

FLAVESCENZA DORATA

Un preoccupante aumento

Alberto Gelmetti - Maurizio Bottura

Unità viticoltura Centro Trasferimento Tecnologico Fondazione E. Mach

In Trentino la Flavescenza dorata (FD), malattia da quarantena causata da fitoplasmi regolata da un decreto di lotta obbligatoria a livello nazionale, ha fatto registrare nell'annata 2012 una recrudescenza in alcune aree viticole. Questa situazione impone, per l'annata in corso, un innalzamento del livello di attenzione e una sensibilizzazione di tutti i soggetti interessati (viticoltori professionisti, part-time, hobbisti, cantine sociali, vignaioli, amministrazioni locali, ecc.) su un problema che in altri areali nazionali ed extra nazionali ha causato e sta causando ingenti danni alla viticoltura. In provincia la malattia è presente dal 2001 e, seppur coinvolgendo un numero crescente di comuni (in ordine cronologico Avio, Arco, Lasino, Cavedine e Storo), ha coinvolto per dieci anni un numero esiguo di vigneti con una bassa incidenza di piante malate. Nelle ultime due annate, però, FD ha dimostrato la sua reale pericolosità e la sua velocità di diffusione: dopo lo scoppio epidemico avvenuto nel 2011 nella bassa Valle del Chiese, che ha interessato principalmente vigneti non professionali coltivati per l'autoconsumo, nel 2012 c'è stato un importante aumento di nuovi casi di FD in zone fino ad ora indenni (Brentonico, Mori e sei comuni della Bassa Valsugana) e una recrudescenza nel comune di Arco (zona focolaio dal 2002) con i primi casi di vigneti estirpati perché seriamente colpiti. In altre zone focolaio la malattia è stabile (Avio, Lasino frazioni delle valli di Cavedine) o in regresso (Cavedine zone ricadenti Valle del Sarca). Per l'insetto vettore della malattia *Scaphoideus titanus*, identificato per la prima volta nel 1988 nei vigneti della Valsugana e presente attualmente nella quasi totalità delle zone viticole provinciali, il monitoraggio 2012 (che ha coinvolto circa 500 vigneti) ha evidenziato un generale aumento, rispetto all'annata precedente, della popolazione della cicalina sia come numero di vigneti con presenza (+69%) sia come numero di vigneti con elevata popolazione (+117%).

LA MALATTIA E LA SUA TRASMISSIONE

L'agente causale della malattia è un fitoplasma, microrganismo unicellulare con caratteristiche intermedie tra virus e batteri, che nella pianta causa disturbi del bilancio ormonale e altera la funzionalità del trasporto della linfa e del suo contenuto. I sintomi generalmente sono visibili in piena estate (a partire dal mese di agosto) e possono interessare tutta la pianta o solo una sua parte (una branca o pochi traci); l'intensità dei sintomi varia secondo l'annata, la concentrazione del fitoplasma all'interno della pianta e la varietà; manifestazioni dei sintomi precoci, che generalmente sono più gravi, nei nostri ambienti fino ad ora sono stati osservati in rari casi. In provincia sono presenti due malattie della vite causate da fitoplasmi: Flavescenza dorata (FD) e Legno nero (LN). Queste, seppur provocate da agenti causali diversi e trasmesse con differenti modalità, presentano la stessa sintomatologia (tab. 1). In campo, infatti, non è possibile distinguere le due malattie e per discriminarle si rendono necessarie analisi di laboratorio basate sulla biologia molecolare (PCR) che vengono eseguite su campioni di foglie prelevate da piante sintomatiche.

I danni delle fitoplasmosi variano a seconda della gravità dei sintomi e dalla quantità



Sintomi fitoplasmi su foglie, varietà rossa (sopra) e bianca (sotto)



di tralci colpiti e causano effetti negativi sulla produttività del vigneto. La remissione dei

Tab. 1.- FD e LN due malattie diverse, stessi sintomi

Foglie	Germogli	Grappoli
Ripiegamento dei lembi verso il basso	Scarsa o mancata lignificazione	Disseccamento delle infiorescenze (sintomi precoci)
Ispessimento e consistenza cartacea	Consistenza gommosa	Appassimento parziale o totale dei grappoli dall'invaiaitura
Ingiallimenti e/o arrossamenti settoriali o totali che possono interessare anche le nervature.	Germogliamento stentato (sintomi precoci)	
Caduta anticipata con o senza picciolo	Presenza di piccole pustole nerastre di aspetto oleoso sulla superficie del tralcio	



Sintomi fitoplasmi su grappoli e tralci

sintomi negli anni successivi (recovery) è un fenomeno che interessa soprattutto la fitoplasmosi del LN.

