DOPPIOZERO

Zecca, brigante di strada

Marco Belpoliti

27 Settembre 2020

“Fra tutti gli animali sono proprio i parassiti quelli che dovremmo ammirare per l’originalità delle invenzioni scritte nella loro anatomia, nella loro fisiologia e nelle loro abitudini. Non li ammiriamo perché sono fastidiosi o nocivi, ma una volta superato questo preconcetto ci si apre un campo in cui, veramente, la realtà scavalca la fantasia”. Così scrive Primo Levi in *Il salto della pulce*. Si tratta di una riflessione che sino a qualche decennio fa era patrimonio solo di chi studiava, o praticava, discipline come la biologia, la chimica o l’etologia, perché l’antropocentrismo spingeva tutti gli altri a vedere l’uomo al vertice del sistema naturale, signore e padrone del Pianeta, eterno e incontrollato sfruttatore. Da quando con l’ecologia, nata come idea condivisa da milioni di persone solo nella seconda metà degli anni Sessanta del XX secolo, e con l’avvento della visione dell’Antropocene, divulgata dall’anno 2000 dal premio Nobel Paul Crutzen per la chimica atmosferica, si è cominciato a guardare in modo diverso il sistema-Terra e a considerare in modo differente il mondo degli insetti.

Levi possedeva di sicuro questo sguardo che lo ha portato, da appassionato di biologia, a scrivere di ragni, pulci, parassiti e altri esseri viventi a partire dagli anni Settanta. Del resto, è proprio questo suo sguardo differente, straniante e paradossale, che gli ha permesso di vedere il Lager nazista in un modo originale rispetto a tutti gli altri deportati. Si pensi, scrive Levi, ai vermi intestinali, che si nutrono a nostre spese, di un cibo così perfetto che, unici nella creazione, insieme forse agli angeli, non hanno ano. Insomma, il discorso sui parassiti, i nostri “piccoli coinquilini”, come li chiama Karl von Frisch, è più complesso di come lo vediamo solitamente. Prendiamo la zecca. Si tratta di un insetto assai diffuso in Europa; ad esempio quella dei cani, che appartiene alla famiglia degli ixodidi (un sottordine di acari, che comprende tre famiglie di zecche).

La sua forma è variabile, dice von Frisch: a stomaco pieno e a stomaco vuoto. Nella seconda versione si presenta come un minuscolo dischetto bruno, che procede sulle sue otto zampe; se lo si lascia parassitare sulla nostra pelle, si sistema e, ancorata la sua proboscide alla pelle dell'ospite, succhia con continuità fino a che diventa un sacchetto delle dimensioni di un pisello. Gli acari sono dei parassiti come altri insetti, dato che vivono in simbiosi con cavallette, farfalle e altri insetti cui s'attaccano. Esiste, ad esempio, l'acaro delle api mellifere che staziona nei condotti respiratori di questo insetto, così può infettare e distruggere interi alveari. Von Frisch segnala nelle pagine dedicate alle zecche che esistono molte altre specie di piccole dimensioni, che vengono viste solo dagli osservatori attenti e interessati, ma che possono provocare danni molto gravi; la grande maggioranza di esse "segue piste segrete sulla terra e nell'acqua senza incrociare l'uomo". Dopo l'arrivo del Covid 19 abbiamo capito che il problema è proprio quello di stare alla larga da creature del genere, che abitano in grotte o recessi remoti, dove difficilmente gli esseri umani si dovrebbero avventurare, come suggerisce implicitamente David Quammen in *Spillover* (Adelphi). Le zecche sono dei giganti nella popolazione degli acari; le femmine sono più voraci dei maschi e possiedono anche un drappeggio più ricco sulla pelle, che è estendibile perché corrugata, e non rischia, come i maschi, di esplodere per il troppo sangue succhiato. Perché tanta voracità? La ragione risiede nelle migliaia di uova che le femmine devono portare a maturazione.

Di solito quando è piena la femmina stacca la proboscide e si lascia cadere a terra. Nel piano della Natura, scrive lo zoologo austriaco, le zecche non sono destinate a diventare coinquiline dell'uomo, eppure possono arrivare a noi attraverso i cani. I loro destinatari "naturali" sono gli scoiattoli, i porcospini e altri mammiferi. Ma poiché anche noi siamo tali, dobbiamo prestare molta attenzione, soprattutto se entriamo in ambienti dove ci sono animali selvatici. Dato che l'uomo oggi va dappertutto, le zecche sono lì ad attenderci. Tutto questo non ricoprirebbe un interesse particolare, se non fosse che in *Dodici piccoli coinquilini* (tr. it. di Patrizia d'Alessio) von Frisch riesce a raccontare il decorso dell'esistenza di una zecca. Dopo essersi staccati dall'ospite trascorre quattrodici giorni in cui depone le uova, poi le trasporta sulla schiena e sul capo, quindi ricoperta dei suoi "piccoli", esala l'ultimo respiro e muore. Le zecchette sgusciano fuori dal loro uovo munite solo di sei zampe, l'ultimo paio gli cresce infatti dopo. Cosa mangiano? Si nutrono del sangue delle lucertole e dei serpenti, si spostano sui piccoli degli uccelli che nidificano a terra, poi si cercano un mammifero. Una cosa in apparenza semplice e qui lo zoologo ha un guizzo nello spiegare la vita della

piccola zecca: “immaginiamo di essere una minuscola zecca…”. La scienza si fa con l’empatia, indossando i panni di un altro?

