

GIUSEPPE FABRIZIO TURRISI

XYELA CURVA BENSON, 1938 (*Hymenoptera Xyelidae*),
SPECIE NUOVA PER LA FAUNA SICILIANA

RIASSUNTO

Viene segnalata per la prima volta la presenza in Sicilia di *Xyela curva* Benson, 1938 (Hymenoptera Xyelidae), sulla base di materiale recentemente raccolto nelle pinete del versante nord-orientale dell'Etna. Viene evidenziato l'interesse faunistico-biogeografico di questa presenza, che accresce ulteriormente il contingente di Insetti fitofagi legati a *Pinus laricio calabrica* (Loud.) Cesca et Peruzzi sull'Etna.

SUMMARY

Xyela curva Benson, 1938 (*Hymenoptera Xyelidae*) new for Sicilian fauna. The occurrence of *Xyela curva* Benson, 1938 in Sicily is reported for the first time on the basis of material recently collected in the pine-woods of north-eastern Etna. The faunistic-biogeographical interest of the presence of *Xyela curva*, which increases the number of insects feeding on *Pinus laricio calabrica* (Loud.) Cesca et Peruzzi on Mount Etna, is pointed out.

Nel corso di ricerche entomologiche svolte nelle foreste a *Pinus laricio calabrica* (Loud.) Cesca et Peruzzi dell'Etna per il censimento degli Insetti Imenotteri fitofagi e parassitoidi, è stato rinvenuto uno Xyelidae che risulta nuovo per la fauna siciliana. Oggetto della presente nota è quello di fornire i nuovi dati corologici con brevi annotazioni faunistico-biogeografiche.

Xyela curva Benson, 1938 (Fig. 1)

Materiale esaminato. Complessivamente 14 esemplari (2 ♀♀, 12 ♂♂) etichettati: I-Sicilia, Monte Etna, Monte Baracca, Bosco Ragabo, 1700 m s.l.m. (Linguaglossa, Catania), 25.IV.2007, 1 ♀, G.F. Turrisi leg. (coll. G.F. Turrisi); 29.IV.2007, 1 ♀, 12 ♂♂, G.F. Turrisi leg. (coll. G.F. Turrisi) (1 ♂, *valva penis* preparato microscopico su vetrino n. X001, coll. G.F. Turrisi).

Gli Xyelidae costituiscono una piccola famiglia di Imenotteri “Sinfiti” (tale gruppo di Imenotteri, che è stato considerato per lungo tempo come sottordine, è in realtà polifiletico e pertanto non rappresenta un taxon valido, cfr. WARTON *et al.*, 2004), comprendente 82 specie viventi riunite in cinque generi e due sottofamiglie (BLANK, 2002a, 2002b), delle quali 7 segnalate per l’Italia (MASUTTI & PESARINI, 1995; PESARINI *et al.*, 1995; PESARINI & TURRISI, 2006). Al genere *Xyela* Dalman, 1819, il più numeroso della famiglia, vengono ascritte 57 specie quasi tutte dell’emisfero boreale (BLANK, 2002a), ma sono note alcune specie per le Regioni Orientale e Neotropicale. Nel settore occidentale della Regione Palearctica sono note 9 specie (BENSON, 1938, 1960; SCHEDL, 1978; BLANK, 2002b; TAEGER *et al.*, 2006), alle quali sono da aggiungere almeno altre 4 specie non ancora descritte (BLANK, 2002a). In Italia sono state segnalate 5 specie: *X. alpigena* (Strobl, 1895), *X. curva* Benson, 1938, *X. graeca* Stein, 1876, *X. julii* (Brébisson, 1818) e *X. obscura* (Strobl, 1895), in massima parte note per le regioni più settentrionali dell’Italia, essenzialmente dell’area alpina.

