

di Santi Longo

08 febbraio 2017

BRUCHI PREDATORI



La simbiosi fra organismi, della stessa o di specie diverse, semplificando al massimo, può essere definita di tipo mutualistico, con vantaggi reciproci, ovvero di tipo antagonistico se solo uno dei due bionti ne trae vantaggio. La predazione e il parassitismo sono i punti estremi di quest'ultimo tipo di simbiosi. Il predatore aggredisce la vittima e se ne nutre portandola rapidamente a morte; mentre, il parassita convive con l'ospite dal quale preleva solo quanto necessario per completare lo sviluppo senza causarne la morte. Fra questi due estremi esiste tutta una serie di comportamenti intermedi da parte di insetti a sviluppo olometabolico che, solo allo stadio larvale, sviluppano nel, o sul, corpo della vittima che è destinata, di norma, a soccombere senza arrivare a completare lo sviluppo. Inoltre, gli adulti di tali organismi definiti parassitoidi, a differenza di quelli dei parassiti, conducono vita libera e si nutrono di essudati vegetali o di umori animali che prelevano da piante, ovvero praticando l'**host feeding** sulle vittime. Parassitoidi sono presenti nell'ordine dei Coleotteri, più frequentemente in quello dei Ditteri e, soprattutto, degli Imenotteri; alcuni dei quali vengono impiegati per il controllo biologico di insetti nocivi. Alcune specie di Strepsitteri sono parassite di Vespe. Predatori sono gli stadi giovanili e gli adulti di insetti sia eterometaboli (Ortotteroidi, Tisanotteri, Rincoti) che olometaboli. Nel complesso si ritiene che gli insetti predatori rappresentino circa il 25% delle specie note. I più studiati sono i Coleotteri Coccinellidi, ma anche altre famiglie annoverano importanti specie predatrici allo stadio larvale e adulto. Nell'ambito dei Lepidotteri le larve di alcune specie delle famiglie dei Nottuidi e dei Geometridi hanno comportamento predatorio. Le specie di Nottuidi, predatrici di cocciniglie, afferiscono al genere *Coccidiphaga*, o *Eublemma*. Comune nei nostri ambienti è *Eublemma scitula* il cui adulto ha un'apertura alare di circa 1 cm; le ali anteriori

sono biancastre con una fascia trasversale di colore scuro (Foto di apertura). La specie, ampiamente diffusa negli agrumeti e oliveti infestati da Coccini, può svolgere da 3 a 5 generazioni annue; la femmina depone circa 40 uova in prossimità delle colonie di cocciniglie ospiti. Nei nostri ambienti la larva eruciforme, di colore rosa, con il capo castano, che a maturità misura da 3,5 a 6 mm, si nutre, di preferenza, delle uova deposte sotto il corpo delle femmine di *Saissetia oleae* e *Ceroplastes rusci*, arrivando a distruggere fino a 30.000 elementi, nel corso dello sviluppo; in assenza di uova, la larva preda gli stadi giovanili e le giovani femmine; i tegumenti delle vittime vengono incollato sul dorso per formare un rifugio portatile, nel quale la larva si ritira, se attaccata dalle formiche che accudiscono le cocciniglie produttrici di melata. Imenotteri dei generi *Apanteles*, *Elasmus* e *Hockeria* riescono, tuttavia, a parassitizzare le larve nel ricovero, determinando elevate mortalità. Nelle isole Hawaii i bruchi di numerose specie di Geometridi del genere *Eupithecia*, sono predatori con tipico comportamento *sit-and-wait*, consistente nel restare immobili sulle foglie o sui rametti, ai quali si afferrano saldamente con le pseudo-zampe; essi scattano fulmineamente per catturare, con le zampe dotate di uncini, le prede che capitano a tiro; queste sono rappresentate principalmente da Ditteri e da Imenotteri. Tale modalità di cattura, basata sull'attesa, è possibile poiché le larve del predatore, riescono a rimanere a lungo immobili e possono nascondersi, o mimetizzarsi, con l'ambiente circostante. Un comportamento intermedio fra fitofagia e predazione è quello di *Eupithecia monticolans*, che vive nelle stesse isole hawaiane; le sue larve, non essendo dotate di strutture atte alla cattura di prede mobili, si nutrono dei tessuti delle galle formate da alcune specie di Psillidi e degli esemplari eventualmente presenti al loro interno. Tali larve hanno regime alimentare misto e, in base alle disponibilità offerte dall'ambiente, si comportano da fitofaghe o da carnivore predatrici.

Foto di apertura: Adulto e astuccio larvale di *Eublemma scitula*

Foto sotto: Larva di Geometride

