

Ralstonia solanacearum: grave batteriosi del pomodoro

Clelia Tosi, Anna Piana, Ambra Alessandrini, Rossella Gozzi, Franco Finelli
Servizio Fitosanitario regionale

D. Garbellini, A. Borellini, A. Soavi, V. Calabrese
Squadra Monitoraggio Ferrara

Biologia
Epidemiologia
Sintomatologia

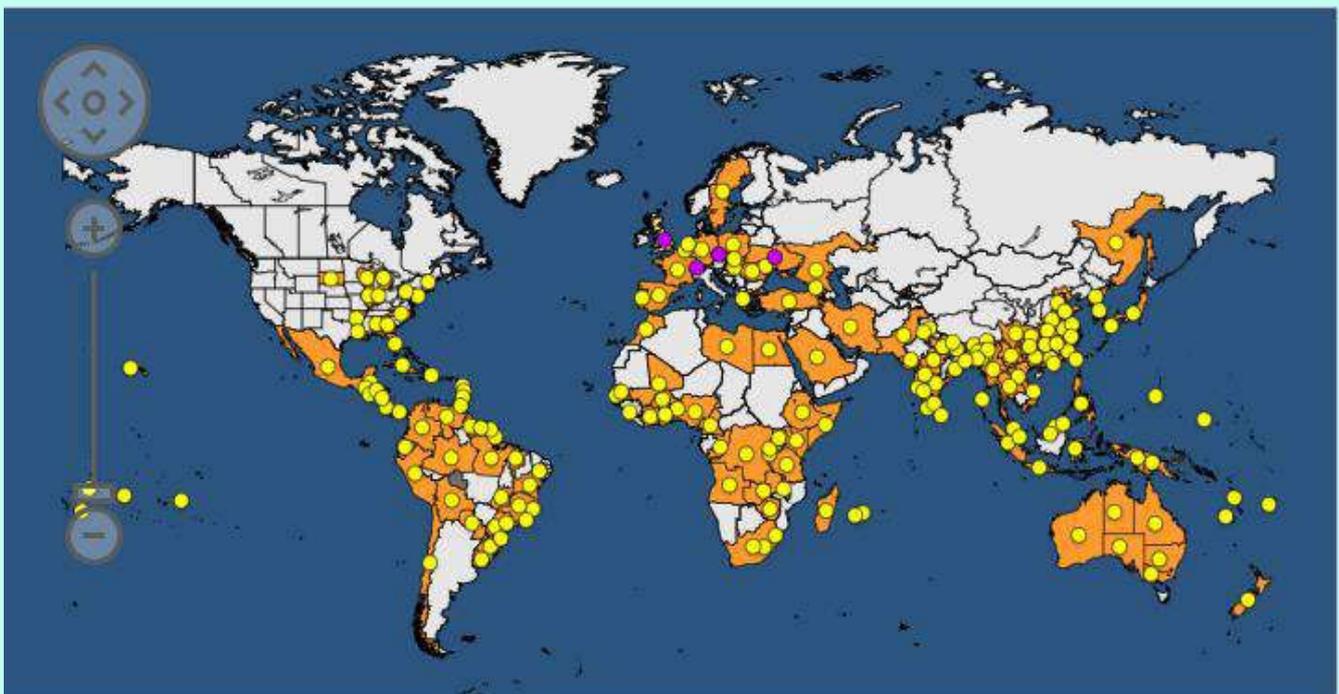


Ralstonia solanacearum è

- responsabile dell'AVVIZZIMENTO BATTERICO per oltre 200 specie vegetali tra cui troviamo le solanacee come PATATA, POMODORO, MELANZANA, PEPERONE
- È un batterio originario dei paesi tropicali e subtropicali quindi preferisce temperature elevate (le ottimali sono comprese tra 27° e 32°C.)
- È comparso in Paesi a clima temperato freddo in Belgio (1989), Olanda (1992), Regno Unito (1993) e Italia (1995)

biologia ed epidemiologia

Ralstonia solanacearum:



Legenda: ● Presente ● Presenza occasionale

Fonte: EPPO, 2017

diffusione nel mondo

***Ralstonia solanacearum*:**

Molte le **piante ospiti**: colpisce oltre 200 specie di piante coltivate (circa 50 fam. botaniche)

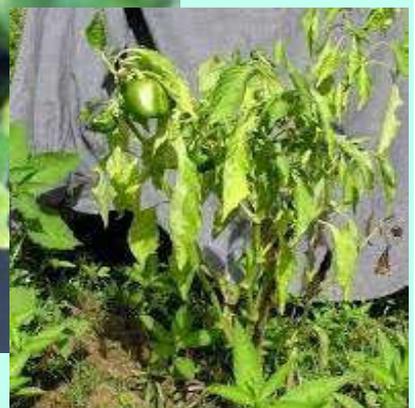
Particolarmente pericoloso sulle **Solanacee** quali: Pomodoro, Melanzana, Peperone, Tabacco.