Gli aspetti della biologia sono parzialmente noti soltanto per poche specie, in Europa soprattutto per *Xyela julii*. I rappresentanti del genere *Xyela* si nutrono, allo stadio larvale, di microsporofilli di Pinaceae, mentre gli adulti frequentano fiori di varie fanerofite per nutrirsi di polline. Qualche dato è però noto circa le specie vegetali ospiti, che sono rappresentate da una o da poche specie affini di *Pinus* L. (SCHEDL, 1978; PSCHORN-WALKER, 1982; BLANK, 2002a, 2002b; BLANK *et al.*, 2005).

I reperti di Xielidi noti per le regioni centro-meridionali e per le isole italiane sono estremamente esigui e riguardano l’Abruzzo (L’Aquila), la Puglia (Lesina) (PESARINI & TURRISI, 2006), la Calabria (Sila) (MASUTTI & COVASSI, 1978) e la Sicilia (Etna) (TURRISI, 1999). In particolare, la segnalazione di TURRISI (1999), ripresa successivamente da PESARINI & TURRISI (2001), si riferisce a *Xyela graeca*, primo rappresentante della famiglia degli Xielidi segnalato per la Sicilia, citato per una località della fascia pedemontana etnea. *Xyela curva*, che risulta nuova per la fauna siciliana, costituisce pertanto il secondo rappresentante della famiglia noto per l’Isola. Inoltre, la presente segnalazione sposta un poco più a sud il limite meridionale dell’areale di questa specie.

Xyela curva è stata descritta per l’Austria (BENSON, 1938) su esemplari di entrambi i sessi, sebbene per il maschio sia stata fornita una descrizione piuttosto succinta senza l’ausilio diagnostico dei caratteri della capsula genitale, che



Fig. 1 — *Xyela curva* Benson, 1938, ♀ del Monte Etna (Monte Baracca), habitus (foto: Toni Puma).

sono stati invece forniti in uno specifico contributo da SCHEDL (1997). Gli esemplari raccolti sull'Etna sono stati identificati sia sulla base dei caratteri dell'ovopositore (femmine), quali forma generale di valvifero e valvula e rapporti di lunghezza fra queste due strutture (SCHEDL, 1978: 103; BLANK, 2002b: 201), sia sui caratteri offerti dalle valve del pene (maschi) (SCHEDL, 1997: 39; BLANK, 2002b: 215), che risultano estremamente affidabili per una sicura diagnosi specifica.

I dati sulla distribuzione di *Xyela curva* sono frammentari e sparsi in vari lavori a carattere tassonomico o faunistico, e permettono di attribuire a questo taxon un corotipo europeo-anatolico (*sensu* LA GRECA, 1963; cfr. LISTON & BLANK, 2006). L'areale di questo Xielide doveva essere certamente più ristretto e limitato alle sole aree montane del bacino mediterraneo dove sono presenti i vari taxa ospiti facenti capo a *Pinus nigra*, che sono stati introdotti in epoca più o meno recente nel centro e nord Europa (cfr. BLANK, 2002a, 2002b; LISTON & BLANK, 2006); all'introduzione delle piante ospiti si ritiene sia successivamente seguita un'espansione naturale dell'areale di *Xyela curva* (BLANK, 2002a, 2002b). Le citazioni corologiche relative a questo Xielide riguardano, oltre l'area alpina dell'Austria, della Svizzera e dell'Italia (da dove provengono la maggior parte delle segnalazioni), l'area pirenaica, la Spagna meridionale, il sud della Francia (Dipartimento del Lot), la Germania centra-

le e meridionale, la Repubblica Ceca, l'Ungheria, la Slovenia, la Croazia e la Turchia (BENSON, 1938; BENEŠ, 1975; SCHEDL, 1978, 1997; MASUTTI & COVASSI, 1978; PSCHORN-WALKER, 1982; BLANK & BURGER, 1996; BLANK *et al.*, 1998, 2001; TAEGER *et al.*, 1998, 2006; BLANK, 2002a, 2002b; PESARINI & TURRISI, 2006), a cui si sono aggiunte di recente la Grecia (Macedonia) (PESARINI, 2002; cfr. anche BLANK, 2002b) e la Gran Bretagna (LISTON & BLANK, 2006). In Italia la specie era nota soltanto di poche regioni settentrionali (Trentino Alto-Adige e Friuli Venezia-Giulia), dell'Abruzzo (L'Aquila) e della Calabria (Sila) (PESARINI & TURRISI, 2006).

