

Cancro batterico del kiwi

Pseudomonas syringae pv. *actinidiae*

Autrici e autori: Anita Schöneberg, Markus Bünter

Aprile 2026

Il cancro batterico è la principale malattia che colpisce il kiwi. Il batterio attacca i fiori, le foglie, i tralci e il tronco e può causare notevoli perdite di resa. Il patogeno è considerato un organismo regolamentato non da quarantena (ORNQ) sia in Svizzera che nell'UE e nei vivai la sua presenza viene controllata per l'emissione del passaporto fitosanitario. L'adozione di misure igieniche preventive può scongiurare un'epidemia.

Origine e propagazione

Il batterio *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (Taki-kawa *et al.*, 1989) attacca esclusivamente kiwi e mini-kiwi. I frutti a polpa gialla (kiwi gold; *Actinidia chinensis*) sono più sensibili di quelli a polpa verde (*A. deliciosa*), mentre i mini-kiwi sono i meno suscettibili alla malattia (*A. arguta* e *A. kolomikta*). L'agente patogeno è stato isolato e descritto per la prima volta nel 1989 in Giappone ed è diffuso in quel Paese, oltre che in Corea e in Cina. Inoltre lo si trova anche in alcune regioni dell'Unione Europea, in Turchia, Australia, Cile e Nuova Zelanda. In Europa, *P. syringae* pv. *actinidiae* è stato identificato per la prima volta nel 1994 in Italia, dove non provocò tuttavia danni rilevanti. Nel 2008, invece, una grave epidemia causò significative perdite economiche, dovute a un ceppo batterico più aggressivo, da poco introdotto in Italia. Negli anni successivi, l'agente patogeno è stato identificato anche in altri Stati dell'Unione Europea.

In Svizzera, la prima infestazione è stata segnalata nel 2011, sulle rive del lago Lemano. Le giovani piante colpite dalla malattia erano state importate dall'Italia. Benché tale epidemia sia stata debellata, nel 2015 e negli anni successivi si sono registrati altri focolai, riconducibili all'importazione dall'Italia di piante giovani contaminate.

Sintomi e danni

P. syringae pv. *actinidiae* può infettare parti della pianta in modo sintomatico o asintomatico. L'agente patogeno penetra nei tessuti attraverso le aperture naturali della pianta, come gli stomi (aperture delle foglie che permettono gli scambi gassosi tra pianta e atmosfera), i tricomi feriti (peli della pianta) oppure attraverso le ferite (causate ad esempio dalla grandine). Successivamente, il batterio può diffondersi in tutta la pianta



Fig. 1: Foglie che presentano tipici sintomi di cancro batterico del kiwi.



Fig. 2: Tessuto vascolare imbrunito.

fino alle radici, dove sopravvive all'inverno. Inizialmente possono apparire sintomi su fiori e foglie, in primavera e in estate. In autunno e inverno, l'agente patogeno provoca danni sul tronco e i tralci lasciati sulla pianta sotto forma di piccoli cancri (tumori), dai quali in primavera cola un essudato batterico biancastro che si colora di rosso con il passare del tempo.

Nel corso della primavera e dell'estate, *P. syringae* pv. *actinidiae* si trasmette a foglie e tralci giovani a partire da questi essudati. Sui tralci si formano piccoli cancri, mentre le foglie si coprono di macchie scure, spigolose, contornate da un alone clorotico (Fig. 1). Il sollevamento della corteccia mette in evidenza il tessuto vascolare imbrunito (Fig. 2). I tralci gravemente infestati muoiono. Le gemme cambiano colore, i fiori imbruniscono e deperiscono. I rami tendono ad avvizzire (Fig. 3) e deperiscono, mentre i frutti disseccano in seguito all'ostruzione dei vasi conduttori. Temperature comprese tra 10 e 20 °C rappresentano le condizioni ideali per lo sviluppo di *P. syringae* pv. *actinidiae*, mentre temperature più elevate (superiori a 25 °C) ne frenano la crescita. Il batterio può anche svilupparsi inosservato nella pianta per un lungo periodo di tempo senza che questa manifesti sintomi della malattia.

Propagazione

Su lunghe distanze, il batterio si propaga soprattutto per mezzo di materiale vegetale infetto. Localmente, *P. syringae* pv. *actinidiae* viene trasportato da pioggia, aerosol (vapore acqueo, nebbia), vento, insetti, da altri animali e dall'uomo (tramite mani, attrezzi da potatura, indumenti e scarpe). Tra le altre cose, anche l'essudato batterico secreto dai cancri funge da inoculo per un'ulteriore propagazione. L'umidità favorisce la sopravvivenza e la propagazione del batterio, che può essere trasportato anche dal polline. Non sopravvive invece a lungo sui frutti di piante contaminate, quindi non si diffonde attraverso frutti e semi. Per contro, può rimanere fino a 15 settimane su residui di piante contaminate, contagiando così le piante sane.

Prevenzione e misure di lotta

L'utilizzo di materiale vegetale sano proveniente da zone non infestate è la misura preventiva più importante. L'adozione di misure igieniche preventive durante il lavoro nel frutteto aiuta a scongiurare un'epidemia e la sua propagazione. Tuttavia, se i batteri sono già penetrati nelle piante, non esiste alcuna opzione di lotta chimica o biologica. Si consiglia perciò di controllare le piante più volte all'anno per individuare eventuali sintomi.



Fig. 3: Tralcio avvizzito.

Un elevato tasso di umidità favorisce lo sviluppo dei batteri. La proliferazione deve quindi essere regolata mediante la potatura e un'adeguata concimazione, in modo che i frutteti risultino ben ventilati e si asciughino rapidamente. Anche lo sfalcio regolare della vegetazione sottostante e un'irrigazione in quantità adeguate contribuiscono a mantenere basso il tasso di umidità.

Effettuando la potatura con clima secco e disinfettando regolarmente gli attrezzi da taglio si evita un'eventuale diffusione di batteri all'interno del frutteto e tra parcelle.

Se viene individuata un'infestazione, devono essere eliminate in maniera appropriata (per es. attraverso l'incenerimento) almeno tutte le piante sintomatiche per evitarne la propagazione. In autunno/inverno è inoltre necessario rimuovere i ceppi degli alberi infestati. Se si sospetta un'infestazione, è necessario rispettare le seguenti misure d'igiene (le stesse previste per il fuoco batterico):

- Non toccare le piante con sintomi sospetti, se non è necessario.
- Disinfettare mani, indumenti, scarpe e attrezzi che sono potenzialmente venuti a contatto con piante sospette.
- Dopo il lavoro, togliere i sovraindumenti sul posto, metterli in un sacchetto di plastica ben chiuso e lavarli a 60 °C.

Per ulteriori dettagli sulle norme igieniche e sull'esecuzione della disinfezione, consultare la [Scheda tecnica Agroscopie N. 205](#) (misure igieniche per il prelievo di campioni sospetti e per i lavori di risanamento in presenza di organismi nocivi per le piante trasmessi dall'uomo).

Colophon

Editore	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Informazioni	frutticoltura.agroscope.ch/
Redazione	Anita Schöneberg
Foto	Agroscope
Copyright	© Agroscope 2026

Questa è una versione aggiornata della scheda tecnica n° 66/2018 (Sostizzo et al.)

Esclusione di responsabilità

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