



Accademia Nazionale Italiana di Entomologia

Università degli Studi di Sassari



Società Entomologica Italiana



XXIV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia

Orosei (Sardegna), 9 - 14 giugno 2014

Poster



Bruco di *Papilio hospiton* (foto Alessandro Caddia)

Sono qui raccolti i poster presentati in occasione del XXIV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia.

La responsabilità dei testi e delle figure rimane totalmente a carico degli autori dei singoli elaborati, che sono qui riprodotti senza alcuna rilevante modifica editoriale.

E-book curato da R. Mannu con la supervisione del Comitato Organizzatore.

Versione on-line

Sassari, maggio 2014

Edizioni ISE-CNR



Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, Consiglio Nazionale delle Ricerche
Traversa la Crucca 3, 07100 SASSARI (Italia)

ISBN: 978-88-97934-03-5

Nessuna parte del presente volume
può essere riprodotta senza il permesso scritto degli autori.

Megaselia rufipes (Meigen) (Diptera: Phoridae), nuovo parassitoide di *Apis mellifera* L.

Moreno Dutto¹ e Paola Ferrazzi²

¹ Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale CN1, 12037 Saluzzo (CN)

² Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino, 10095 Grugliasco (Torino)

Apis mellifera è colpita da diversi parassitoidi, a diffusione solitamente legata a fattori zoogeografici. Di recente è stato segnalato in America del Nord *Apocephalus borealis* Brues (Diptera: Phoridae), già noto come parassitoide di bombi: parassitoidizza le api (fig. 1) inducendo comportamenti anomali come l'abbandono degli alveari nelle ore notturne, causando disorientamento e morte. Questo parassitoide, rilevato infetto da patogeni come DWV e *Nosema ceranae*, viene ritenuto responsabile di diffusione di tali cause del CCD.

Materiali e metodi

Nell'ambito di analisi condotte per valutare lo stato sanitario di apiari e di colonie naturali in Provincia di Cuneo (Piemonte) sono state tenute in allevamento api sia con malformazioni sia in buone condizioni, in funzione della ricerca di parassitoidi. Api prelevate da una colonia naturale inserita in un muro a Verzuolo (CN) (N 44° 36,129'; E 007° 29,747') (Fig. 2), 60 con ali deformi e movimenti rallentati e 50 integre e attive, sono state seguite giornalmente, a seguito del rilevamento di uova. Per l'identificazione dei parassitoidi, larve e quindi adulti, nati dalle api deformi, sono state utilizzate rispettivamente le chiavi di Velasquez et al. (2010), e di Disney (1994).

Risultati

Le api con ali deformi presentavano colorazione più scura e ligula estroflessa; dopo la loro morte sono fuoriuscite larve, identificate come Phoridae (fig. 3), divenute adulti 10 giorni circa dopo l'impupamento (fig. 4). Tali api sono risultate svuotate degli organi interni e smembrate. Maschi degli individui sfarfallati sono stati identificati, tramite esame dei genitali, come *Megaselia rufipes* Meig. Dalle api sane, morte 2-4 giorni dopo quelle deformi, non sono nati parassitoidi. La colonia di api, in cui era stata riscontrata *Varroa* (6,5% degli adulti parassitizzati), si è successivamente estinta. Da ulteriori ricerche in zona *M. rufipes* è stata rilevata solo in veste di saprofita.

Considerazioni conclusive

Da questo studio emerge il primo reperto di *M. rufipes* come parassitoide facoltativo dell'ape, selezionatore di individui con difficoltà di movimento e meno reattivi. Questa specie è considerata saprofita e decompositore, frequente in nidi e tane (Tremblay, 1994); il pabulum eterogeneo è caratteristica generale dei Phoridae (Disney, 2008). Banaszak (1980) aveva inserito questa specie nella fauna associata agli alveari. L'evidente scelta di parassitoidizzare api poco mobili trova corrispondenza con il comportamento di *Megaselia scalaris* (Loew) su blatte lese (Robinson, 2005), e di altri Phoridae su formiche lesionate (Silveira-Costa e Moutinho, 1996).

Dal punto di vista applicativo, il reperto di individui più scuri con ligula estroflessa risulta indicativo della parassitoidizzazione, in analogia con quanto rilevato su *Triatoma brasiliensis* Neiva (Hemiptera: Reduviidae) parassitoidizzata da *M. scalaris* (Costa et al., 2007). Vista la preferenza dei Foridi per ambienti umidi, è bene evitare l'accumulo di detriti negli alveari e un'esposizione non idonea. Il rilevamento di un Foride parassitoide facoltativo dell'ape in Italia e la ben più rilevante incidenza di *A. borealis* nell'America del Nord mettono



Fig. 1 - *Apocephalus borealis* ovidepone nell'addome di *Apis mellifera*. Da Core A, Runckel C, Ivers J, Quock C, Siapno T, et al. (2012). "A new threat to honey bees, the parasitic phorid fly *Apocephalus borealis*". *PLoS ONE* 7 (1). DOI: 10.1371/journal.pone.0029639