L'ospite di *Xyela curva* sull'Etna è quasi certamente rappresentato da *Pinus laricio calabrica* (Loud.) Cesca et Peruzzi, sebbene non siano state effettuate osservazioni dirette. Questa Pinacea appartiene al "ciclo" di *Pinus nigra* (cfr. CESCA & PERUZZI, 2002), ed è comunque già nota quale specie ospite di *Xyela curva* per il territorio della Sila, come documentato per la prima volta da MASUTTI & COVASSI (1978). *Pinus laricio calabrica*, in Italia, è presente in Calabria (sulla Sila) ed in Sicilia (solo sull'Etna) (PIGNATTI, 1982; SPAMPINATO, 2002; CONTI *et al.*, 2005) ed è uno dei taxa vegetali più caratteristici del paesaggio etneo, ove costituisce vaste estensioni forestali sui versanti occidentale, nord-orientale e parte di quello meridionale, fino a 1800-1900 metri di altitudine, con quote minime intorno agli 800-900 metri (Fig. 2). Questa Conifera è inoltre un'efficace colonizzatrice delle lave etnee, anche piuttosto recenti, ove si insedia con individui isolati o con popolazioni pioniere (BARBAGALLO *et al.*, 1982; POLI MARCHESE, 1991; CRIMI, 1999).

La presenza di *Xyela curva* in Sicilia, ed in particolare sull'Etna, riveste un notevole interesse biogeografico. Questa specie sembra ascrivibile a contingenti faunistici invasivi di provenienza settentrionale che hanno colonizzato la Sicilia, trovandone rifugio, durante il susseguirsi delle glaciazioni del Quaternario, grazie al collegamento territoriale calabro-siculo. Successivamente al ripristinarsi di un clima più caldo, qual è quello attuale olocenico, molte delle specie di questi contingenti invasivi sono state relegate agli ambienti montani etnei che presentano le condizioni ecologiche a loro più consone (cfr. LA GRECA, 1984). Al pari di molte altre specie di Insetti fitofagi infeudati a *Pinus laricio calabrica*, *Xyela curva* è verosimilmente localizzata in Sicilia soltanto sull'Etna, ed arricchisce ulteriormente il già composito popolamento entomologico delle cenosi forestali pinicole presenti sul vulcano. Il numero di specie di Insetti fitofagi *sensu lato* e xilofagi legati a questa Pinacea sull'Etna è stato infatti notevolmente incrementato soprattutto a partire dalla metà del Novecento, a seguito di ricerche mirate (ALIHUÒ & MIGNANI, 1970; TURRISI & BELLA, 1999; BAVIERA & SPARACIO, 2002; SPARACIO, 2002; BAVIERA *et al.*, 2005), o nell'ambito di indagini faunistiche più ampie su uno o più gruppi di Insetti (BARBAGALLO & STROYAN, 1982; SAMA,



Fig. 2 — Cenosi forestale a *Pinus laricio calabrica* (Loud.) Cesca et Peruzzi sull'Etna presso Monte Baracca (1700 m s.l.m.), ambiente di *Xyela curva* Benson, 1938.

1985; GUGLIELMINO, 1994; BELLA *et al.*, 1996; LONGO *et al.*, 2001; RUSSO *et al.*, 2001; SPARACIO *et al.*, 2003). Il notevole numero di taxa di Insetti legati alle cenosi forestali pinicole dell'Etna, alcuni dei quali endemici, riflette con tutta evidenza anche la complessità ecologica dei popolamenti animali presenti. In particolare, vi sono rappresentate diverse categorie trofiche, come microsporofillofagi, fillofagi, xilofagi, subcorticicoli, saproxilofagi, xilomicetofagi, etc. di grande importanza da un punto di vista ecologico-forestale, per il loro ruolo nella degradazione delle sostanze organiche e l'edificazione-maturazione del suolo forestale. Indagini mirate sui popolamenti entomologici legati a *Pinus laricio calabrica* sull'Etna potranno certamente portare sia all'acquisizione di ulteriori interessanti reperti, anche endemici, ma anche contribuire ad una più puntuale conoscenza degli aspetti ecologici e biogeografici di queste cenosi forestali, aspetti da tenere in debita considerazione per una corretta gestione naturalistica da parte dell'Ente Parco dell'Etna e del Corpo Forestale.

