

ANDREA LIBERTO (*) E MAURIZIO GIGLI (**)

AGRILUS VISCIVORUS, UN BUPRESTIDE NUOVO
PER LA FAUNA ITALIANA
(Coleoptera, Buprestidae)

INTRODUZIONE

Agrilus viscivorus Bílý, 1991, descritto su esemplari della ex Cecoslovacchia (Moravia, attualmente nella Repubblica Ceca, e Slovacchia) dell'Austria e della Grecia (Tessaglia, Grecia centrale e Peloponneso), è stato recentemente segnalato anche dell'Ungheria (Muskovits & Hegyessy, 2002), della Slovenia e della Jugoslavia (Bílý, 2002). Lo sviluppo larvale di questa specie si compie su Loranthaceae del genere *Viscum* L.: *Viscum album* L. (Bílý, 1991) e *V. laxum* (Boiss.) Reut. (Bílý, 1999), fanerofite epifite emiparassite su vari alberi ed arbusti, sia delle latifoglie che delle conifere (Pignatti, 1982; Huxley & Taylor, 1989). La larva è stata descritta da Bílý (1999) e lo stesso autore (Bílý, 2002) descrive la bionomia di questa specie nell'Europa centrale. Alcuni esemplari di *A. viscivorus*, i primi noti per l'Italia, sono stati recentemente raccolti in Basilicata, principalmente nel Parco Regionale di Gallipoli Cognato e Piccole Dolomiti Lucane, la cui fauna di Buprestidi sarà oggetto di un prossimo lavoro (Izzillo & Liberto, dati inediti). Nell'elenco del materiale esaminato sono state indicate le coordinate delle località italiane e se disponibili di quelle greche, tutte registrate con un rilevatore GPS "Magellan 315".

ABBREVIAZIONI. CBR = collezione Daniele Baiocchi, Roma; CCN = collezione Paolo Crovato, Napoli; CGR = collezione Maurizio Gigli, Roma; CIN = collezione Francesco Izzillo, Napoli; CLR = collezione Andrea Liberto, Roma.

***Agrilus viscivorus* Bílý, 1991**

MATERIALE ITALIANO ESAMINATO. Basilicata: Accettura (Matera), foresta demaniale Gallipoli Cognato, 530 m [40°32'58" N - 016°05'92" E], ex larva *Viscum album album* epifita su *Pyrus sp.* ed *Acer sp.*, prelevato 11.V.2003, 14 ♂♂ e 10 ♀♀ sfarfallati tra 28.V.2003 e 14.VI.2003, M.Gigli, A.

(*) Via Camillo Pilotto, 85/F - 00139 Roma. E-mail: clickie@rm.tws.it

(**) Via Monte Macereto, 13 - 00141 Roma. E-mail: giglimau@tin.it

Liberto, D. Baiocchi e F. Izzillo legit (CBR; CGR; CIN; CLR); Cersòsimo (Potenza), valle del fiume Sarmiento presso la confluenza col torrente Làppio, 410 m [40° 03' 95" N - 016° 20' 63" E], battendo *V. a. album* epifita su *Pyrus sp.*, 16.VI.2003, 2 ♂♂, A. Liberto e E. Izzillo legit (CIN; CLR).

MATERIALE DI CONFRONTO ESAMINATO. Grecia: Peloponneso (Ahaia), valle del fiume Vouraikós circa 4 km a N di Kalàvrita, 680 m, [38°03'40" N - 022°09'09" E], 27.VI.1996, 1 ♂, F. Izzillo legit (CIN); (Ahaia), 6 km N di Méga Spileo, 980 m, [38°07'43" N - 022°10'88" E], 2-3.VII.1996, 2 ♂♂ e 5 ♀♀, E Izzillo legit (CIN); stessa località, 22.VI.1997, 43 ♂♂ e 18 ♀♀, A. Liberto legit (CLR); (Arkadia), Oros Ménalon, dintorni Karkalou 1200 m, 27-28.VI.1996, 5 ♂♂ e 1 ♀, E Izzillo legit (CCN; CIN); (Arkadia), Oros Ménalon, dintorni Alonistena, 1250 m, 26.VI.1997, 8 ♂♂ e 13 ♀♀, A. Liberto legit (CLR); (Arkadia), Oros Ménalon, dintorni Vitina, [900 - 1200 m], 27-28.VI.1996, 16 ♂♂ e 13 ♀♀, D. Baiocchi legit (CLR); stessa località e data, 7 ♂♂ e 4 ♀♀, F. Izzillo legit (CIN).

