

Telmo Pievani, *Evoluti e Abbandonati. Sesso, Politica, Morale: Darwin spiega proprio tutto?*, Giulio Einaudi Editore 2014, pp. 276, € 18.50, ISBN 9788806212544

Antonio Danese, Università degli Studi di Padova

Il *tòpos* della visita marziana dalle pacifiche intenzioni classificatorie alza il sipario su un palcoscenico fitto d'ipotesi tutte percorse dall'ansia di diventare prove scientifiche. L'A. le congiunge come perle su un filo e impone loro un testo dall'andamento processuale e ironico: vuole che il dubbio installi le sue profonde radici nel lettore, fino al punto ch'esso scoppi nel dissenso o nel rifiuto. Ma la psicologia evoluzionistica non rimarrà agganciata e sospesa alla gogna, come se la sua intera esistenza fosse in quelle *storie proprio così*: l'A. ne ricomporrà il metodo come si ricompone un corpo amato dopo averlo dilaniato, al pari di Baccanti il corpo di Penteo.

Nei primi capitoli Pievani realizza una scuola di sentimento scientifico nel lettore e nello studioso un tentativo di educazione al metodo della biologia evoluzionistica. Il biologo ricerca sempre una pluralità di cause nella storia naturale e cura il rapporto tra fatti e teoria affinché tutti i dati raccolti, anche quelli solo prevedibili, siano dimostrati da evidenze indipendenti. Ricorre alla selezione naturale come a una spiegazione probabilistica all'interno della quale lo studio di un carattere richiama: confronto con i dati sulla sua variazione fenotipica e di fitness riproduttiva a partire dalle popolazioni ancestrali; prove della sua comparsa, ereditabilità e diffusione in seno alla popolazione; individuazione di possibili vantaggi conferiti agli antenati; comprensione dei fattori ecologici all'origine di pressioni selettive storicamente determinabili; informazioni relative a struttura e dimensioni delle popolazioni; distinzione del tratto in primitivo o derivato e esperimenti di controllo che permettano la manipolazione del contesto selettivo o del carattere stesso. L'indisponibilità di queste informazioni lo dissuadono dal tentare una *storia proprio così*.

Tutto ciò è disatteso nella versione pop della psicologia evoluzionistica e l'indagine Lakatosiana svolta dall'A. rivela tutte le fragilità di un programma di ricerca in declino, orfano di biologi evoluzionisti e tendenziosamente debitore a una versione antiquata di neodarwinismo declinato in salsa panselazionista.

La diagnosi scaturisce da pagine dedicate a un assedio seriale. I modelli psicevolutivi postulano l'esistenza di un ambiente adattativo ancestrale, patrimonio pleistocenico di evoluzioni: ma la cornice di stabilità e uniformità caratterizzanti l'EEA (Environment of Evolutionary Adaptedness) è oggi confutata.

Il continuo ricorso allo schema esplicativo adattativo/disadattativo, sommato alla ripresa *ad hoc* dell'EEA, aumenta l'infalsificabilità della teoria, che in questo modo può continuare ad assumere che tutto in

natura sia nato per adattamento.

La linea interpretativa ultradarwinista induce a personalizzare in maniera teleologica la selezione, a farne sintesi dei concetti antitetici di adattamento darwiniano e progetto, trasformando evoluzione neutrale, vincoli e omologie in appendici atrofizzate e dimenticando che il carattere demografico, statistico ed ecologico del processo selettivo non consente un potere esplicativo capace di prevedere il futuro o di rendere conto dei fenomeni evolutivi in termini di perfezionamento e progettualità.

Per gli psicoevoluzionisti il funzionamento della mente umana si basa sulla composizione di un numero imprecisato di moduli computazionali forgiati dalla selezione naturale a presidio di specifici programmi cognitivi adattati all'EEA. Tuttavia le neuroscienze smentiscono che il cervello sia un computer modellato dalla selezione per estrarre informazioni dall'ambiente attraverso i micromeccanismi computazionali di Cosmides & Tooby. Inoltre cablare in reti neurali i presunti moduli soggiacenti a ogni comportamento significa perdere di vista la complessità integrata del soggetto umano, le sue competenze, la sua storia!