Ringraziamenti — A mia moglie, Linda Scuderi, per la collaborazione durante le raccolte sul campo e all'amico Toni Puma per la foto dell'Insetto riportata in questa nota.

BIBLIOGRAFIA

- ALIQUÒ V. & MIGNANI R., 1970 — Osservazioni sulla fauna coleotterologica della pineta di Linguaglossa (*Coleoptera*). — *Boll. Ass. romana entomol.*, 25: 71-74.
- BARBAGALLO C., GUGLIELMO A. & SCALIA C., 1982 — Osservazioni sulla vegetazione a *Pinus laricio* Poir. del versante sud-occidentale dell'Etna (Gymnospermae, Coniferae). — *Naturalista sicil.*, 6: 87-97.
- BARBAGALLO S. & STROYAN H.L.G., 1982 — Osservazioni biologiche e tassonomiche sull'afidofauna della Sicilia. — *Frust. Entomol.*, 3 (16) (1980): 1-82.
- BAVIERA C., BELLA S. & TURRISI G.F., 2005 — *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758) nuovo per la fauna siciliana (Coleoptera Cerambycidae). — *Naturalista sicil.*, 29 (1-2): 77-81.
- BAVIERA C. & SPARACIO I., 2002 — Descrizione di una nuova specie di *Buprestis* Linnaeus della Sicilia (Coleoptera, Buprestidae). — *Naturalista sicil.*, 26: 93-99.
- BELLA S., RUSSO P. & PARENZAN P., 1996 — Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana. III. Bombici e Sfini. — *Phytophaga*, 6: 85-109.
- BENEŠ K., 1975 — Sawflies new to fauna of Czechoslovakia (Hymenoptera, Symphyta). — *Acta ent. bohemoslov.*, 72: 121-126.
- BENSON R.B., 1938 — European sawflies of the genus *Xyela* Dalman (sens. lat.) (Hymenoptera Symphyta). — *Proc. R. Ent. Soc. London (B)*, 7 (2): 32-36.
- BENSON R., 1960 — Two new European species of *Xyela* Dalman (Hymenoptera; Xyelidae). — *Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B), 29: 110-112.
- BLANK S.M., 2002a — Biosystematics of the extant Xyelidae with particular emphasis on the Old World taxa (Insecta: Hymenoptera). — *Dissertation Freie Universität Berlin*, 239 pp.
- BLANK S.M., 2002b — The Western Palaearctic Xyelidae (Hymenoptera). Pp. 197-233 in: Viitasaari M. (ed.), Sawflies (Hymenoptera, Symphyta). I. A review of the suborder, the Western Palaearctic taxa of Xyeloidea and Pamphilioidea. — *Tremex Press Ltd.*, Helsinki, 516 pp.
- BLANK S.M., BOEVÉ J.-C., HEITLAND W., JÄNICKE M., JANSEN E., KOCH F., KOPELKE J.-P., KRAUS M., LISTON A.D., RITZAU C., SCHMIDT S. & TAEGER A., 1998 — Checkliste der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera: Symphyta). Pp. 13-34 in: Taeger A. & Blank S.M. (eds), Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. — *Verlag Goecke & Evers*, Kelttern.
- BLANK S.M. & BURGER F., 1996 — Bemerkenswerte Hymenopterenfunde aus Ostdeutschland (Hymenoptera, Symphyta und Aculeata). — *Beitr. Hymenopt.-Tagung Stuttgart*: 6-7.
- BLANK S.M., DETERS S., DREES M., JÄNICKE M., JANSEN E., KRAUS M., LISTON A.D., RITZAU K. & TAEGER A., 2001 — Symphyta. Pp. 8-28 in: Dathe H.H., Taeger A. & Blank S.M. (eds.), Entomofauna Germanica, Band 4, Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. — *Ent. Nachricht. Ber.*, Dresden, 7: 1-178.
- BLANK S.M., SHINOHARA A. & BYUN B.-K., 2005 — The East Asian *Xyela* species (Hymenoptera: Xyelidae) associated with Japanese Red Pine (*Pinus densiflora*; Pinaceae) and their distribution history. — *Insect Syst. & Evol.*, 36: 259-278.
- CESCA G. & PERUZZI L., 2002 — *Pinus laricio* Poir. and *P. leucodermis* Antoine: karyotype analysis in Calabrian populations (Southern Italy). — *Caryologia*, 55: 21-25.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C., 2005 — An annotated checklist of the Italian vascular flora. — *Palombi Ed.*, Roma, 420 pp.
- CRIMI V., 1999 — "Rahab" il bosco Ragabo di Linguaglossa. — *Sicilia Foreste*, Azienda Foreste Demaniali Regione Siciliana, suppl: 68 pp.
- GUGLIELMINO A., 1994 — I Cicadellidi dell'Etna. Studio tassonomico e note ecologiche e biogeografiche (Homoptera Auchenorrhyncha). — *Mem. Soc. entomol. ital.*, 72 (1993): 49-162.

