

Cancro batterico del pomodoro (*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*) in Friuli Venezia Giulia

Renato Danielis, Alessandro Fiori

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Nel 2017, è stata accertata in diverse località del Friuli Venezia Giulia la presenza del cancro batterico del pomodoro (*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*), peraltro confermata dalle successive analisi di laboratorio.

Il batterio, agente causale del cancro batterico del pomodoro, è inserito tra gli organismi nocivi di cui risulta vietata l'introduzione e la diffusione nel territorio della Repubblica italiana ai sensi dell'articolo 6, punto 1, del D.lgs. 214/2005, ciò implica l'adozione di specifiche misure fitosanitarie necessarie a consentire l'eradicazione dei focolai individuati.

Il ritrovamento dell'organismo nocivo ha riguardato,

al termine della scorsa stagione agraria, lotti di piante di pomodoro prodotti e commercializzati, nella stagione vegetativa 2017, da un'unica azienda vivaistica e posti a dimora presso alcune aziende orticole regionali, per le quali sono state adottate le opportune misure fitosanitarie.

I semi infetti rappresentano il principale fattore di diffusione iniziale della malattia, fortemente epidemica e causa di grosse perdite produttive. Le piantine, se ottenute da seme infetto, risultano fonte d'infezione e causa della rapida diffusione del patogeno.

Si sottolinea che i controlli e le misure adottate dal Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA escludono il rischio di infezioni, legate al focolaio della stagione precedente, sulla produzione vivaistica 2018.



Tuttavia le piante di pomodoro spontanee, nate da semi infetti presenti nei residui colturali, e le solanacee infestanti dell'annata precedente sono causa del perpetuarsi dell'infezione. A scopo precauzionale, per escludere la possibilità che nelle aziende potenzialmente oggetto di contaminazione da *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* l'infezione si perpetui e si diffonda nelle annate successive, si raccomanda l'adozione delle seguenti misure:

- a) distruggere i residui colturali di pomodoro, ancora eventualmente presenti in azienda;
- b) evitare la messa a dimora di piante di pomodoro e di altre solanacee negli appezzamenti in cui erano presenti piante potenzialmente infette da *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*;
- c) eliminare tempestivamente le piante di po-

modoro spontanee nate dai residui colturali delle colture precedenti e le solanacee infestanti;

- d) effettuare le operazioni agronomiche negli appezzamenti in cui erano presenti piante potenzialmente contaminate da *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* separatamente da quelle eseguite negli altri appezzamenti aziendali;
- e) decontaminare i macchinari, le strutture produttive e qualsiasi altro oggetto utilizzato che sia venuto a contatto con le piante potenzialmente infette o con i relativi terreni di coltivazione.

Si ricorda altresì l'obbligo di segnalare tempestivamente al Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA l'eventuale comparsa di sintomi riconducibili alla patologia.

I sintomi di cancro batterico possono essere visibili sia sulle piante giovani che sulle piante nelle fasi finali del ciclo vegetativo, in quest'ultimo caso possono essere confusi con le manifestazioni di senescenza. Le piante colpite presentano uno scarso sviluppo vegetativo. I sintomi di cancro batterico sono osservabili su tutti gli organi della pianta.

Le foglie, ancora verdi, inizialmente avvizziscono e si piegano a doccia verso l'alto, successivamente ingialliscono e disseccano; spesso risultano affette le foglie di un solo lato della pianta.

Sul fusto possono comparire striature longitudinali decolorate in corrispondenza delle quali si possono formare profonde fenditure, i cosiddetti cancri; il tessuto vascolare appare imbrunito e disgregato, talvolta sono osservabili anche cavitazioni del midollo. In presenza di sintomi fogliari e/o cancri corticali si osserva un caratteristico imbrunito a ferro di cavallo del tessuto vascolare sulla superficie ottenuta tagliando una foglia

all'inserzione del picciolo con il fusto (con o senza sintomi esteriori visibili). Talvolta, in prossimità di spaccature sul fusto si rilevano, sui picciolli fogliari e sul fusto, piccole vescicole biancastre che possono dare origine ai cancri.

Il frutto, pur non presentando sintomi esterni, può avere la polpa disgregata, deliquescente e in parte ingiallita; in altri casi si possono osservare piccole cavità scure nella parte centrale. A volte si rilevano sulla superficie dei frutti caratteristiche maculature, inizialmente bianche, che successivamente evolvono in crosticine di colore nocciola circondate da un ampio alone biancastro.

I semi generalmente non manifestano sintomi, tuttavia, se il frutto si presenta deformato e di dimensioni ridotte rispetto alla norma, possono essere piccoli e neri. La giovane pianta colpita dalla batteriosi può subire un rallentamento nello sviluppo vegetativo. Forti attacchi di cancro batterico sono causa anche del disseccamento della pianta.