## La Flavescenza Dorata della vite in Toscana: un problema vero o fittizio? Assunta Bertaccini e Simona Botti

DiSTA, Patologia vegetale, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, viale Fanin 42, 40127 Bologna, Telefono/Fax++390512096723 E-mail Bertaccini\_a @biblio.cib.unibo.it

La Flavescenza dorata (FD) è una malattia che ha causato e causa grosse perdite economiche in vari stati europei quali Francia, Spagna, Serbia, e recentemente Svizzera. In Italia la malattia è epidemica nelle regioni a nord dell'Appennino, ma fitoplasmi riconducibili ad FD sono stati individuati anche in vigneti toscani.

L'ingente patrimonio viticolo presente in Toscana e la preoccupazione per il diffondersi delle epidemie di malattie da fitoplasmi nell'Italia del nord, ha spinto le strutture presenti sul territorio ad effettuare, fin dal 1998, analisi molecolari volte a verificare l'assenza di FD dal territorio. Le prime analisi effettuate su campioni di Chardonnay hanno indicato la presenza di fitoplasmi del sottogruppo 16SrXII-A (Legno nero) su tutto l'areale toscano. Nel 2001, considerato il diffondersi di FD nelle limitrofe regioni della Liguria e dell'Emilia e la ripetuta segnalazione del suo vettore Scaphoideus titanus nella Toscana nord occidentale, le indagini sono state allargate a tutte le province e ad altre cultivar. I fitoplasmi individuati sono stati prevalentemente quelli associati a Legno nero. Nel 2002 le analisi di laboratorio hanno permesso di individuare per la prima volta la presenza di viti infette da Flavescenza dorata, isoforma FD-C, in campioni prelevati nel comprensorio del Candia (Montignoso) in provincia di Massa Carrara, l'areale in cui il vettore S. titanus era stato individuato dal 1998. Nel 2003, tra i 136 campioni analizzati, sono stati individuati altri campioni di vite infetti da FD-C alcuni provenienti dalle medesime aree del Candia sopraccitate ed altri provenienti da aree al confine con la Liguria (Fosdinovo, Follo, Montebello e Madrignano). A tutt'oggi sono 38 i campioni di viti appartenenti alle cultivar Sangiovese, Vermentino, Ciliegiolo and Albarola raccolte in vigneti diversi delle province di Massa Carrara e Firenze in cui è stata individuata la presenza di fitoplasmi FD-C.

Le analisi sono state condotte con metodi molecolari quali amplificazione genica (PCR) diretta e 'nested' seguita da analisi del polimorfismo della lunghezza dei frammenti di restrizione (RFLP) su diverse porzioni di DNA dei fitoplasmi (geni marcatori); in particolare sono state studiate porzioni che codificano RNA e proteine ribosomiche ed una traslocasi. La combinazione dei profili ottenuti ha permesso di individuare la presenza di 4 diverse isoforme molecolari di FD tutte appartenenti al sottogruppo ribosomico 16SrV-C (FD-C). Una variante è quella individuata a S. Casciano (FI), Podenzana (MS), Caprigliola-Aulla (MS) che è risultata indistinguibile da quelle individuate in altri studi effettuati in aree dove FD-C è epidemica come Piemonte, Lombardia e Liguria. Una delle due varianti molecolari individuate a Fosdinovo (MS) è risultata indistinguibile da ceppi provenienti dalla Serbia, dal Veneto e dall'Umbria. Gli altri due ceppi, raccolti rispettivamente a Fosdinovo e Montagnoso, sono risultati diversi fra di loro e diversi da quelli descritti finora nelle aree del mondo in cui FD-C è stata identificata.

Appare quindi evidente come la situazione FD in Toscana sia solo apparentemente sotto controllo in quanto i ceppi chiaramente 'epidemici' sono stati riscontrati in aree della Toscana nord-orientale dove il vettore è da tempo infeudato. La recente individuazione del vettore nelle aree della Toscana centrale insieme alla confermata presenza di ceppi di FD-C che sono risultati epidemici in altre aree geografiche quali la Serbia, fanno inoltre temere incontrollati e pericolosi scoppi epidemici.