L'applicazione esplicativa dell'ingegneria inversa sacrifica vincoli filogenetici e di sviluppo in nome di un'arbitraria relazione tra design adattativo e funzione: non tutti i caratteri fissatisi in una popolazione hanno origine panglossiana e molti sono il risultato di processi di *exaptation*.

Se ecologia, risorse e struttura delle popolazioni alimentano un ricco campionario di strategie sessuali, non necessariamente finalizzate alla riproduzione, non è possibile applicare indiscriminatamente il modello del conflitto fra i generi di Trivers per cercare, sempre e comunque, l'utilità di un comportamento sessuale e giustificare generalizzazioni avvinte a reiterate letture di questionari, studi su scelte del partner secondo il rapporto vita-fianchi, annunci di single su riviste.

Le considerazioni sul genere Homo rimangono legate a una *scala naturae* di progressiva intelligenza e raffinatezza sociale che sprigiona il suo massimo fulgore evolutivo nell'arena pleistocenica di gruppi nomadi di cacciatori-raccoglitori, evoluti e abbandonati prima dello sviluppo dell'agricoltura. Eppure l'evoluzione di *sapiens* non è conclusa: variabilità genetica, flessibilità e plasticità comportamentale, al contrario della microspecializzazione modulare, continuano a garantire resilienza a pressioni selettive in continua trasformazione.

La compatibilità dei risultati di questionari con i processi selettivi rimane puramente teorica e la specificità dei gruppi campionati non permette di dedurre caratteristiche universali di *sapiens*. A ciò si aggiunga la complicità dei modelli che non considerano la distinzione tra cause prossime e remote, l'insufficienza metodologica delle conclusioni raggiunte dal tritico teoria dei giochi-statistiche sulle preferenze-osservazioni di comportamenti in luoghi pubblici e l'*errore*

di attribuzione fondamentale, su cui la disciplina persevera da decenni e che permette all'A. di alludere a un'apertura alla psicanalisi.

Il corpo centrale del libro riesamina l'argomento dei comportamenti sociali. Darwin riconobbe la possibilità di un pluralismo esplicativo riguardante i possibili livelli di selezione che favoriscono la socialità: gli istinti sociali possono originarsi dalle pressioni selettive all'interno di comunità dove l'altruismo sia reciprocamente premiato, ma sono poi necessari fattori ecologici e ambientali perché si sviluppi un senso morale privo di aspettative e vissuto in ambigua pienezza di cooperazione e altruismo *in group* e aggressività e violenza *out group*. L'A. trae le parole di Dawkins e Wilson a quest'origine comune così da rigenerarle e attivare la critica al modulo pleistocenico dell'altruismo.

In Wilson il ridimensionamento della *kin selection* e le distinzioni etologiche evidenziate da studi comparativi sugli insetti sociali illuminano una molteplicità di livelli selettivi operante sui tratti e un fenotipo individuale o di gruppo, veicolante genotipo individuale e relativo successo riproduttivo, come unità evoluzionistica. In altre parole il processo evolutivo si appoggia a selezione naturale classica, per l'origine di preadattamenti sociali, e a specifiche caratteristiche di ecologia e struttura delle popolazioni, in quanto condizioni necessarie per una successiva e graduale azione della *group selection*: altruismo, cooperazione, difesa e conflitto scaturiscono dalla stessa struttura di fattori selettivi ed esiste un pluralismo di livelli di organizzazione culturale e biologica delle unità della selezione e un pluralismo pragmatico di spiegazioni (*kin selection*, reciprocità diretta e indiretta, reciprocità sociale complessa, *group selection*), entrambi compatibili con l'approccio darwiniano.

A questo punto Pievani impedisce l'autodistruzione del programma di ricerca attraverso la ricostruzione di fatti e avvenimenti, la presentazione di nuove tesi interpretative e la valorizzazione di un nuovo tipo di fonti: permette al lettore di ritornare alla psicologia evoluzionistica con occhi animati da una nuova ampiezza d'interessi, carichi di un'agenda rinnovata di curiosità, domande e un nucleo interdisciplinare di studio ribattezzato *scienza integrata del comportamento umano*.

