

OSSERVAZIONI PLURIENNALI IN SICILIA OCCIDENTALE

Infestazioni di fillossera su vite europea

Le insolite e gravi infestazioni osservate nel 1998 sull'apparato epigeo hanno indotto a monitorare il parassita, che pur non risultando pericoloso in questo areale è soggetto a quarantena. Per questo motivo è necessario evitarne lo sviluppo e la diffusione, oltre che impedire la circolazione di materiale vivaistico infestato

Giuseppe Ammavuta, Giuseppe Bono

La fillossera della vite, *Viteus vitifoliae* Fitch = *Dactylospheera vitifoliae* Fitch (Homoptera: Aphidoidea), fin dalle sue prime segnalazioni in Inghilterra nel 1863 (Tremblay, 1981) ha rappresentato il più temibile fra i parassiti animali della vite da vino franca di piede, determinando un radicale cambiamento nella viticoltura mondiale con l'affermarsi delle piante bimembri, costituite da nesti di vite europea e in generale da portinnesti ibridi americani caratterizzati da radici tolleranti agli attacchi delle forme ipogee del parassita.

In Italia negli anni Ottanta sono state numerose le segnalazioni di infestazioni fogliari di fillossera su vite europea (Strapazzon, Girolami, 1983; Setti, 1984; Barbattini *et al.*, 1985; Del Bene, 1985).

Nell'estate del 1998, in seguito ad una prima segnalazione dell'Unità di

zona di Castelvetro, ufficio periferico per il Programma di difesa fitopatologica integrata dell'Assessorato agricoltura e foreste della Regione Siciliana, sono state osservate delle insolite e gravi infestazioni di fillossera a carico dell'apparato epigeo di alcuni vigneti di uva da vino in areali costieri della Sicilia occidentale.

Nella seconda metà degli anni Novanta, l'agricoltura siciliana registrava l'adesione di molte aziende viticole alle norme dei regolamenti comunitari per la riduzione dell'uso dei fitofarmaci e per l'adozione del metodo di agricoltura biologica (regolamento Cee 2078/92).

Nei primi anni di applicazione del citato regolamento, i disciplinari dei trattamenti prevedevano l'esclusione, per la coltura della vite, degli interventi insetticidi con sostanze attive di sintesi successivamente am-

messe, sia pure con limitazioni per il tipo di parassita, per il tipo di sostanza attiva e per il numero dei trattamenti.

In questo contesto, probabilmente anche a causa della riduzione del numero e della qualità degli interventi insetticidi, le infestazioni causate da parassiti della vite normalmente ritenuti di interesse secondario o minore nell'areale preso in esame, ad esempio le cicaline verdi (Manzella



3

1 - Foglia di vite europea con galle di fillossera (pagina inferiore)

2 - Galle sterili di fillossera su foglia di vite europea

3 - Infestazione di fillossera su pianta di vite americana



1



2

Foto: R. Federico

Foto: R. Federico

Foto: R. Federico



4 - Foglia di vite americana con galle di fillossera (pagina inferiore)

Foto: R. Federico



5 - Foglia di vite europea infestata da fillossera (pagina superiore)

Foto: R. Federico



6 - Foglia di vite europea, var. Inzolia, infestata da fillossera (pag. sup.)

Foto: R. Federico



7 - Galla con diverse fondatrigenie, uova e neanidi

et al., 2001) o le cocciniglie farinose, si sono intensificate; le infestazioni di un insetto chiave come la tignoletta si sono manifestate con attacchi di notevole gravità (Bono *et al.*, 2000, Ammavuta *et al.*, 2002); inoltre sono state registrate infestazioni di fillossera su vite europea, insolite per diffusione e intensità.

Nell'estate del 1998, l'intensificarsi degli attacchi di fillossera ha destato preoccupazione fra i viticoltori, innescando la tendenza a intervenire con trattamenti insetticidi specifici. Per limitare gli effetti negativi di tale atteggiamento, l'Osservatorio regionale delle malattie delle piante di Palermo ha dato vita a un'attività di monitoraggio del fitomizio nelle province di competenza e precisamente Agrigento, Palermo e Trapani, con la collaborazione degli Uffici periferici dell'Assessorato agricoltura e foreste e dell'Ente di sviluppo agricolo, per verificare la diffusione e l'eventuale incidenza dannosa delle infestazioni di fillossera sull'apparato aereo della vite europea. Il monitoraggio è stato effettuato annualmente fino all'estate del 2003 compresa, per un totale di 6 anni di osservazioni.

Nel periodo in esame, il monitoraggio è stato effettuato sui vigneti in cui era stata segnalata la presenza di fillossera e su tutti quelli visitati nell'ambito delle attività istituzionali, in particolare in occasione di monitoraggi per la flavescenza dorata e per attività diagnostica. Inoltre abbiamo potuto osservare l'andamento delle infestazioni anche nell'ambito del vivaismo viticolo.

Per la verifica dei livelli di infestazione, la presenza dell'afide è stata rilevata con osservazioni visive su 100 piante per impianto vitato.

Inoltre, nella prima metà di luglio, da 25 viti scelte a caso sono stati selezionati 2 germogli (uno per ciascun lato della controspalliera) da cui prelevare 6 foglie, due dalla parte basale, due dalla parte mediana e due dalla parte apicale.

In laboratorio l'infestazione sulle foglie prelevate è stata classificata così come di seguito specificato: classe 0 = assenza di infestazione; classe 1 = 1 galla per foglia; classe 2 = 2-5 galle per foglia; classe 3 = più di 5 galle per foglia.

Sono state riscontrate infestazioni di fillossera in diverse aree vitate e se-

gnatamente nei comuni di Aragona, Cianciana, Menfi, Raffadali, Ribera, S. Angelo Muxaro, Siculiana (AG); Castellamare del Golfo, Castelvetro, Marsala, Mazara del Vallo, Trapani (TP); Caccamo, Camporeale, Contessa Entellina (PA).

Sono state trovate forme vitali di fillossera non solo su varietà a bacca bianca (Inzolia, Grecanico, Catarratto, Chardonnay, Trebbiano), ma anche a uva nera (Nero d'Avola, Cabernet Sauvignon, Nerello Mascalese, Perricone) e sulla varietà da tavola Red Globe.

Le infestazioni di maggiore intensità sono state rilevate nell'anno 1998, nell'area del basso fiume Belice, tra i comuni di Menfi e Castelvetro, facendo registrare il massimo livello per una controspalliera di cultivar Inzolia, con il 100% delle piante infestate e con più del 50% delle foglie osservate interessate da più di 5 galle (classe 3).

Gli attacchi meno consistenti, che hanno interessato un numero di piante inferiore al 10%, hanno evidenziato soltanto le minori classi di intensità di infestazione (1 e 2) e sono stati rilevati, in generale, sulle cultivar Catarratto, Trebbiano e Grecanico.

Foto: R. Federico



Foto: R. Federico



Foto: R. Federico



Foto: R. Federico



8, 9, 10 - Fondatrigenia con uova e neanidi all'interno di una galla. 11 - Giovane foglia di vite europea infestata da fillossera. 12 - Foglia di vite europea infestata da fillossera

Foto: R. Federico



sono stati raggiunti livelli di infestazione pari a quelli registrati nel 1998, fungendo pertanto la preoccupazione per la dannosità delle infestazioni anche nelle aziende che avevano subito, nella stagione 1998, gli attacchi più gravi.

Per quanto riguarda la difesa, soltanto nel mese di giugno del 1998, esclusivamente nell'ambito di due vigneti con il massimo livello di infestazione, si è ritenuto prudenzialmente opportuno effettuare un unico trattamento insetticida con prodotti a base di endosulfan, sostanza attiva segnalata come efficace nel contenimento della fillossera da vari autori (Stevenson 1970, Grande *et al.*, 1990).

L'intervento ha fatto registrare un abbattimento pressoché totale della popolazione afidica, diversamente dal testimone non trattato. Successivamente, i rilievi effettuati nel mese di luglio hanno evidenziato il «blocco» dell'infestazione anche nel testimone non trattato con presenza di sole galle sterili. Questo risultato trova piena giustificazione nell'andamento climatico di luglio, che aveva fatto registrare notevoli rialzi termici in concomitanza di venti sciroccali.

Analogamente negli anni successivi, dopo un mese di giugno caratterizzato dalla presenza di infestazione attiva, nei mesi di luglio e agosto, in conseguenza dei primi rialzi termici e di venti sciroccali, sono state registrate delle stasi nelle infestazioni. Focolai di infestazione sono stati osservati a fine estate su ricacci vegetativi, sporadica-

Hanno mostrato livelli di infestazione intermedia le cultivar Chardonnay e Nero d'Avola. Tali livelli di suscettibilità, comunque, sembrano dipendere da una complessa interazione di fattori fra i quali la combinazione d'innesto e fattori ambientali (Rossi, 1988). Gli attacchi di fillossera su vite europea sono stati riscontrati spesso unitamente a gravi infestazioni a carico di ceppi di portinnesti di vite americana, come riscontrato da altri autori (Grande *et al.*, 1990). Negli ultimi anni sono stati compiuti studi, soprattutto negli Usa, per individuare differenze genetiche nell'ambito delle varie popolazioni di fillossera della vite (Downie, Granett, 2000) e poter spiegare con questa variabilità i differenti gradi di pericolosità del fitomizo anche in relazione al genotipo della pianta di vite attaccata.

Negli anni compresi fra il 1999 e il 2003, in nessuno dei vigneti osservati

mente su vite europea, più frequentemente su vite americana, in particolare in impianti irrigui e in condizione di vivaio.