Altre: Cavolfiori, Rosa, Geranio, Zenzero, Curcuma, Ricino, Arachidi, Cotone...

Malerbe: *Solanum Nigrum* e *S. dulcamara*, Ortica, Chenopodio, Portulaca...

biologia ed epidemiologia

***Ralstonia solanacearum*: alcune colture infette**



Ralstonia solanacearum: piante spontanee colpite



Ralstonia solanacearum:

- Il batterio è vascolare
- **Infetta** le piante penetrando da ferite radicali

Si trasmette con:

- L'impiego di tuberi seme ammalati
- Piantine asintomatiche ammalate
- Irrigazioni
- Terreni infetti
- Strumenti e macchine infette
- **! SI CONSERVA:** nelle acque, nei terreni e nelle piante spontanee o ricacci di solanacee quali residui colturali (anche 2-3 anni)

biologia ed epidemiologia

Ralstonia solanacearum:

Danneggia il sistema vascolare per cui i primi sintomi sono degli appassimenti che progrediscono dal basso verso l'alto.

Le foglie restano verdi per alcuni giorni, poi con il progredire della malattia l'appassimento diventa irreversibile fino al collasso della pianta che imbrunisce e dissecca.

come si manifesta



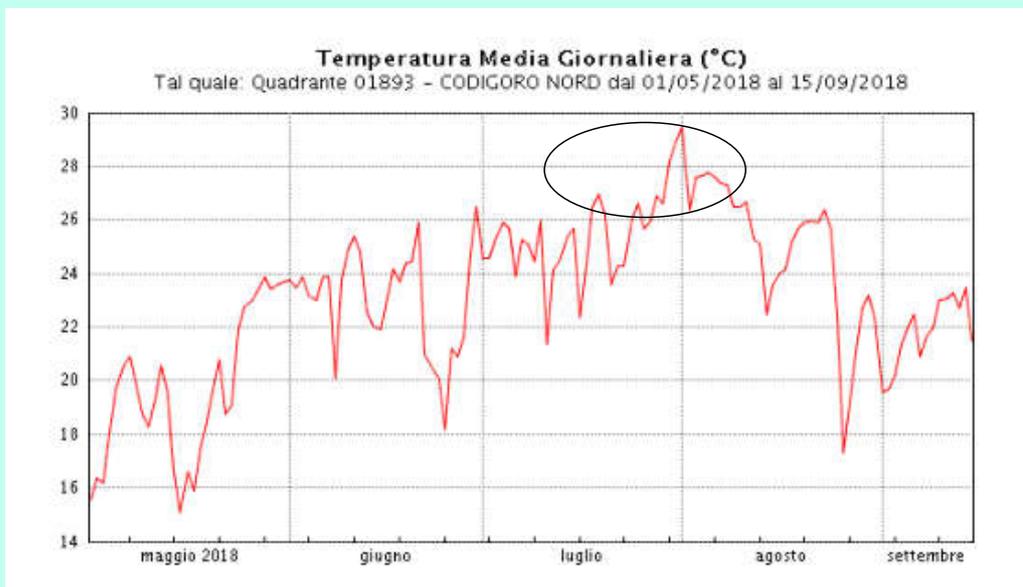
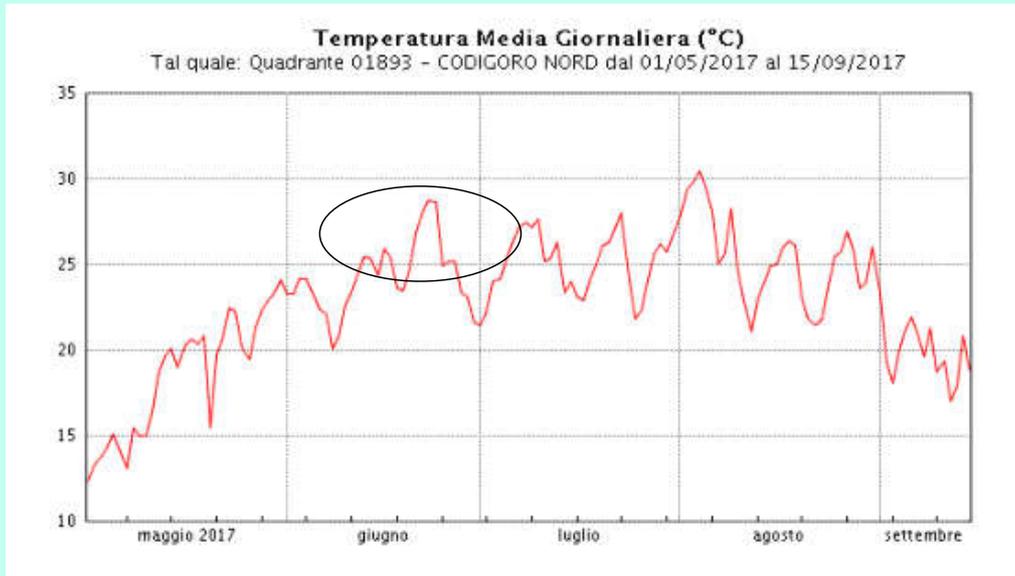
Ralstonia solanacearum:

