

# Precauzioni da prendere nei frutteti situati in «zone a bassa prevalenza»

**Autori:** Anita Schöneberg, Perrine Gravalon, Markus Bünter e Christophe Debonneville, Agroscope, in collaborazione con i Servizi cantonali per la frutticoltura dei Cantoni LU, TG, VS e ZH

Versione 08/2024 (sostituisce la scheda tecnica 707, versione 09/2015)

Questa scheda tecnica è rivolta ai servizi cantonali per la frutticoltura, ai frutticoltori, ai vivaisti e agli incaricati del risanamento dei focolai di fuoco batterico. Questa malattia delle piante, causata dal battere *Erwinia amylovora*, è altamente contagiosa, tanto che la manipolazione inappropriata dei vegetali infetti genera un elevato rischio di propagazione. L'ordinanza sulla salute dei vegetali classifica l'agente patogeno del fuoco batterico come organismo regolamentato non da quarantena (ORNQ) (cfr. [www.onpp.agroscope.ch](http://www.onpp.agroscope.ch)).

Per garantire, anche in futuro, che la produzione di pomacee e di materiale vivaistico sia protetta contro il fuoco batterico, i servizi cantonali competenti, in accordo con l'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG), hanno definito delle cosiddette «zone a bassa prevalenza» (scarsa presenza della malattia), dove vanno attuate misure contro *Erwinia amylovora*. All'interno di queste aree, i proprietari di piante ospiti del fuoco batterico sottostanno all'obbligo di sorveglianza, notifica e lotta contro la malattia. Le infezioni vanno segnalate al competente servizio cantonale per la frutticoltura.

## 1. Focolai di fuoco batterico in frutteti a basso e alto fusto

Durante qualsiasi attività svolta in frutteti contaminati, è necessario rispettare le misure d'igiene descritte nella scheda tecnica Agroscope N° 205/2024\*. In presenza di focolai di fuoco batterico in zone a bassa prevalenza bisogna informare tempestivamente proprio servizio cantonale per la frutticoltura e intraprendere le misure di risanamento illustrate nella scheda tecnica Agroscope N°206/2024\*. Per conoscere posizione ed estensione delle zone a bassa prevalenza è necessario rivolgersi al proprio servizio cantonale per la frutticoltura o consultare il geoportale cantonale di riferimento.



Sintomi di fuoco batterico su frutticini e portinnesto.

## 2. Misure precauzionali invernali

- Evitare di potare singoli alberi, sulle cui branche sono ancora presenti foglie coriacee di colore nero-bruno, fiori o, limitatamente al pero, frutti mummificati, poiché, in tutti questi casi, la presenza del fuoco batterico non è da escludere. La caduta delle foglie in autunno può anche essere ostacolata dall'interruzione dell'agostamento e, per quanto riguarda il melo, da un forte attacco di cocciniglia. I danni provocati da questo insetto sono individuabili se si esamina il legno invernale. La persistenza dei frutti mummificati sulla pianta si può anche attribuire ad attacchi di moniliosi.

- Dato che il cancro è difficilmente visibile sul legno umido, conviene eseguire i controlli visivi durante i periodi più asciutti. Questa misura si è rivelata particolarmente efficace per il pero.
- La potatura andrebbe effettuata solo dopo metà dicembre e con temperature inferiori ai 10°C, perché le basse temperature durante il riposo vegetativo minimizzano il rischio di propagare la malattia tramite gli attrezzi di potatura.
- Dopo aver potato ogni singolo filare o, perlomeno, ad ogni cambio di varietà, esporre le parti metalliche di forbici e seghe alla fiamma di un bruciatore a gas o disinfettarle secondo le raccomandazioni della scheda tecnica Agroscope N° 205/2024\*. La procedura è comunque d'obbligo prima di spostarsi in un'altra parcella.
- Se si sospetta di aver tagliato un cancro, bisogna flambare immediatamente l'attrezzatura utilizzata e, prima di proseguire, verificare l'eventuale presenza di ulteriori cancri.

## 3. Misure precauzionali primaverili

- Evitare la potatura durante la fioritura.
- Eseguire la cimatura o la potatura verde unicamente in presenza di clima asciutto.
- Flambare frequentemente l'attrezzatura e disinfettarsi spesso le mani (almeno al termine di ogni filare). Rispettare le raccomandazioni della scheda tecnica Agroscope N° 205/2024\*
- Non eseguire nessuna degli interventi summenzionati se vi sono condizioni propizie all'infezione oppure prima, durante e dopo i giorni a rischio d'infezione indicati dai sistemi previsionali. Per ogni regione, si possono conoscere i giorni a rischio d'infezione consultando il sito [www.fuocobatterico.ch](http://www.fuocobatterico.ch) oppure contattando il proprio servizio cantonale per la frutticoltura. Attenersi alle direttive dei bollettini fitosanitari emessi dai servizi cantonali competenti, in modo da monitorare le nuove infezioni fiorali sui fruttiferi.