Non so se è vero per un chimico e un fisico, che si occupa di particelle elementari, molecole e atomi, ma per un biologo o uno zoologo probabilmente sì. Mettersi-al-posto-di è fondamentale per capire l’altro, sia esso un nostro simile che un insetto, come in questo caso. Non facile, a volte persino impossibile, quando si tratta di un altro essere umano, ad esempio, eppure ci si può provare, come fa la psicologia. E allora il racconto empatico di von Frisch: la piccola zecca è in mezzo all’erba o si trova su foglie basse, non ha trovato una lucertola su cui salire e non passa di lì nessuna volpe. Se fossimo al suo posto, dice lo zoologo, forse ci abbandonerebbe la voglia di vivere, ci lasceremmo andare?

David Quammen



SPILLOVER

Adelphi

Sono domande che Primo Levi si è posto in *Se questo è un uomo* davanti ai cosiddetti “mussulmani”, coloro che nel Lager perdevano la voglia di sopravvivere e, dopo aver superato la prima selezione all’ingresso, non reggevano l’impatto col campo e si lasciavano morire. Se volete leggere delle pagine su cosa sia un “parassita” umano nel Lager, un “salvato”, basterà prendere le quattro storie esemplificatrici contenute nel capitolo “I sommersi e i salvati” del suo primo libro. Ma andiamo avanti con la piccola zecca. La zecchina deve aspettare. Quanto? La selezione naturale l’ha fornita di una risorsa formidabile: può digiunare a lungo, e quindi sa aspettare molto. Uno sperimentatore che non ci credeva tagliò ad alcune zecche la testa in modo che non potessero consumare un pasto.

Così prive del capo vissero quattro anni e neppure morirono di morte naturale. Questa è la ragione per cui le uova delle zecche sono così tante: gli animali con scarse possibilità di sopravvivenza hanno delle discendenze particolarmente numerose. Anche la nostra piccolina ha però delle limitazioni: non ha occhi. Allora come farà a individuare il potenziale ospite? Fiuto. Gli organi olfattivi si trovano in minuscole fossette in prossimità delle punte del suo primo paio di zampette. Per questo sta con queste levate in aria e le agita lentamente per fiutare la preda appena sente qualche odore. Ha anche un’altra capacità: percepisce il calore. Se si mettono delle zecche su un foglio di carta e lo si pone a distanza di qualche centimetro da un oggetto caldo, tutte si dirigono verso la fonte di calore. Ecco perché a volte cadono sul capo di animali che transitano nei pressi. Stanno in attesa anche anni. Ora le zecche sono nocive: portano malattie pericolose. Secondo von Frisch è cosa recente. Le trasmettono perché parassitando altri animali portano i loro virus con sé; ad esempio, provocano forme di meningite, sovente mortali. Solo alla fine dell’Ottocento si è scoperta la presenza di elementi patogeni nelle zecche insediate nella popolazione bovina. Da allora gli studi sono andati aumentando.

Il minimo che può accadere, se si è punti, è di avere delle infezioni. Questo è dovuto al particolare tipo di secreti della saliva e delle feci delle zecche. La zecca è stata un oggetto di studio di un curioso studioso nato in Estonia, ma vissuto in Germania, Jakob von Uexküll, che è considerato da molti il fondatore della etologia contemporanea, citato da Martin Heidegger e da Gilles Deleuze. Il suo libro più noto, *Ambienti animali e ambienti umani* (Quodlibet), scritto nel 1933,

fonda il concetto stesso di “ambiente” intendendo con questo lo spazio in cui vive una determinata specie (paguro, volpe, talpa e zecca sono gli animali esaminati nel volume). L’idea è che la comprensione stessa dell’animale non è possibile senza includere il mondo o ambiente, in cui questo vive. Nella traduzione recente di questa opera Marco Mazzeo (era stata tradotta in precedenza in italiano, ma senza suscitare molta attenzione negli studiosi) ricostruisce il percorso scientifico di Uexküll, che, pur non diventando un “intellettuale organico allo Stato nazista”, fu senza dubbio un sostenitore di Hitler, da lui visto come rimedio contro la decadenza della Germania del proprio tempo. Nell’introduzione il biologo tedesco parla ampiamente della zecca definita da lui “brigante di strada”, alludendo con questo alla tecnica dell’agguato con cui l’acaro sale o si lascia cadere sulle sue vittime e ne sugge il sangue. Attirata dall’acido butirrico, prodotto dai follicoli sebacei di tutti i mammiferi, la zecca precipita con movimento inerziale sulla sua preda.