Secondo le attuali conoscenze, la trasmissione dei fitoplasmi della vite avviene tramite insetti vettori e propagazione di materiale infetto; è esclusa quella attraverso attrezzi da taglio e per anastomosi radicale. La trasmissione della FD avviene per opera di *S. titanus*, insetto che si sviluppa, si alimenta e vive solo su vite, sulla quale, senza provocare nessun danno diretto, svolge una generazione all'anno. La rapidità di diffusione di FD, e quindi la sua pericolosità, sono legate principalmente a due fattori: l'alta specificità ed efficienza di trasmissione dell'insetto vettore che vive strettamente infedato alla vite e la presenza di viti infette che fungono da sorgente di infezione per le altre piante del vigneto e per gli altri vigneti.

METODI DI CONTENIMENTO

La strategia per prevenirne la diffusione si basa su tre aspetti principali: estirpazione delle piante malate, contenimento delle popolazioni dell'insetto vettore, utilizzo di materiale vegetale sano. Per la FD le misure preventive sono state predisposte a norma di legge attraverso un decreto di lotta obbligatoria (D.M. 31/05/2000) che prevede, in caso d'inadempienze, la denuncia all'autorità giudiziaria sulla base dell'art. 500 del codice penale, nonché la possibilità di sanzioni amministrative. Le misure prevedono nelle zone dichiarate "focolaio" che ogni pianta con sintomi sospetti di fitoplasmosi debba essere estirpata, così come i vigneti abbandonati, e che tutti i soggetti interessati siano obbligati ad eseguire, uno o più trattamenti insetticidi contro il vettore

S. titanus. Nelle zone "indenni" invece, nelle quali la presenza di *S. titanus* e/o la vicinanza con zone focolaio siano tali da ritenere che possano rappresentare un reale pericolo per la diffusione dei fitoplasmi della FD, le misure prevedono l'obbligo di uno o più trattamenti contro il vettore. Il posizionamento temporale e la corretta modalità di esecuzione dell'insetticida sono fondamentali: l'intervento deve essere effettuato circa due settimane dopo la fioritura della vite prima che compaiano gli stadi dell'insetto potenzialmente infettivi, deve essere eseguito bagnando bene sia la vegetazione che il fusto (gli stadi giovanili sono localizzati ad inizio stagione sui polloni e sulle foglie basali) e rispettando i principi della tutela delle api (evitare periodo fiorale della vite e sfalciare il cotico erboso in caso di essenze del sottofilere in fioritura).

(continua)

MONITORAGGIO 2012

Nel 2012 sono stati raccolti, nel periodo fine giugno-fine ottobre, 333 campioni provenienti da piante che presentavano sintomi ascrivibili ai fitoplasmi della vite. Le analisi hanno riscontrato la positività a LN in 205 campioni provenienti da 106 vigneti dislocati in tutte le principali aree viticole provinciali, mentre sono risultati positivi a FD 80 campioni raccolti in 54 vigneti dislocati in 14 comuni: Arco, Storo, Lasino, Avio, Borgo Valsugana, Brentonico, Riva del Garda, Levico, Condino, Bondone, Mori, Novaledo, Ospedaletto e Telve di Sopra (fig. 1). Il numero di campioni risultati positivi a FD e di vigneti in cui è stata individuata la malattia rappresentano i valori più alti registrati dall'arrivo della malattia in Trentino (rispettivamente +75% e +80%). Per quanto riguarda le varietà

colpite, i risultati delle analisi 2012 dimostrano delle chiare differenze tra le due fitoplasmosi: mentre LN sembra essere sinonimo di Chardonnay (85% dei campioni positivi), FD colpisce indistintamente varietà di Vitis vinifera bianche e rosse e anche gli ibridi (es. uva "Fraga") sono risultati molto suscettibili; per la prima volta è stata trovata anche una varietà resistente a peronospora e oidio (Regent) affetta da FD.

Nelle zone più a rischio dei comuni dichiarati focolaio per FD è stato eseguito, dopo la vendemmia, un monitoraggio "a tappeto" della quasi totalità dei vigneti con l'obiettivo di rilevare e contrassegnare le piante sintomatiche e promuovere la loro estirpazione. In definitiva le osservazioni hanno coinvolto 223 vigneti per un totale di circa 273.000 piante controllate; i