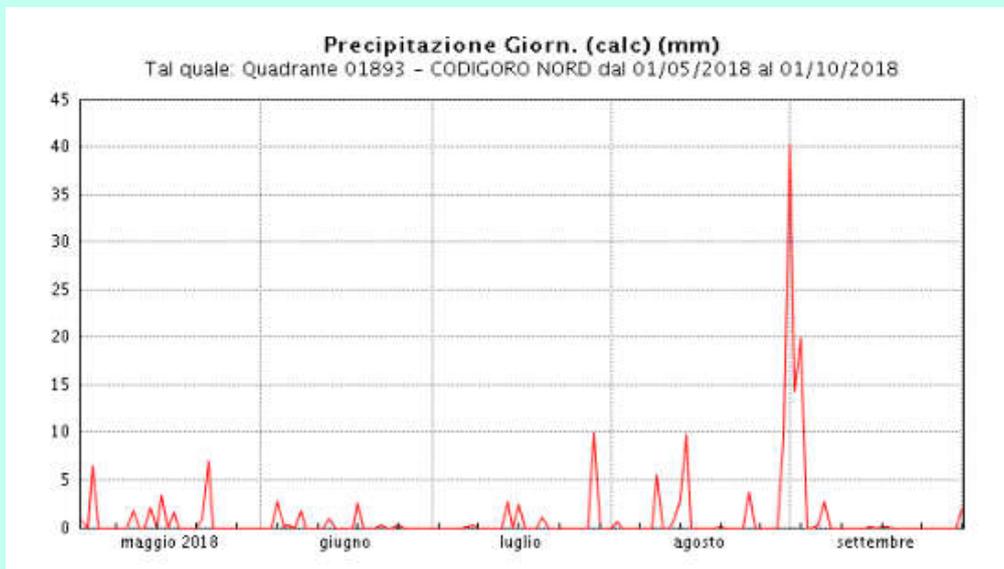
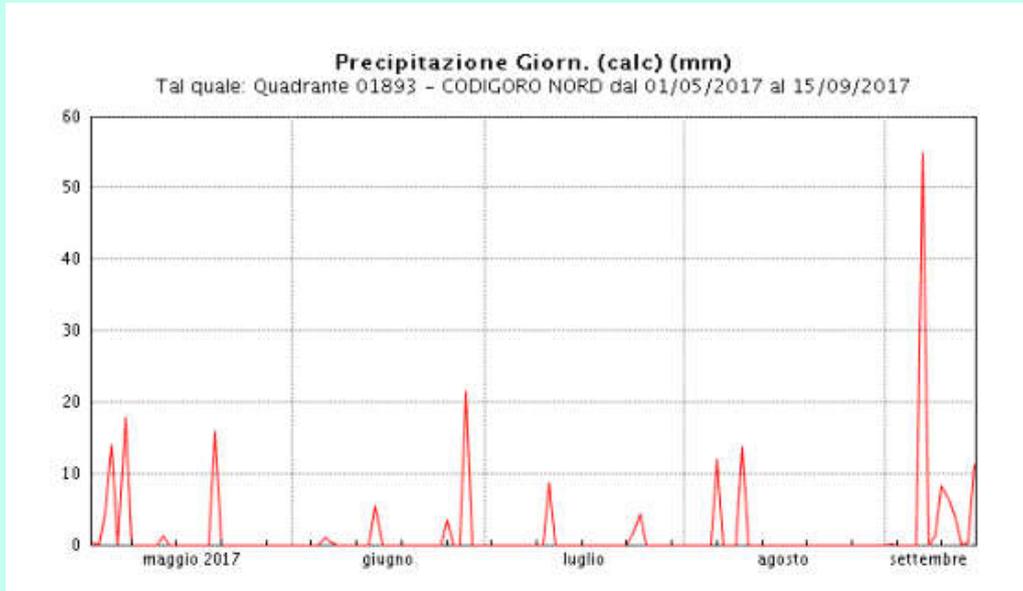
La rapidità dell'appassimento dipende dalle condizioni climatiche:

