

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