- LA GRECA M., 1963 — Le categorie corologiche degli elementi faunistici italiani. — *Atti Accad. Naz. Entomol. (Rendiconti)*, 11: 231-253.
- LA GRECA M., 1984 — L'origine della fauna italiana. — *Le Scienze (ed. ital. Scient. Amer.)*, 32 (187): 66-79.
- LISTON A.D. & BLANK S.M., 2006 — New and little-known British Xyelidae and Tenthredinidae (Hymenoptera, Symphyta). — *Ent. Monthly Mag.*, 142: 219-227.
- LONGO S., BARBAGALLO S., RAPISARDA C., TROPEA GARZIA G., MAZZEO G., SISCARO G. & BELLA S., 2001 — Note sull'Artropodofauna degli ambienti forestali e agrari del Parco dell'Etna. — *Tecnica Agricola*, 53 (3-4): 3-61.
- MASUTTI L. & COVASSI M., 1978 — Imenotteri Sinfiti di habitat forestali e montani del Friuli. — *Redia*, 61: 107-174.
- MASUTTI L. & PESARINI F., 1995 — Hymenoptera Symphyta. Pp. 1-21 in: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 62. — *Calderini*, Bologna.
- PESARINI F., 2002 — Contributo alla conoscenza dei Sinfiti della regione balcanico-egea (Hymenoptera, Symphyta). — *Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino*, 19 (1): 121-183.
- PESARINI F., CAMPADELLI G. & CRUDELE G., 1995 — Imenotteri Sinfiti delle Foreste Demaniali Casentinesi e aree circostanti. (Materiali per una sinfitofauna appenninica. I). — *Boll. Ist. Entomol. "G. Grandi"*, Univ. Bologna, 50: 29-55.
- PESARINI F. & TURRISI G.F., 2001 — Contributo alla conoscenza dei Sinfiti di Sicilia (Hymenoptera Symphyta). — *Mem. Soc. entomol. ital.*, 80: 183-221.
- PESARINI F. & TURRISI G.F., 2006 — Interesting records of sawflies from Italy (Hymenoptera, Symphyta: Xyelidae, Pamphiliidae, Siricidae, Orussidae, Cimbicidae, Diprionidae). Pp. 331-336 in: Blank S.M., Schmidt S. & Taeger A. (eds.), Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. — *Goecke & Evers*, Keltern, 704 pp., 16 pls.
- PIGNATTI S., 1982 — Flora d'Italia. — *Edagricole*, Bologna, 1: 78.
- POLI MARCHESE E., 1991 — Piante e fiori dell'Etna. — *Sellerio Ed.*, Palermo, 198 pp.
- PSCHORN-WALKER H., 1982 — Unterordnung Symphyta, Pflanzenwespen. Xyelidae. Pp. 21-22 in: Schwenke W. (ed.), Die Forstschädlinge Europas, 4, Hautflügler und Zweiflügler. — *Verlag Paul Parey*, Hamburg und Berlin.
- RASNITSYN A.P., 1965 — Notes on the biology, sistematics and phylogeny of Xyelinae (Hymenoptera, Xyelidae). — *Polsk. Pism. Entom.*, 35 (12): 483-519.
- RUSSO P, BELLA S. & PARENZAN P., 2001 — Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae). — *Phytophaga*, 11: 11-85.
- SAMA G., 1985 — Alcuni Cerambicidi poco noti o nuovi per la fauna di Sicilia (Coleoptera, Cerambycidae). — *Naturalista sicil.*, 9: 19-21.
- SCHEDL W., 1978 — Die Xyelidae Europas (Insecta: Hymenoptera, Symphyta, Xyeloidea). Mit besonderer Berücksichtigung der Fundnachweise aus den Ostalpen. — *Ber. Naturwiss.-Mediz.-Ver. Innsbruck*, 65: 97-115.
- SCHEDL W., 1997 — Ein Beitrag zur Morphologie und Biologie von *Xyela curva* Benson, 1938 (Hymenoptera: Symphyta, Xyelidae). — *Z. Arb. Gem. Öst. Ent.*, 49: 37-40.
- SPAMPINATO G., 2002 — Guida alla flora dell'Aspromonte. — *Laruffa Editore*, 354 pp.
- SPARACIO I., 2002 — *Anthaxia (Melanthaxia) giorgioi* sp. n. from Mt. Etna, Sicily (Coleoptera: Buprestidae). — *Fol. Heyrovsk.*, 10 (2-3): 115-118.
- SPARACIO I., BELLA S. & TURRISI G.F., 2003 — Nuovi dati su Buprestidae e Cerambycidae di Sicilia (Insecta Coleoptera). — *Naturalista sicil.*, 27: 161-168.
- TAEGER A., ALTENHOFER E., BLANK S.M., JANSEN E., KRAUS M., PSCHORN-WALCHER H. & RITZAU C., 1998 — Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Pp. 49-136 in: Taeger A. & Blank S.M. (eds.), Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. — *Verlag Goecke & Evers*, Keltern, 704 pp., 16 pls.