NOTE. *A. viscivorus* appartiene al gruppo di *A. roscidus* Kiesenwetter, 1857, ben definito da Schaefer (1949), Gobbi (1974), Bílý (1991), Magnani & Niehuis (1994). Il gruppo comprendeva finora nel nostro Paese *A. roscidus*, *A. viridicaerulans rubi* Schaefer, 1937 ed *A. marozzinii* Gobbi, 1974. La presenza di forme il cui rango tassonomico è stato variamente interpretato dagli autori e la diversa importanza attribuita alla specializzazione trofica (cfr. Schaefer 1955; Gobbi, 1974; Bílý, 1991) rendono estremamente delicato lo studio di questo gruppo, di cui sono state descritte recentemente varie specie. Nel gruppo esistono sicuramente taxa ampiamente polifagi come *A. roscidus* ed altri ben più stenofagi, almeno oligofagi su singoli generi di piante: *A. viscivorus* su *Viscum*, *A. kubani* Bílý, 1991 su *Loranthus* L., *A. marozzinii*, *A. sylviae* Niehuis, 1992 ed *A. gianassoii* Magnani & Niehuis, 1994 su *Pistacia* L., *A. viridicaerulans rubi* su *Rubus* L.; in questa prospettiva occorrerebbe riesaminare gli esemplari allevati nella Francia centro orientale (Côte d'Or) da "Gui", cioè da *Viscum sp.*, che Schaefer (1955: 37) distinse come *A. roscidus* "ab. Barbieri". Dalla breve descrizione ci sembra che la colorazione di questa forma ricordi molto quella tipicamente bicolore di *A. viscivorus*. Gli esemplari italiani di *A. viscivorus* non presentano significative differenze rispetto a quelli di Grecia con cui li abbiamo comparati, questi ultimi in parte provenienti da località coincidenti o prossime a quelle di alcuni paratipi. La statura dei maschi è compresa tra 5,6 e 6,8 mm, quella delle femmine tra 5,9 e 6,8 mm negli esemplari italiani, mentre in quelli di Grecia varia nei maschi tra 4,5 e 6,8 mm e nelle femmine tra 6,2 e 7,7 mm. Ciò è verosimilmente dovuto al maggior numero di esemplari greci esaminati, che meglio rappresentano la variabilità della specie. Sulla base dei soli dati qui pubblicati non è possibile pronunciarsi sull'origine del popolamento italiano di *A. viscivorus*, che potrebbe essere di tipo transadriatico e limitato all'Italia meridionale. Riteniamo però probabile che questa specie sia più ampiamente distribuita in Italia e che solo la particolare nicchia trofica larvale e l'etologia degli adulti ne abbiano finora impedito la raccolta.

