

# Virosi del pomodoro, un'insidia per le produzioni

written by Rivista di Agraria.org | 15 agosto 2019

di Marco Gimmillaro



La coltura del pomodoro è una delle principali colture orticole italiane, da Nord a Sud, in pieno campo ed in serra, sia a livello professionale che amatoriale e per una buona riuscita della coltura è importante prevenire diverse malattie e agenti di danno “chiave” che ne possono compromettere la produttività. Tra queste rivestono un ruolo sempre più importante, specie in alcuni areali, le malattie infettive provocate dalle virosi, che in alcuni cicli possono essere una delle problematiche più importanti, dato che se l'infezione avviene nelle prime fasi dopo il trapianto praticamente si ha la completa perdita del raccolto. Per questo è importante adottare metodologie di lotta preventive e conoscere i sintomi, ma fondamentale diventa anche conoscere le modalità di diffusione e quindi conoscere i vettori ed il loro contenimento.



## Virus TYLC su pomodoro

Iniziamo con una panoramica sulle principali virosi più diffuse sulla coltura del pomodoro descrivendo i sintomi, il vettore e le strategie di lotta più adeguate al contenimento della malattia. Sicuramente il principale virus in questi ultimi anni è il TYLC, introdotto e diffuso inizialmente nelle aree serricole del Sud Italia; si tratta dell'accartocciamento fogliare giallo che causa un arresto della crescita con il classico ingiallimento delle parti interessate e l'andamento cespuglioso per un accorciamento degli internodi. Se l'infezione avviene al trapianto non si ha possibilità di raccolta, in infezioni su piante sviluppate solitamente i frutti già allegati arrivano a raccolta, anche se possono avere una riduzione della brillantezza e le varietà tipo “insalatato” normalmente hanno una riduzione di calibro. Il suo vettore sono le mosche bianche come il *Trialeurodes vaporariorum* e la *Bemisia tabaci*. Oltre al contenimento degli insetti vettore tramite l'uso di reti ed un'adeguata lotta, è importante ridurre le infestanti (in particolare nei bordi); infatti il virus può essere trasmesso anche su solanacee spontanee da dove le mosche bianche lo trasmettono poi alla coltura, dato che sono le piante in cui il vettore normalmente si trasferisce tra due cicli colturali. In zone particolarmente soggette, è importante scegliere varietà resistenti o tolleranti.



## Virus TSWV su frutto

Altra virosi particolarmente diffusa e che può causare gravi danni è la bronzatura del pomodoro e cioè il TSWV; in questo caso siamo di fronte ad un virus polifago che può attaccare anche altre colture, infatti gravi danni si registrano anche su lattuga e chiaramente questo ne accresce la facilità di diffusione. Anche per questo virus si ha un arresto della crescita, le foglie si accartocciano assumendo una colorazione giallo pallido, quindi virano al bronzo, mentre sui frutti si possono avere delle maculature concentriche che li rendono non commerciabili (oltre a causare anche una riduzione della fertilità dei fiori). Il suo vettore sono i tripidi come la *Frankliniella occidentalis*, quindi anche in questo caso risulta importante una corretta metodologia di lotta a questi insetti, in particolar modo nelle primissime fasi di crescita, nonché il contenimento delle infestanti che solitamente sono la principale fonte di inoculo dell'insetto sulle colture appena trapiantate. Anche per il TSWV è importante l'uso delle varietà resistenti o tolleranti.



## Virus TSWV su lattuga

Uno dei virus storici invece è il ToMV o virus del mosaico del Pomodoro, causato dal virus del mosaico del tabacco;

anche in questo caso il virus è polifago con numerose piante ospiti, dove su foglie e frutti può causare deformazioni, maculature e aspetto filiforme in base al ceppo. In questo caso viene trasmesso dalle pratiche colturali, dal trapianto alle potature usando utensili infetti, ma anche tramite seme. Fondamentale quindi risulta allontanare qualsiasi residuo colturale e sterilizzare gli utensili, nonchè utilizzare varietà resistenti o tolleranti. Molto diffuso è anche il CMV il virus del mosaico del cetriolo, specie altamente polifaga di cui alcuni ceppi possono attaccare anche il pomodoro. In questo caso il vettore sono gli afidi che già sono una problematica molto sentita nel pomodoro, il cui attacco può diventare particolarmente grave se oltre all'infestazione si ha la trasmissione di questo come di altri virus, come il virus Y della patata. La sintomatologia varia dal ceppo e può essere da leggere distorsioni a grave nanismo, se il ceppo causa anche la necrosi.