- TAEGER A. & BLANK S.M., 2006 — ECatSym, Electronic World Catalog of Symphyta (Insecta, Hymenoptera). Data Version 2 (August 11, 2006). — *Digital Entomological Information*, Münchenberg, <http://www.zalf.de/homezalf/institute/dei/phpe/ecatsym/ecatsym.php>.
- TAEGER A., BLANK S.M. & LISTON A.D., 2006 — European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta). A Species checklist for the Countries. Pp. 399-504 in: Blank S.M., Schmidt S. & Taeger A. (eds.), *Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects*. — *Goecke & Evers*, Kelttern, 704 pp., 16 pls.
- TURRISI G.F., 1999 — Xyelidae, Aulacidae, Heloridae e Masaridae, quattro famiglie nuove per la fauna siciliana (Insecta Hymenoptera). — *Boll. Soc. entomol. ital.*, 131 (1): 41-46.
- TURRISI G.F. & BELLA S., 1999 — Prima segnalazione di Diprionidae per la fauna siciliana (Hymenoptera Symphyta). — *Boll. Soc. entomol. ital.*, 131 (2): 179-182.
- WHARTON R., VILHELMSSEN L. & GIBSON G.A.P., 2004 — Characterizing basal apocritans (Hymenoptera: Apocrita). — *Proc. Russian Ent. Soc.*, 75 (1): 17-23.

Indirizzo dell'Autore — G.F. TURRISI, Dipartimento di Biologia Animale “Marcello La Greca”, Università degli Studi di Catania, via Androne 81, 95124, Catania (I), e-mail: turrisifabrizio@yahoo.it.