NOTE SULLA BIOLOGIA LARVALE. Tutti gli esemplari di *A. viscivorus* allevati da *Viscum album album* di Accettura provengono da un'area di circa un ettaro nel climax della Roverella (*Quercus pubescens* Willd.), con vegetazione submediterranea (*Pyrus*, *Acer*, *Fraxinus*, *Crataegus*) e sparse conifere alloctone da rimboschimento. Al momento del prelievo (11.V.2003) la specie si trovava allo stato di larva matura o di pupa. Le gallerie trofiche di accrescimento delle larve (piuttosto corte e non sinuose) procedono in alcuni casi in senso distale-prossimale, in altri nel senso opposto, come abbiamo potuto osservare seguendole a ritroso a partire dal foro di sfarfallamento dell'adulto. Sembra dunque che l'ovideposizione possa avvenire indifferentemente sulla parte distale o su quella prossimale dei rami. Nelle sezioni maggiori la larva si alimenta del meristema del cambio scavando gallerie subcorticali, mentre invade alburno, durame e canale midollare nei rametti più sottili. Al termine dello sviluppo (sicuramente annuale) la larva scava la celletta di impupamento parallelamente alle fibre del legno, con l'estremità anteriore appena ricurva verso l'esterno e quasi in contatto con la corteccia. La celletta interrompe la circolazione della linfa nei rami più sottili (fino a 3,5 mm), causandone il disseccamento, mentre nelle sezioni maggiori (fino a 10 mm) la larva matura ottiene lo stesso risultato scavando prima di impuparsi una galleria anulare completa o quasi completa nel meristema, trasversalmente all'asse del ramo. In questa fase i rami attaccati ingialliscono e risultano immediatamente individuabili sul campo. L'impupamento richiede circa due settimane e gli adulti neosfarfallati entrano immediatamente in attività. In laboratorio gli adulti non sono vissuti più di 4-5 giorni. Alcuni degli esemplari presentano lievi malformazioni, verosimilmente dovute ad eccessiva disidratazione dei rametti di *V. album* durante l'allevamento.

NOTE SULL'ETOLOGIA DEGLI ADULTI. Secondo Muskovits & Hegyessy (2002), gli adulti di *A. viscivorus* sarebbero strettamente acrodendrici. I soli due esemplari italiani non allevati sono stati in effetti raccolti direttamente a tre-quattro metri circa dal suolo sul fogliame di *V. album album* epifita su *Pyrus* o sul fogliame misto *Viscum-Pyrus*. Ricordiamo però che tutti gli esemplari di Grecia qui segnalati si posavano e copulavano a non più di due metri dal suolo sul fogliame di arbusti di *Pyrus* sp., *Prunus* sp. e *Crataegus* sp., ai margini della foresta ad *Abies cephalonica* Link in cui vegetava *V. album abietis* (Wiesb.) Abromeit, una sottospecie esclusivamente legata a gimnosperme del genere *Abies* L. secondo Pignatti (1982) ed Huxley & Taylor (1989), cui abbiamo fatto riferimento per la determinazione delle piante. Riteniamo che una possibile spiegazione delle anzidette differenze etologiche vada ricercata nelle diverse condizioni in cui *V. album* vegeta su latifoglie, le cui chiome (almeno in *Pyrus* ed *Acer*) sono piuttosto aperte e non ostacolano l'insolazione dell'epifita, rispetto a quelle in cui vegeta su

Abies le cui chiome sono invece di norma molto compatte ed ombrose. È verosimile che nelle condizioni descritte per *V. album abietis* su *A. cephalonica* gli adulti di *Agrilus viscivorus* ricerchino nelle immediate vicinanze, anche a modesta altezza dal suolo, fronde di altre essenze più intensamente e più a lungo soleggiate nell'arco della giornata che permettano loro una attività riproduttiva più efficace e protratta. Va considerato inoltre che gli aghi degli abeti offrono difficile appiglio e spesso ostacolano l'involo dei Buprestidi di modesta statura come gli *Agrilus* Curtis, 1825. A supporto di questa interpretazione ricordiamo di aver osservato in Grecia la stessa tendenza a sfruttare per la copula piante diverse da *Abies cephalonica* in un'altra specie di Buprestide la cui larva è monofaga su questa essenza: si tratta di *Anthaxia vittula* Kiesenwetter, 1857, specie non floricola di statura analoga a quella di *Agrilus viscivorus*, che solo raramente viene catturata sulle fronde dell'ospite mentre può pullulare sugli arbusti di latifoglie vicini (Liberto, Gigli, Baiocchi e Izzillo, dati inediti).

RINGRAZIAMENTI. Desideriamo ringraziare cordialmente gli amici e colleghi Daniele Baiocchi (Roma) e Francesco Izzillo (Napoli) per la preziosa collaborazione nelle ricerche sul campo.

