

# Batteriosi del pomodoro, come riconoscerle in campo



Diverse sono le **entità batteriche fitopatogene** che possono interessare il **pomodoro da mensa**. Come **prerequisito per la difesa** risulta molto importante l'adozione di misure agronomiche, quali **ampie rotazioni, utilizzo di piantine certificate** e di acque che provengano da canali o da bacini di raccolta che vengono periodicamente ripuliti da residui organici.

Macchiatura batterica, maculatura batterica e necrosi del midollo tendono a colpire soprattutto i trapianti precoci e medi e rimangono insidiose fino

all'allegagione del secondo palco, dal momento che producono e scolarità di maturazione, verde diffuso e aumento dello scarto. **Le condizioni che incrementano la presenza di tali patologie sono principalmente vento, grandinate, piogge battenti, terreni limosi, ecc.**

## Malattie batteriche del pomodoro

### Macchiatura batterica

*Pseudomonas syringae* pv. *tomato* determina piccole **aree idropiche circondate da un alone clorotico sulle foglie** che possono confluire interessando ampie porzioni del lembo fogliare. **Sulle bacche forma piccole macchie nerastre** lievemente rilevate confinate sulla superficie dei frutti determinandone il deprezzamento commerciale.

È **particolarmente dannoso in presenza di elevata umidità e temperature comprese tra 13 e 25 °C** e la sua principale fonte di disseminazione è costituita dai semi infetti. Ovviamente anche i residui di vegetazione infetti possono costituire una pericolosa fonte di inoculo.

### Maculatura batterica



Maculatura batterica del pomodoro

*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria* si manifesta **sulle foglie con maculature irregolari idropiche** che tendono a confluire e a formare estese aree necrotiche; **sui frutti i primi sintomi si possono presentare**

dall'allegagione a inizio invaiatura e consistono in **macchie depresse che tendono a lacerarsi**, favorendo l'insediamento di microrganismi secondari agenti di marciumi, rendendo il prodotto non commerciabile.

**Può penetrare attraverso stomi e ferite** ma, anche in questo caso, la sorgente di infezione più importante è rappresentata dalla semente infetta. Predilige condizioni di elevata umidità e temperature comprese tra 22 e 25 °C.

#### Necrosi del midollo

*Pseudomonas corrugata* si manifesta, in genere, nelle serre non climatizzate, con **appassimento delle piante nelle ore più calde e clorosi delle foglie più giovani**. Le infezioni più gravi si hanno quando le piante sono prossime alla maturazione e in caso di forti attacchi può portare a morte le piante in 10- 15 giorni.

È facilmente riconoscibile poiché **sulla parte esterna del fusto si osservano striature bruno-nerastre** in corrispondenza delle quali, all'interno dello stesso, si evidenziano aree necrotiche e cavitazioni del midollo che interessano il tessuto vascolare. Altra tipica manifestazione associata a questa patologia è costituita dalla **formazione di abbondanti radici avventizie**. Le infezioni sono favorite da sbalzi termici tra il giorno e la notte e da elevate concimazioni azotate e l'insediamento avviene essenzialmente per via meccanica.

#### Cancro batterico

*Clavibacter michiganensis* colonizza il sistema vascolare diffondendosi nell'intera pianta sino a raggiungere il frutto e insediandosi nel seme, che rappresenta, pertanto, il maggior veicolo d'infezione. I sintomi consistono in una **perdita di turgore delle foglie** e di un **generale appassimento della pianta**.

**Sul fusto si possono notare fessurazioni longitudinali** (cancri) che partono generalmente dall'inserzione del picciolo della foglia che, se sezionato, può mostrare il caratteristico **imbrunimento detto «ferro di cavallo»**. Anche sul frutto la sintomatologia è molto tipica e consiste in pustole superficiali brunastre circondate da un **alone chiaro dette «occhio di uccello»**

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 18/2018

#### **Avversità e strategie di difesa di pomodoro e patata**

di D. D'Ascenzo e D. Di Silvestro

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale