

Prima segnalazione del punteruolo nero del fico in Friuli Venezia Giulia

Claudia Bassi, Giorgio Malossini, Iris Bernardinelli

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Alessandro Noacco

Il fico comune (*Ficus carica*, famiglia *Moraceae*) è una specie originaria dell'Asia Minore (aree del Caucaso e del Mar Nero) e molto diffusa nel bacino del Mediterraneo, nella fascia temperata in cui viene anche coltivata. Essendo una pianta xerofila, capace quindi di resistere a periodi prolungati di siccità, si adatta anche a terreni aridi e pietrosi. Principali produttori dei suoi frutti sono la Turchia, l'Egitto, il Marocco, l'Iran; in Italia la superficie coltivata è andata drasticamente riducendosi negli anni, passando dai 40.000 ha del 1970 ai 2.056 ha del 2020 (Istat, 2020). Complessivamente si contano in Italia alcune centinaia di varietà/genotipi, la maggior parte presenti nel Mezzogiorno, con l'80% delle superfici produttive concentrate tra Calabria, Puglia e Campania.

In Friuli Venezia Giulia il fico è presente sia come pianta spontanea che coltivata a livello amatoriale in orti e giardini familiari. La realtà produttiva più rinomata ricade nel comune di Caneva, in cui viene coltivato il fico nero, garantito dal "Consorzio per la tutela e la valorizzazione del FigoMoro da Caneva"; le piante, anche molto vecchie, sono generalmente spontanee e diffuse in modo casuale in prati in declivio, in qualche caso abbinate alla coltivazione della vite o del gelso (www.figomoro.it).

Dal punto di vista fitosanitario il fico è una pianta rustica, che di norma non presenta particolari criticità, anche se, soprattutto in impianti moderni e intensivi, può essere soggetto ad attacchi di insetti e a malattie fungine, virali e batteriche. Tra gli insetti più comuni sono da annoverare la tignola del fico (*Choreutis nemorana*), la mosca della frutta (*Ceratitis capitata*), la psilla del fico (*Homotoma ficus*), la cocciniglia del fico (*Ceroplastes*

ruscii), la cocciniglia farinosa della vite (*Planococcus ficus*) e diverse altre specie di cocciniglie.

Rimanendo in ambito entomologico, come anche altre piante coltivate e non, il fico può andare incontro ad attacchi di insetti esotici. Un esempio attuale in Friuli Venezia Giulia riguarda le forti alterazioni provocate ai frutti dalla cimice marmorata asiatica (*Halyomorpha halys*), che ha colpito anche la succitata area del FigoMoro da Caneva.

Recentemente è stato rinvenuto in Italia settentrionale *Psacotha hilaris*, un coleottero cerambicide, del quale gli stadi preimmaginali, che si sviluppano all'interno del tronco, possono condurre a morte le piante.

Figura 1:
Adulto di punteruolo
nero del fico (*Aclees
taiwanensis*) (foto
di M. De Cecco).



Figura 2:
Deperimenti e morte di
parti della pianta attaccata
(foto di M. De Cecco).

Un altro coleottero esotico, che ha causato danni molto gravi in diverse aree dell'Italia centrale e in Francia, è il curculionide *Aclees taiwanensis* o punteruolo nero del fico, le cui larve sono parimenti xilofaghe. Il punteruolo nero del fico è stato segnalato in Italia per la prima volta nel 2005, ma al momento non è considerato un parassita da quarantena, per cui non sono in atto misure di emergenza per il suo contenimento e/o eradicazione. Nel 2021 esemplari di *Aclees taiwanensis* sono stati rinvenuti anche in Friuli Venezia Giulia: in estate nel comune di Basiliano e nel periodo autunnale presso il comune di Lestizza.

Biologia

Aclees taiwanensis (coleottero della famiglia *Curculionidae*) si nutre a spese delle piante del genere *Ficus*, nei cui confronti è polifago. Oltre al fico comune (*F. carica*), infatti, è stata dimostrata la sua nocività verso specie ornamentali d'appartamento come *F. benjamina*, *F. microcarpa*, *F. pandurata*. In *F. carica* e *F. microcarpa* il coleottero può completare il proprio ciclo vitale (Farina *et al.*, 2021).

I danni sono provocati sia dalle larve che dagli adulti. Le larve scavano gallerie di alimentazione nei rami e nelle radici superficiali delle piante ospiti, interrompendo il flusso floematico e inducendone la morte in tempi brevi (Ciampolini *et al.*, 2005; Farina *et al.*, 2021).

Di abitudini alimentari differenti gli adulti, i quali, durante le ore diurne o serali, sostano sulla pianta ospite nutrendosi preferibilmente delle infruttescenze immature o, in loro assenza, di foglie, germogli e corteccia dei rametti (Ciampolini *et al.*, 2005; Farina *et al.*, 2021).

Alla temperatura di 25 °C lo sviluppo del coleottero da uovo ad adulto viene completato in 16 settimane, con 5 stadi larvali per un totale di 77 giorni e uno stadio pupale di 23 giorni.

Il punteruolo nero può essere attivo durante tutto l'anno, con adulti svernanti nel terreno o nelle fessure dei tronchi. La produzione di uova, che può arrivare a più di 180 per femmina, è maggiore in periodo tardo-primaverile e a inizio estate, per quanto possa continuare anche oltre ottobre (Farina *et al.*, 2021). Gli studi sopra citati hanno individuato picchi nella deposizione delle uova e nello sfarfallamento che potrebbero non corrispondere col ciclo vitale del curculionide in Friuli Venezia Giulia, per via di fattori climatici.



Distribuzione

Il punteruolo nero del fico è originario dell'Asia; la sua presenza fu segnalata per la prima volta in Europa nel 1997, in Francia, a seguito dell'importazione di bonsai di *Ficus retusa* da Taiwan. Nel 2005, in Italia, si ebbe la prima segnalazione di acclimatazione della specie nel nostro continente, in un vivaio della provincia di Pistoia; gravi danni infatti vennero riportati da piante di fico coltivate in vaso e tenute all'aperto (Ciampolini *et al.*, 2005). Considerata la presenza diffusa e l'entità dei danni si ritiene che l'arrivo di questo insetto nella zona risalga ai primi anni 2000.

Negli anni successivi la specie è stata osservata non solo in Toscana, dove minaccia le coltivazioni di fichi in aree vocate (zona di Carmignano, provincia di Prato), ma anche in altre regioni dell'Italia centrale e settentrionale; basandosi sull'osservazione delle segnalazioni su siti naturalistici e *social network*, è stata riscontrata la presenza del punteruolo nero in almeno 7 regioni italiane (Toscana, Lazio, Liguria, Lombardia, Veneto, Marche e Umbria) (Farina *et al.*, 2021) e ora anche in Friuli Venezia Giulia.

A livello europeo ci sono numerose segnalazioni dalla Francia, in particolare dalla Provenza in zone riconosciute per la produzione di fichi (*Aire Geographique d'Appellation Figure de Solliès*) dove il coleottero, in questi ultimi anni, sta provocando danni alle coltivazioni. Una recente consultazione del sito *iNaturalist*



Figura 3:
Foro causato dall'insetto
adulto; sintomo che può far
sospettare della presenza
del punteruolo nero del
fico (foto di M. De Cecco).

(disponibile online: <http://www.inaturalist.org>), che raccoglie osservazioni su fauna e flora da tutto il mondo, segnala una presunta osservazione anche nella vicina Slovenia, in prossimità di Portorose, il 26 maggio 2021.

Metodi di lotta

Per ora non ci sono ancora prodotti fitosanitari registrati; ciò è dovuto anche alla difficoltà di individuarne di adatti, poiché le larve si sviluppano completamente all'interno del tronco.

Già nell'articolo di Ciampolini *et al.* del 2005 veniva posta rilevanza al fatto che le forme preimmaginali del curculionide, vivendo all'interno del legno, sono ben protette e difficilmente raggiungibili dai trattamenti antiparassitari, che si rivelano, inoltre, poco efficaci nell'impedire nuove infestazioni da aree limitrofe.

A seguito del rinvenimento di questo parassita del fico, in Italia, specialmente negli ultimi anni, sono state fatte osservazioni e prove volte ad individuare possibili strategie di controllo, focalizzando l'attenzione sulla lotta agli adulti e sulla necessità di trovare metodi sostenibili all'interno di un approccio integrato. Questi i metodi di contrasto esaminati che hanno dimostrato avere qualche efficacia nei confronti del curculionide, anche se nessuno di essi risolutivo:

- in un primo approccio sperimentale si proponeva l'uso di prodotti per contatto (piretroidi) da ripetere in primavera e in autunno in corrispondenza dei picchi di popolazione degli adulti (Ciampolini *et al.*, 2008)
- uso di prodotti contenenti il fungo entomopatogeno *Bauveria bassiana* in grado di colpire gli adulti (Gargani *et al.*, 2016)
- uso di particolari tipi di argille (alluminosilicati come la montmorillonite o la zeolite) che ridu-



Figura 4:
Danni da punteruolo
alla base del fusto
(foto di A. Urbanetti).

cono l'attrattività delle piante di fico, mascherandone i segnali chimici volatili in grado di attrarre gli adulti in cerca di siti di alimentazione o di ovideposizione (Gargani *et al*, 2018)

- uso di estratti di piante con effetto repellente (luppolo e cipolla) per contenere le popolazioni di adulti (Gargani *et al*, 2019)
- uso di prodotti biologici contenenti principi attivi derivati da batteri naturalmente presenti nel suolo, che danno promettenti risultati per i loro effetti fagoinibenti in grado di uccidere gli adulti in 72 ore (Lodolini *et al*, 2020)

Ulteriori linee di ricerca si indirizzano verso l'identificazione di semiochimici coinvolti nelle comunicazioni intraspecifiche (Iovinella *et al*, 2020) che ne permettano l'eventuale uso per il monitoraggio o il *mass trapping*.