RIASSUNTO

Gli autori segnalano i primi reperti italiani di *Agrilus viscivorus* Bílý, 1991, provenienti dalla Basilicata ed ottenuti per allevamento da rami di *Viscum album* o raccolta diretta sulla stessa pianta. La specie era nota in precedenza di Repubblica Ceca, Slovacchia, Austria, Ungheria, Slovenia, Jugoslavia e Grecia. Vengono inoltre riportate alcune osservazioni sulla biologia larvale e sull'etologia degli adulti di questo Buprestide: questi ultimi non sembrano essere strettamente acrodendrici, ed in Grecia sono stati raccolti su arbusti (*Pyrus*, *Prunus*, *Crataegus*) presso alberi di *Abies cephalonica* su cui *Viscum* vegetava.

SUMMARY

Agrilus viscivorus, a Jewel Beetle new to the Italian fauna (Coleoptera, Buprestidae).

First findings of *Agrilus viscivorus* Bílý, 1991 in Italy are recorded: this species was reared or knockdown from *Viscum album* in two localities of Basilicata region. Larvae were observed to chew a ring-shaped tunnel in the meristematic zone when ready to pupate in around 10 mm thick branches, which dry as a result. As far as the ethology of adult of this species is concerned, it seems not to be strictly achrodendric: many specimens were collected in Greece by beating of broad-leaved shrubs (*Pyrus*, *Prunus*, *Crataegus*) close to high trees of Greek Fir (*Abies cephalonica*) where *Viscum* grew.

BIBLIOGRAFIA

- BÍLÝ, S. 1991. Two new species of *Agrilus roscidus* species-group from central Europe (Coleoptera, Buprestidae). Acta Entomol. Bohemoslov., 88: 371-375.
- BÍLÝ, S. 1999. Larvae of buprestid beetles (Coleoptera, Buprestidae) of Central Europe. Acta Ent. Mus. Pragae, Suppl. 9: 1-45 + 33 tavv.
- BÍLÝ, S. 2002. Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). Acta Ent. Mus. Pragae, Suppl. 10: 1-104.
- GOBBI, G. 1974. Il gruppo dell'*Agrilus roscidus* Kiesw. in Italia e descrizione di una nuova specie (Coleoptera, Buprestidae). Fragn. entomol., 9 (4): 253-262.
- GOBBI, G. 1986. Le piante ospiti dei Buprestidi italiani. Primo quadro d'insieme (Coleoptera, Buprestidae). Fragn. entomol., 19 (1): 169-265.
- HUXLEY, A. & W. TAYLOR 1989. Flowers of Greece and the Aegean. The Hogarth Press, London, 185 pp. + 5 tavv.
- MAGNANI, G. & M. NIEHUIS. 1994. Un nouvel *Agrilus de* Chypre (Coleoptera, Buprestidae). Biocosme Mesogéen, 11 (2): 49-52.
- MÜHLE, H., P. BRANDL & M. NIEHUIS. 2000. Catalogus Faunae Graeciae, Coleoptera: Buprestidae. Roble, Augsburg, 6 + 254 pp.
- MUSKOVITS, J. & G. HEGYESSY. 2002. Magyarország díszbogarai (Coleoptera: Buprestidae)-Jewel beetles of Hungary (Coleoptera: Buprestidae). Grafon Kiadó, Nagykovácsi, 404 pp. + 15 tavv.
- NIEHUIS, M. 1992. *Agrilus sylviae* n.sp., ein neuer pistaciophager *Agrilus* aus dem Nahen Osten (Coleoptera: Buprestidae). Mitt. internat. entomol. Ver., 17 (4): 209-217.
- PIGNATTI, S. 1982. Flora d'Italia. I. Calderini, Bologna, 790 pp.
- SCHAEFER L. 1949. Les Buprestides de France. Misc. Entomol., Supplément, 511 pp.
- SCHAEFER L. 1955. Les Buprestides de France. Misc. Entomol., 48. Supplément, 41 pp.