

Biologia di *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (L., 1758) (Hymenoptera: Apidae): descrizione di una comunità di svernamento in Campania.

Vicidomini Salvatore, Pignataro Camillo - Museo Naturalistico degli Alburni, Via Forese, 84020 Corleto Monforte (SA). e-mail: xylocopini@gmail.com

Abstract

Biology of *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (L., 1758) (Hymenoptera: Apidae): description of a overwintering community in Campania. - A communal group of 40 overwintering *Xylocopa violacea* (Apoidea) specimens was observed in march 2003 from Corleto Monforte (SA: Campania).

Riassunto

Uno svernamento comunitario di circa 40 esemplari di *Xylocopa violacea* (Apoidea) fu osservato nel marzo del 2003 a Corleto Monforte (SA: Campania).

Introduzione

Le specie del genere *Xylocopa* (Latreille 1804) sono note come api carpentiere in quanto hanno tutte lo stesso comportamento di nidificazione: costruiscono gallerie nel legno, solitamente scavate in più direzioni all'interno del tronco, risultandone un nido ramificando, e alcune specie possono nidificare anche negli internodi di canne e bamboo; la morfologia dei nidi e il tipo di substrato è certamente l'aspetto della biologia riproduttiva più studiato e approfondito in *Xylocopa* (Vicidomini, 1995b, 1996). Tra gli aspetti scarsamente studiati della biologia di tali specie vi è certamente lo svernamento. Infatti la maggioranza degli *Xylocopini* essendo tropicali non devono trovare un rifugio nel quale passare i periodi freddi; tale esigenza invece esiste per tutte le specie distribuite nelle aree temperato-fredde o subtropicali con una stagione caratterizzata da temperature medie giornaliere inferiori ai 10-12°C. Gli studi che considerano questo argomento in modo specifico sono molto pochi (Martin, 1991; Vicidomini, 1995a) e le informazioni a riguardo su *Xylocopa* vengono solitamente riportate in forma sporadica, qualitative, e non popolazionistiche (per una review sullo svernamento in *Xylocopa* vedi: Malyshev, 1935; Sakagami & Laroca, 1971; Bonelli, 1976; Vicidomini, 1995a).

Xylocopa violacea è la specie più diffusa e nota del genere in Europa ed è stata oggetto di un approfondito studio comparativo sulla fase di svernamento (Vicidomini, 1995a) dal quale è emerso che solo il 9-13% degli individui presenti nella fase post-emersione dal nido viene poi effettivamente rinvenuta nei siti di svernamento (solitamente canne derivate da *Arundo donax*); pertanto una notevole parte degli esemplari non viene rintracciata nel periodo di svernamento, ne tantomeno i siti di svernamento. Il presente articolo riporta un ritrovamento eccezionale di svernamento comunitario in *X. violacea* che potrebbe gettare luce sul gap popolazionistico invernale precedentemente delineato.

Osservazioni

Il sito di svernamento, rinvenuto a marzo del 2003, era collocato in una abitazione di recente costruzione presso Corleto Monforte (prov. SA: Campania); in particolare era collocato nel vano di avvolgimento di una persiana; tale vano era del tutto privo di elementi legnosi ed era fatto di semplice cemento. Nessuna nidificazione era occorsa nel sito in oggetto, durante la primavera-estate precedente al ritrovamento, in quanto il sito era ancora in costruzione. La parete esterna del vano persiana è esposta a sud e la distanza da terra del vano stesso è circa 250 cm. Il sito al momento della scoperta del gruppo di *X. violacea* conteneva circa 40 esemplari, sia maschi che femmine, ammassati in un angolo del vano.

Il ritrovamento è del tutto eccezionale in quanto dovrebbe rappresentare la maggior aggregazione di individui svernanti mai documentata in una specie del genere *Xylocopa*,

ulteriormente enfatizzata dal fatto che non trattavasi di un sito-nido. Qualora questa estesa aggregazione non sia un caso fortuito e locale, potrebbe ben spiegare la rarità degli avvistamenti di *X. violacea* svernanti, in quanto in pochissimi siti si possono rinvenire gli esemplari di alcuni Km² di territorio. Un maggiore studio di questa delicata fase del ciclo biologico in *X. violacea* e negli Xylocopini europei, sarebbe opportuna, e costituirebbe il secondo tratto "sociale" scoperto in *X. violacea* (vedi: Vicidomini, 2005a, 2005b, 2005c). Se tali aggregazioni fossero la regola, potrebbero anche spiegare la notevole diffusione degli acari foretici *Sennertia cerambycina* (Scopoli, 1763) (Chaetodactylidae) sugli adulti: il momento di maggior "contagio" sarebbe proprio lo svernamento comunitario.

Bibliografia

Bonelli, B., 1976. Osservazioni eco-etologiche sugli Imenotteri Aculeati dell'Etiopia (VII). *Boll. Ist. Entomol. Bologna*, 33, 1-31.

Malyshev, S.I., 1935. The nesting habits of solitary bees. A comparative study. *Eos*, 11, 201-309 + Tables.

Martin, S.J., 1991. Notes on the over-wintering of the carpenter bee *Xylocopa albinotum* (Hymenoptera, Anthophoridae). *Jap. J. Entomol.*, 59(4), 735-741.

Sakagami, S.F. & Laroca, S., 1971. Observation on the bionomics of some neotropical Xylocopinae bees, with comparative and biofaunistic notes. (Hymenoptera, Anthophoridae). *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. Ser. VI Zool.*, 18(1), 57-127.

Vicidomini S., 1995a - Biologia di *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (Linnè, 1758) (Hymenoptera: Apidae): svernamento - *Boll. Mus. Civ. Sto. Nat. Venezia*, 46: 165-178.

Vicidomini S., 1995b - Biology of *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (Linnè, 1758) (Hymenoptera: Apidae): nest morphology - *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 136(2): 95-108.

Vicidomini S., 1996 - Biology of *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (Linnè, 1758) (Hymenoptera: Apidae): in-nest ethology - *Ital. J. Zool.*, 63(3): 237-242.

Vicidomini S., 2005a - Biologia di *Xylocopa (Xylocopa) violacea* (L., 1758) (Hymenoptera: Apidae): storia naturale del nido dopo il suo completamento. - *Atti Conv. 18/11/2004, La Natura in Campania: aspetti biotici ed abiotici*: in stampa.

Vicidomini S., 2005b - Social interactions in *Xylocopa violacea* (L.) (Hymenoptera: Apidae: Xylocopini) nest in post-emersion phase of offsprings (Southern Italy). - *I Congr. Ital. Evol. Biol., Univ. Ferrara, Dip. Biol.*, 24-26 agosto 2005.

Vicidomini S., 2005c - Social interactions in *Xylocopa violacea* (L.) nest in post-emersion phase of offsprings (Hymenoptera: Apidae). - *III Europ. Congr. Soc. Insec., I.U.S.S.I. Meeting S. Petersburg, Russia 22-27 agosto 2005*: 175.