso sospetto dev'essere immediatamente annunciato al servizio competente, il quale valuterà la situazione e ordinerà le misure necessarie.

**NUMERI DI TELEFONO IMPORTANTI:** Servizio fitosanitario cantonale, Bellinzona: tel. 091 814 35 86 e 091 814 35 85

**Per informazioni supplementari potete consultare: [www.phytosanitaire.ch](http://www.phytosanitaire.ch)**