Sintomi a cui prestare attenzione

Visto il recente rinvenimento del punteruolo nero del fico in Friuli Venezia Giulia è importante sa-

perne individuare precocemente i sintomi della presenza; di seguito sono quindi elencati alcuni dei più frequenti e più facili da osservare sulle piante di fico:

- Presenza di adulti (Foto 1) in alimentazione sulle foglie del fico o sui frutticini
- Presenza di colature di rosura di colore marrone chiaro sul tronco
- Progressivo deperimento della pianta o di sue parti (Foto 2)
- Presenza di fori degli adulti nella parte basale del tronco (Foto 3) o sui rami

Per valutare l'effettiva distribuzione di questo nuovo parassita in Friuli Venezia Giulia è importante segnalare l'eventuale presenza di tali sintomi sulle proprie piante al Servizio Fitosanitario Regionale dell'Ersa inviando un messaggio di posta elettronica (allegando se possibile qualche foto) al seguente indirizzo:

segnalazioni.fitosanitarie@ersa.fvg.it

BIBLIOGRAFIA

1. Ciampolini M.; Perrin H.; Regalin R., 2005 - *Aclees cribratus*, nuovo per l'Italia nocivo al fico allevato in vivaio. - *Informatore Agrario*, 47, 69-71.
2. Ciampolini M.; Regalin R.; Farnesi I.; Lorenzi C., 2007 - Prime osservazioni sulla bio-etologia di *Aclees* sp. (Curculionidae, Molytinae) esiziale a *Ficus carica* L. in Italia. - *Bollettino di Zoologia Agraria e di Bachicoltura*, 39, 51-60.
3. Ciampolini M.; Farnesi I.; Scarselli F.; Lorenzi C., 2008 - Contro il curculionide del fico decisiva la lotta agli adulti. - *Informatore Agrario*, 25, 57-59.
4. Benelli G.; Meregalli M.; Canale A., 2014 - Field observations on the mating behavior of *Aclees* sp. cf. *foveatus* Voss (Coleoptera: Curculionidae), an exotic pest noxious to fig orchards. *J. Insect Behav.*, 27, 419-427.
5. Gargani E.; Mazza G.; Benvenuti C.; Torrini G.; Strangi A.; Pennacchio F.; Roversi P.F., 2016 - Biological control of *Aclees* sp. cf. *foveatus* and first recovery of an associate *Beauveria bassiana* strain. *J. Zool.*, XCIX, 29-33.
6. Gargani E.; Simoni S.; Benvenuti C.; Frosinini R.; Barzanti G.P.; Roversi P.F.; Caselli A.; Guidotti M., 2018 - *Aclees* cf. sp. *foveatus* (Coleoptera Curculionidae), an exotic pest of *Ficus carica* in Italy: A sustainable approach to defence based on aluminosilicate minerals as host plant masking solids. *J. Zool.*, 101, 201-205.
7. Gargani E.; Cutino I.; Barzanti G.P.; Benvenuti C.; Lodolini E.M.; Nolasco A.; Caboni E.; Macchioni V.; Carbone K., 2019 - The black weevil (*Aclees* sp. cf. *foveatus*) of the fig tree: control trials with plant extracts. In *Proceedings of the Book of Abstract of the VI International Symposium on Fig*, Rovinij, Croatia, 2-5 September 2019.
8. Lodolini, E. M.; Nolasco, A.; Cutino, I.; Gargani, E., 2020 - Use of a commercial organic product to control the black weevil (*Aclees* sp. cf. *foveatus*) of the fig tree. *Redia*, 103, 29-34
9. Iovinella I.; Pierattini E.C.; Bedini S.; Dani, F.R.; Guarino S.; Lucchi, A.; Giannotti, P.; Cuzzupoli, G.; Girardi, J.; Conti, B., 2020 - Semiochemicals for intraspecific communication of the fig weevil *Aclees* sp. cf. *foveatus* (Coleoptera:Curculionidae): a first survey. *Sci. Rep.* 2020, 10.
10. Farina, P.; Mazza, G.; Benvenuti, C.; Cutino, I.; Giannotti, P.; Conti, B.; Bedini, S.; Gargani, E., 2021 - Biological Notes and Distribution in Southern Europe of *Aclees taiwanensis* Kono, 1933 (Coleoptera: Curculionidae): A New Pest of the Fig Tree. *Insects*, 12, 5. <https://dx.doi.org/10.3390/insects12010005>

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia la dott.ssa Elisabetta Gargani CREA-DC (Firenze) per la conferma dell'identificazione.