- Se si scopre un focolaio di fuoco batterico, bisogna agire immediatamente, avvisando il proprio servizio cantonale per la frutticoltura e rimuovendo tempestivamente il materiale infetto, per arginare la propagazione (l'intervento deve estendersi per almeno 40 cm oltre la zona sintomatica, dove il legno appare ancora sano; nel caso di fruttiferi allevati a fusetto, bisogna eliminare almeno la metà del ramo interessato). Procedere soltanto se il clima è asciutto e rispettando le raccomandazioni della scheda tecnica di Agroscope N° 206/2024\*.
- Utilizzare sacchi della spazzatura per la raccolta di materiale vegetale con sintomi sospetti (compresi monilia, scottature, ecc.), bruciare il tutto o portare i sacchi in un centro d'incenerimento per rifiuti domestici. Basarsi sulle misure descritte nella scheda tecnica di Agroscope N° 206/2024\*.
- Se vi sono focolai di fuoco batterico, effettuare controlli supplementari: inizialmente due volte a settimana, in seguito, soltanto una.
- Se sussiste un rischio elevato d'infezione durante la fioritura, il diradamento chimico dei frutti (ca. 1000 l/ha), così come qualsiasi altro procedimento che comporta un grande apporto d'acqua, potrebbe favorire il fuoco batterico. È quindi opportuno posticipare tali procedure.

#### 4. Misure precauzionali estive

- Eseguire il diradamento soltanto nelle parcelle controllate precedentemente e/o risanate da personale competente. Procedere manualmente, senza servirsi di forbici e disinfettandosi regolarmente le mani (in caso di contatto con mazzetti fiorali o alberi che presentano sintomi sospetti, le mani vanno disinfettate immediatamente). Se si fa utilizzo di attrezzi, esporli accuratamente alla fiamma o disinfettarli con prodotti idonei.
- Eseguire il diradamento manuale e i lavori estivi nei frutteti infetti soltanto con clima secco.
- Evitare i contatti inutili con le piante (per esempio non camminare tra i filari).
- Non potare i polloni, bensì eliminarli manualmente. Laddove possibile, posticipare questo lavoro all'inverno (al termine del periodo vegetativo), perché le ferite indotte in questo modo possono fungere da punto d'ingresso per il battere responsabile del fuoco batterico. Soltanto dopo due o tre giorni, infatti, le ferite seccano e i batteri non possono più penetrare nel legno.
- Il materiale vegetale contaminato deve essere eliminato tempestivamente, senza essere stoccato provvisoriamente.
- Favorire l'agostamento precoce dei fruttiferi, perché, successivamente a questo fenomeno, il rischio d'infezione è praticamente nullo.

#### 5. Controlli estivi

- Ciascun proprietario di frutteti in zone a bassa prevalenza deve eseguire almeno un controllo all'anno (preferibilmente d'estate), per individuare eventuali focolai di fuoco batterico. A questo scopo, dovrebbe ispezionare anche le piante ospiti presenti nell'ambiente circostante.
- Segnalare immediatamente le piante colpite nelle zone a bassa prevalenza al proprio servizio cantonale per la frutticoltura e adottare le misure di risanamento necessarie il più rapidamente possibile.
- Dopo eventuali grandinate nelle aree contaminate, controllare regolarmente i frutteti.

- Se vi sono focolai di fuoco batterico, è necessario eseguire almeno un controllo alla settimana.

#### 6. Misure precauzionali autunnali e alla raccolta

- Prima di cominciare la raccolta, assicurarsi che i frutteti non abbiano sintomi di fuoco batterico.
- In caso se ne sospetti la presenza durante la raccolta, contrassegnare gli alberi colpiti e adottare immediatamente le misure di risanamento necessarie.
- Monitorare attentamente i rami e gli alberi che presentano una colorazione autunnale precoce viola scuro o una caduta precoce delle foglie (attacco sul portinnesto).
- Istruire correttamente il personale addetto alla raccolta su come riconoscere i sintomi e su quali misure adottare.

#### 7. Gestione del raccolto e degli utensili per la raccolta

- Se possibile, per la raccolta, servirsi soltanto della propria attrezzatura, altrimenti, assicurarsi di disinfettare preventivamente con il vapore il materiale preso in prestito.
- Disinfettare le mani, gli attrezzi, il materiale e le superfici di carico.
- Nei seguenti casi, sussiste un basso rischio di propagazione degli agenti patogeni del fuoco batterico tramite il raccolto o gli utensili per la raccolta:
  - I giovani frutti infetti assumono precocemente una colorazione nerastra o cominciano a marcire.
  - Gli agenti patogeni del fuoco batterico si sviluppano male sui frutti maturi.
  - La cella frigorifera non consente la moltiplicazione dei patogeni del fuoco batterico a causa della bassa temperatura.

#### 8. Si raccomanda di consultare le seguenti schede tecniche Agroscope

- \* N° 205/2024 «Misure igieniche per il prelievo di campioni sospetti e i lavori di risanamento in presenza di organismi nocivi per le piante trasmessi dall'uomo»
- \* N° 206/2024 «Lotta contro i focolai di fuoco batterico nelle «zone a bassa prevalenza»»
- \* Opuscolo «Fuoco batterico: Rischi di confusione con altri danni causati agli alberi da frutta a granella e ad altre piante ospiti del fuoco batterico»
- \* N° 220/2024 «Studio sulla capacità di sopravvivenza dell'agente patogeno del fuoco batterico»

#### Colophon

Editore	Agroscope Müller-Thurgau-Strasse 29 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Informazioni	Servizio fitosanitario Agroscope www.fuocobatterico.ch
Redazione	Anita Schöneberg e Carole Enz
Copyright	© Agroscope 2024

Aggiornamento della scheda tecnica N° 707/2015 «Sanierung von Feuerbrandherden» (Autori: Phytopathologie Obst- und Gemüsebau Agroscope in Wädenswil).

#### Esclusione di responsabilità

Agroscope declina qualsiasi responsabilità in merito all'attuazione delle informazioni riportate. Si applica la giurisprudenza svizzera attuale.