Importante per il suo contenimento diventa quindi la lotta agli afidi, specie alla presenza delle prime fondatrici, in modo da ridurre la possibilità di diffusione delle virosi stesse.

Oltre a questi, che possiamo considerare i virus più importanti, abbiamo altri virus che possono essere a volte confusi e che comunque causano sintomatologie importanti, come i giallumi del pomodoro TYCV e ToCV, con sintomi simili al TYLC e stesso vettore; invece, con ingiallimenti e talvolta bronzature delle foglie e maculature necrotiche con deformazioni dei frutti (ma trasmesso da afidi), abbiamo il mosaico dell'erba medica AMV. Ultimamente anche il mosaico del Pepino PepMV risulta uno dei virus emergenti la cui diffusione desta molti timori, dato che in parte si diffonde per seme ma per la maggior parte per contatto e, tramite le pratiche colturali, risulta essere molto contagioso. La lotta quindi è la stessa del ToMV. Con le basse temperature accentua la sintomatologia con maculature angolari gialle, clorosi diffuse e distorsioni con bollosità e curvatura verso l'alto del margine fogliare; sul fusto si possono avere striature longitudinali verde scuro alternate ad altre più chiare. La sintomatologia regredisce con le alte temperature, quindi è un virus importante per i cicli invernali in serra, ma questo rende difficile individuare le piante infette che possono essere asintomatiche. Infatti, per tutte le virosi, un attento controllo dell'inizio delle infezioni (quindi della comparsa delle prime piante sintomatiche, che sono in genere pochi individui), è importante perché la loro rimozione può ridurre drasticamente la diffusione dell'infezione. Unitamente si dovrebbe condurre un'adeguata lotta ai vettori, specie se insetti ed escludere dalle operazioni colturali le piante sintomatiche; se quest'ultime risultano produttive, risulta molto utile eseguire le pratiche colturali su di loro alla fine, così da evitare che con le attrezzature si possa diffondere il virus da una pianta all'altra. Come ultima segnalazione, in Sicilia è stato identificato un nuovo virus del pomodoro, il ToBRFV. E' un virus che come colture ospiti principali (oltre al pomodoro) ha anche il peperone e diverse altre solanacee spontanee (cosa che ne facilita ulteriormente la diffusione); i danni sul pomodoro sono gravi e rendono i frutti non commerciabili. I sintomi variano in funzione della varietà e sono visibili su foglie con clorosi, mosaico e macchie necrotiche, mentre su frutti presenta macchie gialle, brune, deformità e maturazione irregolare. La trasmissione del virus può essere per seme e contatto ma anche con altri materiali di propagazione come innesti e talee.

Il virus può rimanere infettivo per mesi nel terreno e nei residui di coltivazione, mentre la trasmissione dell'infezione da seme a pianta è bassa anche se successivamente l'infezione può diffondersi rapidamente per contatto all'interno della serra.

Per le virosi purtroppo non esiste possibilità di intervento terapeutico e di risanamento della coltura, quindi la lotta (come abbiamo visto per tutte le virosi) è di tipo preventivo e legata alla riduzione delle modalità di trasmissione, siano esse legate ad insetti o ad altri fattori.

## **Bibliografia:**

- Le virosi del pomodoro, un problema che si aggrava, P. Fini, P. Grillini, A. D'Annibale, A.R. Babini, Malattie delle Piante luglio/agosto 2012.
- Riconoscimento e lotta alle principali avversità del pomodoro da mensa in coltura protetta, guida illustrata, S. Ena, F. Coghe, Agenzia per lo sviluppo in agricoltura della Regione Autonoma della Sardegna.

» [Articolo tratto dalla Rivista TerrAmica num. - Luglio 2019](#) «

*Marco Gimmillaro ha conseguito la laurea magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie Vecchio Ordinamento presso la Facoltà di Agraria di Catania. Abilitato all'esercizio della libera professione di Dottore Agronomo, da sempre é impegnato nel settore Ricerca e Sviluppo sui fitofarmaci. [Curriculum vitae >>>](#)*