

FITOPLASMI NEGLI IMPIANTI DI MORE

■ di CICCOTTI ANNAMARIA*
ALBERTO GRASSI*
CARLO POGGI POLLINI**
FEDERICA TERLIZZI**
M.ELISABETTA VINDIMIAN*

* Istituto Agrario S. Michele all'Adige
** DISTA, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali, via F. Re 8, Università di Bologna

Si forniscono notizie della nuova malattia e si propongono le immagini dei sintomi da essa provocati con preghiera di segnalare ai tecnici del CAT (vedere indirizzo in box) casi simili o sospetti con indicazioni che serviranno per completare il quadro conoscitivo della situazione.

Nel corso della primavera di quest'anno in alcune località della provincia di Trento sono state segnalate piante dimora coltivata (*Rubus fruticosus*) con vegetazione e fioritura anomala provenienti da impianti di media e giovane età. Un impianto situato nella valle dell'Adige, in particolare, ha mostrato sintomi molto accentuati con danni evidenti sulla produzione in piante della cultivar "Lochness".

I sintomi sui fiori erano sempre presenti e molto appariscenti: i petali avevano colore verde (= virescenza) (fig.1) e spesso gli organi fiorali quali sepal, petali e pistilli erano trasformati in strutture simili a foglie (= fillodia) (fig.2), divenendo completamente deformati e spesso allungati ed affastellati come scope. Da fiori così degenerati risultava impossibile una normale fruttificazione, con grave danno per la produzione (fig.3). Un altro sintomo notato nelle piante sintomatiche era l'eccessiva proliferazione dei polloni che si sviluppavano sottili e deboli, spesso clorotici, tanto da conferire alla pianta un'aspetto generale meno vi-

goroso, rispetto alle piante sane circostanti (fig.4).

Sintomi simili sono stati inoltre riscontrati, anche se solo saltuariamente, in altri impianti su piante di *Rubus spinosa* (cv Topee)

I sintomi riscontrati sono simili a quelli causati dal fitoplasma del rachitismo del rovo (*Rubus Stunt*), un procariote che infetta le più importanti cultivars di lampone (*Rubus idaeus*), di mora coltivata e selvatica e altre specie del genere *Rubus*, diffuso in tutti i paesi in cui queste specie sono coltivate. Sperimentalmente, la malattia è stata trasmessa anche a piante di fragola.

Alcune varietà sembrano più suscettibili di altre, facendo supporre una diversa resistenza al fitoplasma o al vettore. *Il fitoplasma agente di questa malattia è trasmesso in maniera persistente da cicaline*, principalmente appartenenti al genere *Macropsis*; in Europa soprattutto *M. fuscula*. Prove di trasmissione hanno dimostrato però come anche altre cicaline, come ad esempio lo sputacchino, *Philaenus spumarius*, sono risultate essere in grado di trasmettere l'agente patogeno.

In Italia la malattia è nota

dalla fine degli anni settanta, ma è stata segnalata solo sporadicamente, per lo più su rovi spontanei; la gravità e la frequenza anomala delle piante sintomatiche da noi riscontrate ci hanno così spinto a verificare la causa dell'affezione. Il ritrovamento recente di altri fitoplasmi, trasmessi probabilmente da altre cicaline, in Inghilterra sul genere *Rubus* ci ha inoltre spinto ad identificare con esattezza l'agente patogeno.

Sono state così prelevate parti di pianta dai campioni sintomatici e da altri senza sintomi che sono stati analizzati in laboratorio mediante:

a) osservazione di sezioni sottili di parti della piante raccolte, colorate con il fluorocromo DAPI, al microscopio ottico a fluorescenza;

b) diagnosi specifica del tipo di fitoplasma presente mediante la tecnica della reazione a catena della polimerasi (PCR).

Con la prima tecnica è stato possibile accertare che i campioni sintomatici in esame erano effettivamente infetti da un'elevata quantità di fitoplasma.

L'utilizzo della PCR ha invece permesso di identificare con

esattezza il fitoplasma come l'agente del rachitismo del rovo.

Come purtroppo noto da tempo, le malattie causate da fitoplasmi possono essere pericolose e possono determinare gravi danni alla produzione. In questa fase non si è in grado di definire il livello di diffusione della malattia e determinare se l'infezione sia dovuta a materiale recentemente importato o alla trasmissione mediante cicaline da rovi infetti spontanei vicini

alle coltivazioni, in quanto mancano ancora notizie certe sulla presenza, probabile, e sulla diffusione di *Macropsis fuscula* nella nostra provincia.

È chiaro che le possibilità di risanamento degli impianti sono strettamente collegate a questo e alla presenza-diffusione del/i vettore/i: se l'infezione è recente e se il vettore non è presente in quantità cospicua, le possibilità di estensione della malattia sono ristrette;

se invece l'infezione è presente nei rovi spontanei e se l'insetto è presente in elevata quantità, le possibilità di contenere un andamento epidemico sono limitate. Fra questi estremi esistono naturalmente tutte le ipotesi intermedie.

Oltre all'osservazione delle cicaline presenti negli impianti, è quindi importante la segnalazione dei casi sospetti che andrà fatta al Centro di Assistenza Tecnica (C.A.T.)

Indirizzi tecnici C.A.T. Colture Minori

Nominativo	e-mail	Sede	Telefono fisso	telefono mobile
Conci Sandro	sandro.conci@ismaa.it	Pergine	0461/531279	335/7440189
Frontuto Alessandro	alessandro.frontuto@ismaa.it	Pergine	0461/531279	335/7440186
Miorelli Paolo	paolo.miorelli@ismaa.it	Sarche	0461/564328	335/7440192
Profaizer Davide	davide.profaizer@ismaa.it	Revò	0463/432549	335/7867496



Fig.1 I Petali sono verdi (virescenza)



Fig.2 Sepali trasformati in foglie (fillodia)



Fig.3 Malformazioni dell'infruttescenza



Fig.4. Manifestazioni di "scopazzi"