

BREVI NOTE / SHORT NOTES

MORENO DUTTO

OSSERVAZIONI SUL COMPORTAMENTO ALLOTROFICO  
DI *TROPINOTA HIRTA HIRTA* (PODA, 1761) (*Coleoptera Cetoniidae*)

*Observations on the allotropic behaviour of Tropinota hirta hirta (Poda, 1761) (Coleoptera Cetoniidae)*

INTRODUZIONE

Con il termine di allotrofia si identifica, negli Esapodi, una variazione del regime trofico di una specie (CONTARINI & STROCCHI, 2009; SEGUY, 1967). Fenomeni allotrofici possono essere di origine evolutiva (fisiologici), volontaria o forzata e sono noti in molti gruppi d'insetti (FIORI, 1951; GRANDI, 1951; SEGUY, 1967; JOLIVET 1998).

I casi più comuni di allotrofia prevedono il passaggio dal regime alimentare fitofago a quello zoofago o viceversa (GRANDI, 1951). Talvolta vengono considerati casi di allotrofia anche le variazioni della pianta ospite (RATTI, 1984), seppure tale comportamento non rappresenti una variazione del regime alimentare in senso stretto.

I Cetoniidae europei presentano un regime alimentare, allo stadio adulto, prettamente palinofago, glicifago e/o opofago (PAULIAN, 1988) e più occasionalmente fitofago in senso stretto (JANNONE, 1947), mentre le larve sono tipicamente saprofitofaghe o saproxilofaghe (DUTTO, 2005).

Nei Cetoniidae europei è documentato un caso di allotrofia volontaria in *Eupotosia mirifica mirifica* (Mulsant, 1842) a carico di una larva di *Lymantria dispar* (L., 1758) (Lepidoptera, Erebidiae) (LEGRAS, 1988) e forzata sperimentalmente (ambienti confinati di allevamento) in larve di *Potosia opaca* (Fabricius, 1787) (VIDANO & ONORE, 1971) fatte sviluppare in pabulum non propriamente tipico per larve di Cetoniidae.

Nel presente contributo viene descritto un caso di allotrofia volontaria di *Tropinota hirta hirta* (Poda, 1761) a carico di una larva di *Lampyrus* sp. (Coleoptera, Lampyridae). I Cetoniidae oggetto della presente nota sono stati identificati utilizzando i caratteri morfologici proposti da DUTTO (2005), mentre la larva del Lampyridae attraverso quelli proposti da PAULIAN (1990).

DESCRIZIONE DEL CASO

Le osservazioni sono state svolte a Dronero (CN) il 12 maggio 2018 in un pioppeto impiantato in prossimità del fiume Maira (638 m s.l.m.). Una larva vitale di *Lampyrus* sp. posta a circa 80 cm di

altezza sul fusto di un pioppo era attaccata contemporaneamente da due femmine di *Tropinota hirta hirta* che per circa 30 minuti si sono nutrite a carico dei segmenti addominali.

Gli individui sono stati prelevati e successivamente osservati in laboratorio allo stereomicroscopio (SMZ-168, Motic). La larva di *Lampyris* sp. mostrava erosioni a carico dei pleuriti dei primi segmenti addominali. In seguito, gli insetti sono stati collocati in osservazione in una piastra di Petri ventilata (Ø 100 mm). Dopo due ore, i Cetoniidae si sono nuovamente concentrati sulla larva di *Lampyris* sp. ampliando la lesione osservata in precedenza. L'alimentazione delle *Tropinota* è proseguita per le successive 48 ore anche dopo la morte della vittima. L'attività alimentare iniziata dai pleuriti addominali si è estesa alla cavità addominale con completo svuotamento del contenuto dei primi quattro segmenti. Dopo cinque giorni anche gli individui di *Tropinota hirta*, a cui non era stato somministrato altro alimento, sono morti.