- se favorevoli l'appassimento è rapido (vedi annata 2017)
- se meno favorevoli l'appassimento è più lento. (annata 2018)

come si manifesta







Ralstonia solanacearum:

Gli avvizzimenti sono causati da occlusioni dei fasci vascolari da parte dei batteri che al taglio del fusto si evidenziano con imbrunimenti e a volte fuoriuscita di essudato.

Spesso la pianta per reazione emette radici avventizie



come si manifesta

Sintomi: imbrunimenti dei vasi; radici avventizie



Sintomi: imbrunimenti dei vasi



Ralstonia solanacearum: POMODORO sintomi in campo



17 giugno 2017 prima segnalazione campo con «strani» sintomi



21 giugno 2017



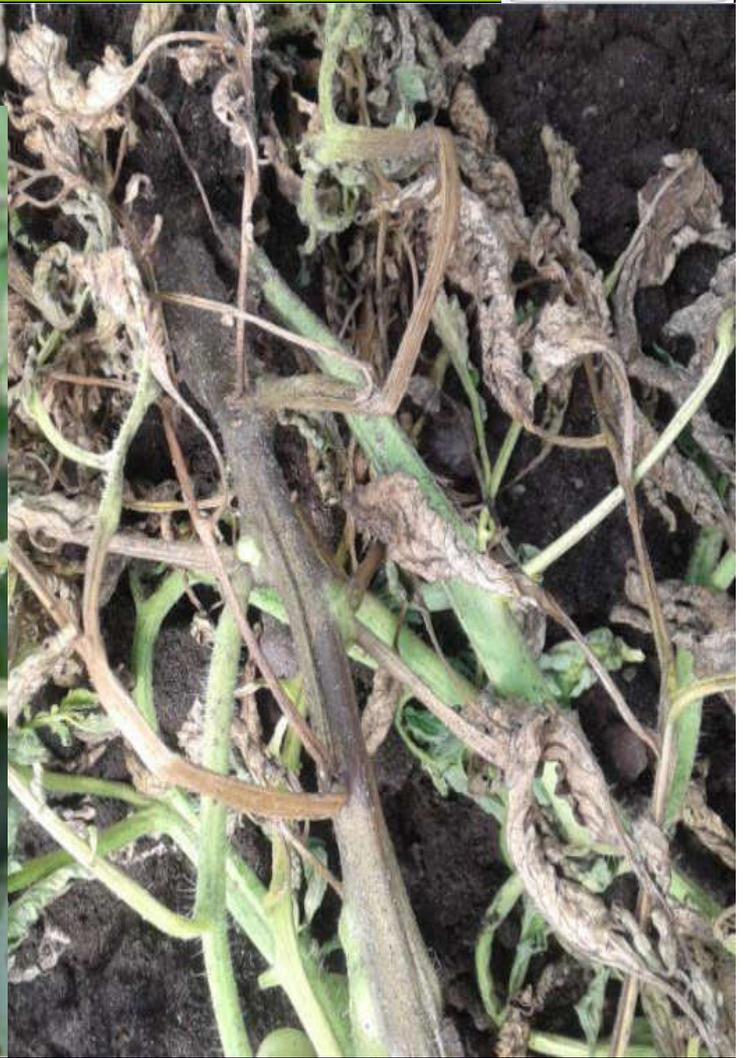
21 giugno 2017



26 giugno 2017



26 giugno 2017



30 giugno 2017