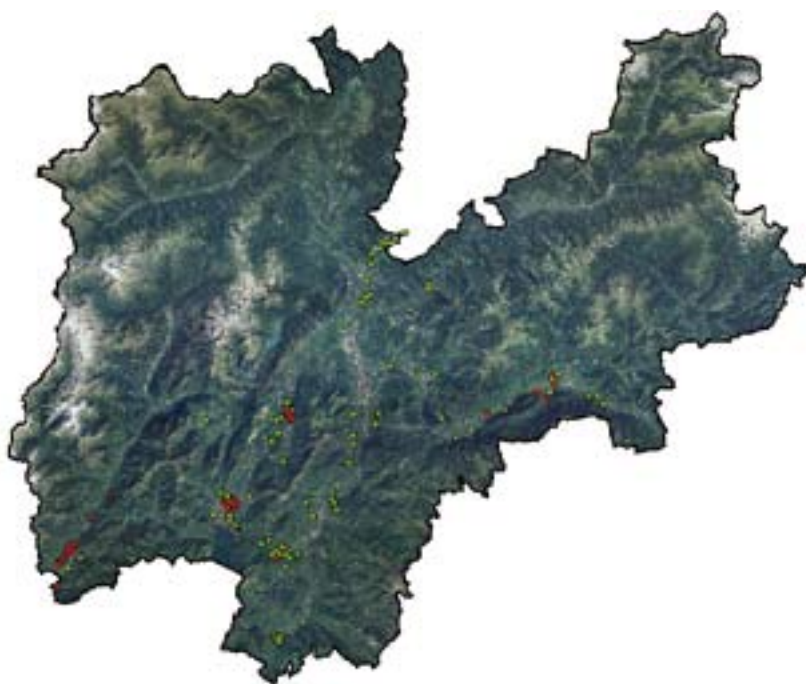
risultati (tab. 2) evidenziano una presenza di piante sintomatiche dello 0,8% sulla media generale, valore che sale al 2% se si considerano solo i vigneti in cui sono state rilevate piante con sintomi (che rappresentano il 58,5% degli impianti controllati).

CONSIDERAZIONI FINALI

I risultati dei monitoraggi delle piante sintomatiche e delle analisi sui campioni prelevati in provincia mostrano che FD è in deciso aumento, sia come diffusione sul territorio sia come intensità in determinate aree. In questo quadro di sostanziale peggioramento bisogna però tenere conto delle seguenti considerazioni: le superfici vitate dei comuni in cui non sono stati ritrovati casi di FD rappresentano più dell'80% della superficie vitata provinciale totale, il 76% dei vigneti in cui sono stati trovati campioni positivi a FD fanno parte di zone già dichiarate focolaio, nel comune di Avio la diffusione della malattia è stabile (solo due vigneti) mentre è in regresso nelle zone focolaio ricadenti nel comune di Cavedine (nessun campione risultato positivo). Nel comune di Arco, rispetto agli scorsi anni, la malattia è in forte aumento come intensità e numero di vigneti colpiti ma il focolaio sembra ristretto ad una fascia dei vigneti che circondano l'area urbana verso sud (Romarzollo, Narzelle, S. Sisto). Nel 2012 per la prima volta dall'arrivo della malattia (presente da una decina di anni nella zona), ci sono stati i primi casi d'ingiunzioni di estirpo totale da parte dell'Ufficio Fitosanitario Provinciale di vigneti gravemente colpiti dalla malattia. Nella zona del Basso Chiese dopo lo scoppio epidemico della malattia registrato nel 2011, è proseguito il monitoraggio capillare dei vigneti professionali e non professionali che ha portato alla formulazione di numerose ingiunzioni di estirpo (la maggior parte parziali). Per quanto riguarda i nuovi focolai della malattia, oltre alla conferma di Mori (dopo il primo caso del 2011) e di nuovi casi a Brentonico, sono risultati positivi a FD campioni provenienti da sei vigneti della Bassa Valsugana. Quest'ultima zona rappresentata la situazione più critica in quanto la malattia è arrivata in un territorio caratterizzato da molti anni da un'elevata e diffusa presenza dell'insetto vettore in cui la coltivazione della vite professionale è spesso affiancata da piccoli impianti coltivati per l'autoconsumo e da incolti, luoghi che potenzialmente possono fungere da pericolosi serbatoi di insetti e piante malate.

L'osservazione sulla presenza di piante sintomatiche in campo, la segnalazione dei nuovi casi nelle zone indenni per una corretta identificazione della malattia, l'estirpo delle piante malate nelle zone focolaio e l'esecuzione del trattamento insetticida nelle zone in cui è previsto sono le armi a disposizione contro una pericolosa malattia che minaccia i pregiati vigneti trentini. ■

Figura 1: Distribuzione dei campioni 2012



Tab.2- Monitoraggio dei vigneti nelle zone ricadenti comuni focolaio per FD

Zona	N. Vigneti controllati	N. piante controllate	% media piante sintomatiche	% media piante sintomatiche (esclusi gli 0)	% vigneti con piante sintomatiche
Arco	82	80.000	1,4	4,8	76
Cavedine	33	36.000	0,2	0,5	40
Basso Chiese	27	27.000	1,3	5	85
Lasino	81	130.000	0,04	0,2	33
Totale e medie	223	273.000	0,8	2	58,5

Ringraziamenti: tecnici unità Viticoltura (CTT), Christian Cainelli (CTT), Lorenza Tessari e Chiara Pelloso (Ufficio Fitosanitario Provinciale).