#### DISCUSSIONE

I fattori che determinano l'instaurarsi di fenomeni di allotrofia volontaria sono poco noti; GRANDI (1951) ritiene, ad esempio, che i casi di allotrofia che si verificano in coleotteri carnivori siano imputabili all'assenza di prede. Nel caso specifico, è presumibile che l'attrazione degli individui di *Tropinota* sia stata determinata da fuoriuscite di emolinfa indotte da una pregressa lesione imputabile ad altri insetti predatori o ad una malformazione individuale.

Le suddette osservazioni permettono inoltre di appurare che l'apparato boccale delle *Tropinota*, seppure tipicamente conformato per la raccolta del polline (VIGGIANI, 1926), può compiere erosioni a carico di tessuti animali.

Non è chiaro se il decesso degli esemplari di *Tropinota hirta hirta* sia da imputare all'inidoneità della dieta esclusivamente entomofaga (zoofaga) per una specie fitofaga s.l., oppure, se è correlabile a sostanze potenzialmente tossiche che sono state riscontrate nel corpo di molti Lampyridae (ARNETT *et al.*, 2002).

*Ringraziamenti* - Si ringrazia il dott. G. Nardi (Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" Carabinieri, Marmirolo) per gli utili consigli.

#### BIBLIOGRAFIA

- ARNETT R. H., THOMAS M.C., SKELLEY P.E. & FRANK J.H., 2002. American Beetles. Volume II: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. CRC press, New York.
- CONTARINI E. & STROCCHI A, 2009. Dizionario dei termini tecnici di morfologia ed ecologia degli artropodi. *Notiziario Soc. Studi Naturalistici Romagna*, 40 (supp. 2).
- DUTTO M., 2005. Coleotteri Cetoniidae d'Italia. Monografie Entomologiche vol. I. *Natura Edizioni Scientifiche*, Bologna.
- FIORI G., 1951. Contributi alla conoscenza morfologica ed etologica dei Coleotteri. V. *Coptocephala kusteri* Kraatz e *Cryptocephalus frenatus* Laich. (Chrysomelidae). *Boll. Ist. Ent. Bologna*, 18 (1950): 182-196.
- GRANDI G., 1951. Introduzione allo studio dell'entomologia. Vol. I. Organizzazione, sviluppo, vita. Apterigoti ed esopterigoti. *Ed. Agricole*, Bologna.
- JOLIVET P., 1998. Interrelationship Between Insects and Plants. *CRC Press*, Boca Raton, Boston, London, New York, Washington D.C.
- JANNONE G., 1947. Alimentazione e danni delle cetonielle. *Agricoltura Pugliese* 1 (10-11): 198-202.
- LEGRAS G., 1988. Un cas d'allotrophie chez *Eupotosia mirifica* ssp. *mirifica* Mulsant (Col. Cetoniidae). *Entomologiste*, 44 (1): 47.

- 
- PAULIAN R., 1988. Biologie des Coléoptères. *Ed. Lécchevalier*, Paris.
- PAULIAN R., 1990. Atlas des larves d'insectes de France. *Soc. Nouv. Ed. Boubée*, Paris.
- RATTI E., 1984. Il bosco di Carpenedo (Venezia) 3°. Osservazioni sulla coleotterofauna di un lembo relitto di foresta planiziale. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 9 (2): 187-191.
- SEGUY E., 1967. Dictionnaire des termes techniques d'entomologie élémentaire. *Ed. Lécchevalier*, Paris.
- VIDANO C. & ONORE G., 1971. La mediterranea *Potosia opaca* (Fabricius) cetonino dannoso agli alveari. *Apicoltore moderno*, 62: 169-182.
- VIGGIANI G., 1926. Alcune notizie sulla morfologia e sulla biologia della *Tropinota hirta*, con speciale riguardo ai danni da essa recati alle coltivazioni erbacee ed arboree. *Boll. Soc. Nat. Napoli*, 37: 28-53.

*Indirizzo dell'autore* — M. DUTTO, Entomologo libero professionista. Via Papò 4 – 12039 Verzuolo (CN) (I); email: [moreno.dutto@gmail.com](mailto:moreno.dutto@gmail.com)

