

DOPPIOZERO

La vespa che fece il lavaggio del cervello al bruco

[Michela Dall'Aglio](#)

20 Settembre 2017

Gli animali devono affrontare un sacco di problemi, non problemi complicati o astrusi, problemi semplici, come cercare di riprodursi, proteggere i piccoli, non farsi mangiare ma piuttosto riuscire a mangiare gli altri, trovare un riparo sicuro per la notte – oppure per tutta la vita –, non restare senza cibo e sopravvivere in ambienti squallidi e in condizioni estreme. Problemi semplici, di vita ordinaria, ai quali trovano soluzioni sorprendenti, sconcertanti e, diciamo la verità, non di rado orripilanti e, ad ogni modo, certamente curiose. Come si può giudicare, per esempio, la soluzione adottata da una varietà della *platelminta* – minuscolo verme marino – che, data la difficoltà d'incontrare un partner nell'immenso fondale oceanico, si inocula da sola il proprio sperma, contenuto nella "coda", in testa?

Ce ne parla il giornalista scientifico di *Wired* Matt Simon in *La vespa che fece il lavaggio del cervello al bruco* (Raffaello Cortina Editore), un saggio serio e divertente, non privo di qualche tocco *horror*. Nella *Prefazione*, Telmo Pievani, lo definisce giustamente «un godibilissimo catalogo di bizzarrie zoologiche che illustrano il lato gladiatorio e spietato della lotta per l'esistenza». Leggendolo, siamo presi da ammirazione per alcune soluzioni e da raccapriccio per la crudeltà di altre; comprendiamo cosa potrebbe avere ispirato l'immaginario letterario e cinematografico relativo a come potrebbero essere fatti gli alieni e a come potrebbero comportarsi con noi. Per non parlare delle scene più spaventose di alcuni film decisamente *horror* che, ne sono praticamente sicura, devono essere state pensate da qualcuno che conosce molto bene gli insetti. Ma soprattutto ci risulta chiaro, come sottolinea Pievani nella citata prefazione, che in natura esiste tutto e il suo contrario e che «i giudizi morali sono categorie squisitamente umane».

È difficile infatti considerare con sguardo umano (che comprende, mediamente, una certa immedesimazione nel dolore dell'altro, quindi compassione e senso della giustizia) il comportamento, per esempio, della *vespa endoparassita* che dà il titolo al libro, la quale deposita nella testa di un bruco fino a ottanta uova – un'altra simpatica creatura, una mosca, inserisce un'unica larva nella testa di una formica di una specie determinata, la condiziona ad andare in un luogo adatto abbandonando le sue compagne e una volta giunta lì, la testa, per l'azione interna della larva, si stacca e diventa una comoda incubatrice per l'ospite che contiene. La vespa, invece, non uccide il bruco perché le larve devono nutrirsi dei suoi fluidi. Quando queste escono, si liberano degli esoscheletri ed essi riparano le ferite del bruco. Un gesto di generosa gratitudine "naturale"? C'è sempre un interesse, almeno un briciolo, nei gesti generosi. In questo caso, un paio di larve restano dentro il bruco e rilasciano sostanze chimiche che ne manomettono il cervello e così il bruco diviene il custode, collaboratore e difensore dell'allegria nidiata: caccia via tutti i possibili predatori. Quando tutte le vespe sono in grado di volare via, il bruco resta lì a morire di fame. Nel libro non si dice perché non ricominci la sua vita normale di bruco indipendente mangiafoglie. Forse anche per lui, come per noi, è difficile riabituarsi alla fatica della libertà... Comunque il comportamento della *vespa endoparassitaria*, nota Matt Simon, provocò in Darwin perplesse considerazioni di carattere teologico.

piccola biblioteca guanda



MARCO BELPOLITI

LA STRATEGIA DELLA FARFALLA

Illustrazioni di Giovanna Durì



Il libro è pieno di storie di questo genere. Alcune altrettanto cruento, e forse di più, come quella dell'*isopode mangialingua*, del quale esistono almeno due versioni, una è quella di cui parla Simon: si tratta di un piccolo crostaceo «maleducato che passa per le branchie di un pesce e si fissa alla sua lingua», la mangia pian piano e poi vive lì, al posto della lingua del pesce, il quale apparentemente non si accorge di nulla. Il problema vero, per il pesce, si presenta quando il piccolo invasore se ne va e il pesce, privo di lingua e del sostituto della lingua, non riesce più ad alimentarsi e muore. Il motivo per cui l'*isopode* abbandona il suo pesce ospite, è complesso e ha a che fare con il fatto che tutti nascono maschi, perciò quando due maschi finiscono nello stesso pesce, uno decide di essere femmina e comincia una storia di amore e morte che vi consiglio di leggere direttamente nel libro. In cui, tra l'altro, troverete molte altre situazioni di incertezza sessuale, cambio di sesso, ambivalenza e amore materno e paterno da cui forse potremmo imparare anche noi qualcosa.

Ma, c'è anche un'altra versione dell'*isopode*, questa volta gigantesco e rosso e nero, che si può vedere raffigurato in un altro libro, l'*Atlante di zoologia profetica* dell'Atelier dell'Errore (Edizioni Corraini), col nome preciso di *Isopode Fango e Sangue Mi Dicono Mongoloide E Io Reagisco E Mi Difendo*, – in cui compaiono diversi altri animali, alcuni solo simili altri uguali a quelli di cui racconta Matt Simon, come, ad esempio il *Pangolino* o il *Verme Mangiaossa*. Questo *isopode*, a differenza dell'altro, è un esemplare magnifico e autorevole, con un ghigno che già da solo fa fuggire qualunque antagonista.

A chi interessano i comportamenti curiosi degli insetti e di altri animali, la lettura del saggio di Matt Simon piacerà senz'altro, perché per ogni animale l'autore scrive in modo scorrevole e non senza ironia, una "scheda" accompagnata per di più dai bellissimi disegni di Vladimir Stankovic. E suggerirei di accostare a questo saggio, il citato *Atlante di zoologia*, il classico e sempre avvincente *La vita meravigliosa* di Stephen J. Gould (Feltrinelli) e il piccolo testo, di Marco Belpoliti, *La strategia della farfalla* (Guanda), deliziosamente illustrato da Giovanna Duri.

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto. Torna presto a leggerci e [SOSTIENI DOPPIOZERO](#)

Raffaello Cortina Editore

Matt Simon

La vespa che fece il lavaggio del cervello al bruco

Le più bizzarre soluzioni evolutive
ai problemi della vita



SCIENZA
E IDEE