



**BIOLOGIA SESSUALE DI
XYLOCOPA VIOLACEA (L.)
(HYMENOPTERA)
IN UNA POPOLAZIONE
DEL SUD ITALIA**



**XXI Congresso Nazionale
Italiano di Entomologia
Campobasso
11-16 Giugno 2007**



S. Vicidomini

C.R.A.-I.S.T., via Vitiello 108, 84018 Scafati (SA).

Fondazione Iridia, Museo Naturalistico, Via Forese, 84020 Corleto Monforte (SA).

E-mail: xylocopini@gmail.com xylocopa@blu.it

*E' stata studiata la biologia sessuale di *Xylocopa violacea* (L.) (Hym.: Apidae) in una popolazione dell'Agro-Nocerino-Sarnese (Campania) sulla base di 659 interazioni sessuali tra i due sessi nel periodo 1986-1996.*

*Il periodo degli accoppiamenti si estende da febbraio ad aprile ma la ricerca delle femmine inizia fin da gennaio, continuando fino a maggio-giugno. Le femmine foraggiano su specie di *Prunus* coltivate, *Wisteria sinensis*, *Vicia faba* e *Coronilla emerus*. I maschi esibiscono le stesse modalità di ricerca delle femmine mostrate dalle specie congeneri: pattugliamento casuale in volo sulle aree di foraggiamento principalmente, e due tipi di territorialità.*

*Caratteristiche ecologiche locali e limitazioni fisiologiche stanno alla base di tale prevalenza sulla territorialità, la tattica più usata dai maschi delle altre specie di *Xylocopa*.*

L'intercettazione della femmina avviene principalmente in volo e vengono identificate prima visivamente e poi chimicamente. Sono state descritte sia le interazioni maschio-maschio che tra i sessi. Il 6.7% di tutti gli agganciamenti operati dai maschi in volo a scapito di un conspecifico sono di natura omosessuale. Ben 453/659 (69%) interazioni inter-sessuali risultano in un rifiuto della femmina all'accoppiamento; tale rifiuto avviene con una decina di diversi moduli comportamentali, ma la base di tale scelta rimane al momento ignota. Anche nei maschi comunque è stato documentato un comportamento di scelta. Il 22% (147/659) delle interazioni maschio-femmina si conclude con la copula, che si verifica su un posatoio e dura in media 19 s.

Durante la copula il maschio stimola la femmina tattilmente (flessione ritmica delle antenne sul capo della femmina; strofinio delle zampe sul corpo della femmina) e acusticamente (emissione intermittente di ronzii). Gli accoppiamenti hanno luogo principalmente in marzo (83% delle copule totali) e tra le 11.0-13.00 (70%), ad una temperatura media compresa tra 17.4-17.6 °C.

*Una comparazione tra i vari comportamenti di copula esibiti dagli *Xylocopini* ha rivelato le seguenti caratteristiche comuni: scelta di accoppiamento operata dalle femmine sui maschi e dai maschi (rara) sulle femmine (base sconosciuta); scelta criptica della femmina e corteggiamento copulatorio (sensu Eberhard, 1985, 1991, 1996); competizione spermatica.*

E' in corso di studio l'individuazione dei caratteri fenotipici alla base della scelta sessuale sia femminile che maschile e l'eventuale ruolo dei comportamenti copulatori.

Eberhard W.G., 1985, *Sexual selection and animal genitalia*. Harvard Univ. Press.

Eberhard W.G., 1991, *Copulatory courtship and cryptic female choice in insects*. *Biol. Rev.*, 66: 1-31.

Eberhard W.G., 1996, *Female control: sexual selection by cryptic female choice*. Princeton Univ. Press.