

L'illusione della tensione al miglioramento

di Marco Celentano

Jean Piaget
**IL COMPORTAMENTO,
MOTORE
DELL'EVOLUZIONE**

ed. orig 1976, trad. dal francese

di Sara Campanella,

pp. 130, € 14,

Mimesis, Milano 2015

Se il valore intrinseco di quest'opera rende, di per sé, meritorio il lavoro di traduzione e curatela svolto dalla storica ed epistemologa della biologia Sara Campanella, un valore aggiunto, a questa prima pubblicazione del testo di Piaget in lingua italiana, viene dal tempismo. Essa cade, infatti, in una fase del dibattito internazionale in cui le prospettive allora espresse dall'autore possono rivelare al meglio la loro fecondità, risultando, per un verso, consonanti con le più significative scoperte acquisite, nei decenni successivi, dalla biologia Evo-Devo, dall'epigenetica, dall'etologia e, per l'altro, capaci di offrire ancora, a quasi quaranta anni dall'edizione originale, spunti per un rinnovamento della nostra visione dei processi evolutivi.

Piaget dava alle stampe il volume in una fase storica particolare. Nel 1973, l'etologo Konrad Lorenz aveva riletto in chiave evolutivo-cognitiva la sintesi neodarwiniana, dando impulso alla nascita dell'epistemologia evuzionistica. Nel 1975, David Baltimore e Howard M. Temin erano stati insigniti del Premio Nobel per la scoperta della trascrittasi inversa, che metteva in crisi il cosiddetto "dogma centrale della biologia molecolare", e con

esso l'idea che lo sviluppo degli organismi sia frutto di un programma già interamente inscritto nei geni. Nello stesso anno, era uscito *The Evolution of an Evolutionist*, libro in cui Conrad H. Waddington raccoglieva la sua visione, darwinista ma post-neodarwiniana, della storia organica, affermando tra l'altro che il comportamento è sempre, al contempo, sia "un fattore inducente il mutamento evolutivo", sia "una sua risultante".

Fu, tuttavia, l'"anti-darwiniano" Piaget a lanciare questa formula semplice e felice: il comportamento, motore dell'evoluzione. Il libro fissava, fin dalle prime pagine, un punto programmatico: per venire a capo del ruolo dei comportamenti nei processi evolutivi, occorre partire dal livello epigenetico e ontogenetico, accettando l'ipotesi che tutti, o quasi, i cambiamenti adattativi trovino in quella sfera il loro inizio. Tentando di rielaborare intuizioni espresse già da Walter Baldwin, Waddington, Paul Alfred Weiss, Piaget mirava, come suggerisce Campanella, all'"individuazione di una processualità selettiva interna all'organismo che rende possibile l'acquisizione di nuove risposte adattive". Al "primato del comportamento", riconosciuto come leva principale delle divergenze evolutive, veniva a collegarsi, in quest'ottica, un'altra istanza, fortemente innovativa rispetto al paradigma allora dominante: la convinzione che vi fossero già evidenze a favore dell'esistenza di un'ereditarietà, non solo genetica, bensì epigenetica, come

è stato poi ampiamente dimostrato con la scoperta degli Eis (*Epigenetic inheritance systems*), e che anche il dogma del carattere esclusivamente aleatorio delle mutazioni sarebbe stato, prima o poi, infranto, come è in effetti accaduto dagli anni novanta in poi.

Ma, come nota nella presentazione Elena Gagliasso, questo libro non rappresenta solo una significativa anticipazione di quel paradigma incentrato sulle connessioni tra "ecologia, evoluzione e sviluppo" che appare oggi il "più avanzato in biologia", bensì, anche una traccia per affrontare questioni aperte che investono "l'intera fenomenologia della ricerca". L'impostazione piagetiana indica infatti una via, in larga misura ancora da percorrere, per rispondere in maniera non regressiva a quei "dilemmi darwiniani" (la rapidità e l'apparente direzionalità dei processi evolutivi, l'emergere delle peculiarità umane) che, effettivamente, la "nuova sintesi" non riusciva a sciogliere. Piaget, convinto che selezione esterna e mutazioni aleatorie non fossero sufficienti a spiegare i processi evolutivi, indicò, con questo testo, una chiave utile per comprenderne, senza fare alcun ricorso a fattori extra-naturali, le spinte dinamiche e direzionali: accettare l'evidenza del fatto che esse derivano dal comportamento attivo, esplorativo, costruttivo e selettivo degli organismi; che l'intelligenza che ritroviamo nei prodotti dell'evoluzione è quella che i viventi stessi vi hanno infuso, scontrandosi con la realtà esterna, adattandosi ad essa, modificandola.

Restano, tuttavia, nel suo ap-
proccio, due aspetti pro-

blematici: egli formula la sua rivoluzionaria intuizione ricorrendo al concetto tradizionale di "finalità", ovvero, sostenendo che "ciò che sembra costituire a tutti i livelli la doppia finalità delle condotte" degli organismi è "l'ampliamento dell'ambiente e l'accrescimento dei poteri dell'essere vivente", e che "la caratteristica del comportamento è di tendere a migliorarsi e dunque a superarsi". Sappiamo, tuttavia,

che moltissimi organismi sono ben adattati a un determinato ambiente, da milioni di anni, e non mostrano tendenze ad ampliarlo. Osserviamo che gli esseri viventi manifestano, in determinate circostanze, tendenze al perfezionamento delle abilità, ma possono essere indotti, da circostanze esterne, anche a un peggioramento, o alla scomparsa, di alcune capacità. Dunque, ascrivere al comportamento in

generale finalità di accrescimento dell'ambiente e della potenza, e tendenze all'auto-miglioramento (con le connotazioni etiche che tale concetto implica) appare, almeno a giudizio di chi scrive, uno scivolamento nell'arbitrio dell'ottimismo metafisico. Stringenti restano, in ogni caso, le conclusioni dell'opera: "o il caso e la selezione bastano a tutto, o il comportamento è il motore principale dell'evoluzione". ■

marcelen@unina.it

M. Celentano insegna filosofia morale all'Università di Cassino e del Lazio meridionale