Dell’intero ricco mondo che circonda la zecca nel bosco, o in un campo, tutto si riduce a una struttura elementare, così che è proprio questa limitazione a costituire l’ambiente in cui l’insetto può sopravvivere e operare per nutrirsi e riprodursi. Il biologo tedesco cita casi di zecche tenute in laboratori e che hanno digiunato per diciotto anni in attesa di raggiungere l’ospite di cui nutrirsi. Nessun essere umano può farlo e questo, scrive Uexküll, significa che “il nostro tempo è composto da una serie di istanti, cioè da segmenti temporali molto brevi all’interno dei quali il mondo non presenta cambiamento”. Durante questo intervallo, che chiamiamo istante, “il mondo è fermo”. Per la specie umana egli calcola che l’istante abbia la durata di un diciottesimo di secondo. La zecca, invece, in questa attesa si trova in uno stato simile a quello del sonno, che anche per gli uomini costituisce un’interruzione della scansione temporale. Solo il passaggio di un mammifero, e grazie all’acido butirrico, la bella addormentata nel bosco, o nei prati, si sveglia e agisce. La conclusione dell’introduzione è molto interessante: “La nostra impressione è che il tempo faccia da contenitore per qualunque avvenimento e che, di conseguenza, sia l’unico elemento stabile nel continuo fluire degli avvenimenti”.

L’idea di “ambiente” permette al biologo tedesco di dire che è il soggetto a dominare il tempo del suo ambiente: “senza il soggetto vivente, il tempo non può esistere”. Dal che si capisce perché Martin Heidegger abbia apprezzato l’opera di questo studioso. Per il filosofo tedesco, anche lui come Uexküll legato al nazismo

– tema su cui si è riflettuto – ciò che circonda gli esseri viventi “non è una corazza fisica posta intorno all’animale, bensì ciò con cui l’animale si circonda nella durata della sua vita” (*Concetti fondamentali della metafisica*). Nella sua prefazione Mazzeo ricorda che Darwin è citato dal biologo tedesco in *Ambienti animali e ambienti umani* a proposito del suo libro dedicato ai lombrichi, dove si mostra come questi animali modifichino strutturalmente quello che li circonda. Letteralmente ingoiano il loro ambiente, il terreno in cui vivono, e lo rigurgitano modificandone la composizione chimica, una condizione unica: formano fisicamente il proprio *habitat*.

Muovendo dalla zecca, pericoloso parassita, si aprono varie riflessioni anche di ordine filosofico. Un altro filosofo, il francese Gilles Deleuze, dialogando con Claire Parnet (in *Abecedario*, Ombre Corte) riprende questa immagine di insetto che ha solo tre elementi fondanti, i tre stimoli (calore, odore, cibo) cui reagisce, all’interno di una natura che appare immensa. L’insetto, dice Deleuze, ha selezionato tre elementi, e questo costituisce il suo ambiente di parassita. E gli esseri umani, quali sono gli elementi che costituiscono il suo ambiente? E non siamo noi forse dei parassiti, seppur di altro tipo? Per saperlo bisogna leggere *Ambienti animali e ambienti umani*. Siamo riducibili agli insetti? Oppure il nostro punto di vista è completamente diverso, complicato come il labirinto di Cnosso? Non sono risposte che può darci la biologia da sola; implicano infatti vari ambiti, tra cui persino la teoria dello Stato, come scrive alla fine della prefazione del libro Marco Mazzeo. Tanti problemi sollevati dall’entomologia e insieme dalla teoria politica. Possibile? Queste due discipline sono destinate a incontrarsi, o invece l’hanno già fatto ottanta anni fa senza che noi lo sapessimo? Bisognerà aggiornarci seguendo gli insetti e le loro scie, ma senza farsi pungere da loro, soprattutto mai dalle zecche.

Leggi anche:

Marco Belpoliti, Jean-Henri Fabre, La passione degli insetti

Marco Belpoliti, Lo scarafaggio di McEwan e i coleotteri di Nabokov e Levi

Marco Belpoliti, I lombrichi di Darwin e il mondo che sprofonda

Marco Belpoliti, Il circo delle pulci

Questo articolo è apparso in forma più breve sul quotidiano “La Repubblica” che ringraziamo per averne consentito la riproduzione.

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

Quodlibet

Jakob von Uexküll

Ambienti animali e ambienti umani

Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili

Illustrazioni di Georg Kriszat