È da sottolineare che la fillossera della vite è un parassita da quarantena, inserito nella lista A2 dell'Eppo e citato nell'allegato II parte A Sezione II del dm 31-1-1996 come organismo nocivo di cui è nota la presenza sul territorio comunitario, che riveste importanza per tutta la Comunità europea e di cui deve essere vietata la diffusione in tutti gli Stati membri. Pertanto i Servizi fitosanitari sono chiamati a effettuare azioni per evitare lo sviluppo e il diffondersi delle infestazioni, oltre a impedire lo spostamento di materiale di propagazione infestato.

La vigilanza per impedire la diffusione della fillossera assume un'importanza strategica in alcune zone comunitarie o prossime all'ingresso nella Ue, come Cipro, dove si pratica ancora la viticoltura franca di piede, soprattutto per la coltivazione di alcune varietà da mensa (uva Sultanina) e a tal proposito si sottolinea che è in vigore un recente specifico regolamento comunitario Ue n. 1474/2003 che prevede aiuti per il reimpianto di vigneti fillosserati.

In conclusione, dopo 6 anni di indagine, la pericolosità della fillossera nei confronti della vite europea negli areali viticoli della Sicilia occidentale si può considerare bassa e tale da non destare preoccupazione, probabilmente in buona parte per le caratteristiche climatiche estive, dove forti rialzi termici e frequenti venti sciroccali limitano fortemente il parassita.

In considerazione del processo di revisione attualmente in corso a carico dell'endosulfan, che potrebbe condurre a delle limitazioni nell'uso pratico, si ritiene opportuno confermare attraverso verifiche sperimentali l'efficacia di altre sostanze attive per avere disponibili degli strumenti di controllo del fitomizo per i vivai di viti americane, per limitare le infestazioni nei vigneti e per evitare di trovarsi impreparati di fronte a un eventuale incremento della capacità di danno del parassita.

**Giuseppe Ammavuta
Giuseppe Bono**

*Osservatorio per le malattie delle piante
Palermo*

*Servizio fitosanitario regionale
Unità operativa n. 53
Regione Siciliana
giuseppe.ammavuta@libero.it*

Si ringrazia per la collaborazione il dott. Roberto Federico.

La bibliografia verrà pubblicata negli estratti.

BIBLIOGRAFIA

- Ammavuta G., Bono G., Federico R., Spatafora F. (2002) - *Ulteriori prove di lotta contro la terza generazione di Lobesia botrana Den. & Schiff (Lep: Tortricidae) su vite da vino in Sicilia occidentale*. Atti giornate fitopatologiche, 1: 453-458.
- Barbattini R., Pravisini L., Zandigiaco-
mo P. (1985) - *Presenza di fillossera nel Pordenonese*. L'Informatore Agrario, XLI (18): 91-96.
- Bono G., Ammavuta G., Spatafora F., La Vela S., Renda V., Catalano G., Ferro L., Oliveri A. (2000) - *Prove di lotta contro Lobesia botrana Den. & Schiff (Lep: Tortricidae) su vite da vino in Sicilia occidentale*. Atti giornate fitopatologiche, 1: 463-466.
- Del Bene G. (1985) - *Grape Phylloxera, Viteus vitifoliae (Fitch): Heavy foliar infestation in a vineyard near Florence*. Atti «Integrated pest control in viticulture», Portoferraio, Italy, September.
- Downie A., Granett J. (2000) - *Genetic divergence in geographically isolated populations of native grape pylloxera*. Southwestern Entomologist, 25: 255-263.
- Grande C., Ingrassia S., Bianchi A. (1990) - *Osservazioni sulla biologia di Viteus vitifoliae infeudato su Vitis vinifera e prove di contenimento*. L'Informatore Agrario, 7: 111-119.
- Manzella S., Ammavuta G., Bono G., Federico R., Spatafora F. (2001) - *Eccezionale infestazione di cicalina africana nei vigneti della Sicilia occidentale*. L'Informatore Agrario, 42: 147-148.
- Rossi E. (1988) - *La fillossera della vite*. Informatore Fitopatologico, 9: 17-22.
- Setti M. (1984) - *Fillossera della vite: un problema che si ripropone*. Atti giornate fitopatologiche, 307-314.
- Stevenson A.B. (1970) - *Strains of the grape phylloxera in Ontario with different effects on the foliage of certain grape cultivars*. J. Econ. Entomol., 63 (1): 135-138.
- Strapazzon A., Girolami V. (1983) - *Infestazioni fogliari di fillossera (Viteus vitifoliae (Fitch)) con completamento dell'olociclo su Vitis vinifera (L.) innestata*. Redia, LXVI: 179-194.
- Strapazzon A., Girolami V., Guarnieri C. (1986) - *Infestazione fogliare di fillossera (Viteus vitifoliae Fitch) su Vitis vinifera L. innestata: danni*. Atti giornate fitopatologiche, vol.1, 225-230.
- Tremblay E. (1981) - *Entomologia applicata*. Volume II. Parte prima, 184-189.