Innanzitutto le analogie comparative beneficeranno della nostra ignoranza sull'organizzazione sociale dell'antenato comune fra tutte le scimmie antropomorfe in un periodo che precede il Pleistocene, pur mantenendo gli algoritmi darwiniani per il ragionamento sociale.

Lo psicoevoluzionista ammetterà nel cuore del proprio mestiere il *tree thinking* e la possibilità che la struttura sottodetermini la funzione, riconoscendo che lo studio della storia non è coincidenza di origine e utilità attuale, e che le pressioni selettive riutilizzano materiale già a disposizione.

Amplierà i dati resi disponibili dalla psicologia comparata animale e

umana, integrandoli in un modello evolucionistico capace di interpretarli filogeneticamente e analizzare trame e intrecci sempre unici di nicchie ecologiche, ritmi e livelli evolutivi, caratteri intra e inter specifici, contingenze storiche, convergenze adattative e le modalità di innesto culturale nell'evoluzione biologica.

Distinguerà se preferenze, istinti e propensioni della nostra specie siano tratti vestigiali o precursori naturali più volte cooptati, applicando un approccio plurale e integrato nello studio del comportamento umano.

Abbandonerà l'uso di un linguaggio antropomorfo e teleologico, si presterà a una ricerca dei riadattamenti potenziali che soppiantano le cosiddette soluzioni a problemi adattativi preesistenti, ripenserà alle dinamiche dell'innovazione evolutiva in termini di riuso e cooptazione funzionale senza dimenticare che, tra i processi esattativi, gli slittamenti funzionali per riadattamento successivo convivono con l'azione della selezione naturale, gli *spandrels* no.

Con i capitoli finali l'A. svela l'importanza esplicativa delle sfumature del concetto di *exaptation* per spiegare l'evoluzione del linguaggio, citando la *storia non proprio così* di Kitcher, le *kataptations* di Moro e le storie evolutive differenziali di Fitch. Lascia micromacchine computazionali e scelte femminili, si addentra nel mosaico linguistico e genetico del mondo moderno e raccoglie la coerenza necessaria per spiegare, grazie all'*effetto del fondatore in serie*, l'albero comune alle due evoluzioni. Darwin nel capitolo XIV dell'*Origine* ipotizzò che, conoscendo l'albero biologico dei gruppi umani, si sarebbe potuto trarre quello delle lingue. Quentin D. Atkinson e Luigi Luca Cavalli Sforza ricostruiscono indipendentemente storia linguistica e genetica del mondo, riflettendo su migrazioni, isolamenti evolutivi e speculare decremento di variabilità genica e fonemica nelle popolazioni irradiatesi dall'Africa 60.000 anni fa.

Il metodo acquista così un'enorme capacità d'intuizione che lo psicevoluzionista deve allenare: capacità di far emergere una verità d'insieme da evidenze empiriche indipendenti, aprire il dialogo con discipline dai distinti modelli e domini, come l'ecologia del comportamento umano, sviluppare indagini di conferma sulle varianti biogeografiche, su mutazioni e derive genetiche post-migrazione, sulla storia di migrazioni inverse, coevoluzione geni-cultura in contesto neotenic, costruzioni di nicchie, convergenza di dati paleoecologici e demografici e ereditarietà ecologica. Infine, l'equilibrata critica a Diamond aggiorna i presupposti di base: noi siamo una fragile fase di un esperimento evolutivo in corso, costellato di fattori ecologici, vincoli strutturali molteplici e *contingenti*, frutto di un'irreversibile, unica e imprevedibile traiettoria storica.

La precisione del glossario, che incornicia questo studio iniziato nel periodo statunitense dello scienziato Pievani, rivela un bisogno e una finalità autentici: solo se qualcosa sarà necessario a chi lo scrive, potrà

essere necessario a chi lo legge.

E d'origine darwiniana è anche la lezione di etica della ricerca che emerge limpidamente da ogni capitolo: la risposta a critiche e contrasti non è la polemica, ma l'approfondimento delle proprie ricerche.