

idee

È più facile pensare che esista un Creatore: tre studiosi tentano di riannodare le difficoltà a giustificare le teorie di Darwin con la predisposizione ad accogliere l'aldilà

DI ANDREA LAVAZZA

Le religioni, intese nel loro complesso, sono un fenomeno storico, la cui diffusione universale ben giustifica il loro studio scientifico. In particolare, è un interrogativo più che legittimo chiedersi, anche se si ritiene che esista una "vera" religione rivelata cui assentire per fede, quale sia l'origine degli elementi che caratterizzano i migliaia di culti che sono sorti e, spesso, tramontati nella storia. Negli ultimi decenni tali studi si sono moltiplicati, prendendo direzioni diverse, ma sempre più legate alla teoria evoluzionistica. Tre apprezzati e riconosciuti ricercatori italiani - lo psicologo Vittorio Girotto, il filosofo della biologia Telmo Pievani e il neuroscienziato Giorgio Vallortigara - hanno tentato in un volume appena pubblicato (*Nati per credere. Perché il nostro cervello sembra predisposto per fraintendere la teoria di Darwin?*, Codice Edizioni) di riannodare proprio le (presunte) difficoltà ad accettare il paradigma evoluzionistico con la (presunta) predisposizione del nostro cervello ad accogliere credenze sovranaturalistiche. Perché è così difficile - si domandano gli autori - ammettere che la vita sulla Terra sia il prodotto di un processo casuale di selezione, fatto di mutazioni e adattamenti? Perché è più "facile" pensare che in realtà vi sia un progettista, che ha agito in base a un processo intenzionale? L'indagine sui meccanismi innati della nostra mente - che per

Anche su un piano scientifico si può obiettare che l'analisi non spiega tutta la variabilità considerata e che è inadeguata l'idea di religione utilizzata

Girotto, Pievani e Vallortigara non è niente più dei neuroni dell'encefalo - ci mostra come, fin dai primi mesi di vita, i primati (quindi, non solo l'uomo) esibiscano una spiccata capacità di distinguere gli agenti animati dagli oggetti materiali riconoscendo i soggetti capaci di azioni volontarie dirette a uno scopo. Gli esperimenti condotti su bambini e animali sono assai convincenti. Siamo fatti così anche noi adulti: se vediamo un triangolo e un quadrato spostarsi uno dietro l'altro in un filmato, è difficile sottrarsi all'impressione che il secondo insegua il primo; se vediamo qualcosa muoversi, pensiamo che vi sia nei pressi un soggetto che gli abbia impresso il movimento. In modo simile, si afferma, se qualcuno trova un orologio su un sentiero di campagna, immancabilmente ritiene si tratti di un artefatto umano, e non un prodotto dell'erosione naturale, come si fa invece con un sasso.

È proprio questo l'argomento del reverendo Paley (1802) che, secondo gli autori, è stato riproposto in forma raffinata dai teorici del cosiddetto Disegno Intelligente: come può l'occhio, organo così complesso, formarsi per piccole mutazioni casuali? Non può che esservi un progettista che lo ha ideato. Se le prove dell'evoluzione degli esseri viventi sono così schiacciati - dicono Girotto, Pievani e Vallortigara - il rifiuto del darwinismo non può che nascere dai meccanismi innati plasmati dalla stessa evoluzione in

quanto più utili nelle condizioni di vita ancestrali (meglio riconoscere subito un potenziale nemico che confonderlo con una pianta o una roccia).

L'analisi è informativa, ma non pare sufficiente a spiegare tutta la variabilità delle opinioni in merito che si riscontra. La scienza è controintuitiva e l'idea darwiniana risulta ostica al pari di altre teorie ben corroborate (gran parte della fisica moderna, in realtà). Probabilmente si deve considerare il ridotto numero degli studiosi (tutti gli altri dedicano poco tempo alla considerazione dei dati scientifici) e il fatto che le convinzioni circa il mondo naturale possono essere subordinate (e adeguate) ad altre scelte ritenute prioritarie nel contesto culturale e sociale, come una fede religiosa fondamentalista o una posizione politica, incompatibili con l'evoluzionismo. Soprattutto, una lettura che privilegia i meccanismi cerebrali a scapito degli aspetti cognitivi non riesce a spiegare, tra i molti dati divergenti, come mai moltissimi cattolici accettino i principi generali della teoria neodarwiniana dell'evoluzione e rifiutino il Disegno Intelligente. La parte più discutibile del volume è, infatti, quella in cui si tenta di abbozzare una spiegazione naturalistica dell'origine delle religioni sulla base degli stessi automatismi che ci porterebbero a rifiutare il darwinismo.

«Le credenze sovranaturalistiche non debbono essere considerate sinonimo di immaturità mentale, bensì il sottoprodotto naturale di una mente che si è evoluta per pensare in termini di obiettivi e intenzioni

(...) - si legge -. La religione più che un adattamento diretto potrebbe essere uno stupefacente effetto secondario. Essa sarebbe prodotta come conseguenza collaterale dei meccanismi innati che generano le credenze e che devono la loro comparsa a funzioni adattative connesse alla distinzione fra animato e inanimato, al riconoscimento di entità portatrici di intenzioni, alla comprensione e previsione dei comportamenti dei propri simili, all'attribuzione di un senso causale e intenzionale a fenomeni naturali inspiegabili e dolorosi, all'inganno volontario e all'autoinganno». Che probabilmente sia speculativo ricondurre il panorama enormemente vario dei credi e dei culti a tale funzioni innate e automatiche emerge nel momento in cui ci si chiede come si trasmette la "religione frutto dell'adattamento". (Il concetto stesso di religione preso in esame sembra deficitario: manca l'elemento del sacro, della trascendenza, dell'alterità di Dio, della reverenza e del timore di fronte a un essere ben al di là degli agenti causali che i nostri antenati potevano incontrare nella savana). Che cosa si trasmette da una generazione all'altra: un insieme di credenze o un sentimento indistinto da riempire di volta in volta? E attraverso quale canale: fisico (i geni) o culturale? Dire che si tratta di una predisposizione (che ci fa aderire a qualsivoglia credenza ci capiti d'incontrare) non fornisce una

chiave di lettura dotata di particolare forza esplicativa. Soprattutto se ci si muove a un livello di generalità che pretende di dare conto insieme, come di false credenze, della psicoanalisi freudiana e dell'etica calvinista, del creazionismo e del dualismo mente-corpo (ma ci sono filosofi che maneggiano una controintuitiva e complicata logica formale per tentare di dimostrare che Cartesio aveva ragione), dell'animismo primitivo e delle complesse religioni monoteistiche. Certo, secondo gli autori non c'è determinismo e si può "sfuggire" alla trappola evoluzionistica del sovranaturalismo, come parrebbe sia capitato a Girotto, Pievani e Vallortigara.

Ma ciò implicherebbe che il cervello degli autori sia diverso da quello dei credenti (una conclusione obbligata visto che secondo la loro posizione il cervello coincide con la mente)? Se, come probabile, diranno che non è così, significa che la differenza sta in qualche elemento cognitivo e culturale. Ma ciò, ancora una volta, riporta il problema al di fuori del cervello mostrando i limiti del riduzionismo neurale: che cosa è vero e che cosa no, che cosa è dimostrabile e che cosa no, quali ragioni per credere o per dubitare? Il confronto e la ricerca possono allora proseguire senza posizioni aprioristiche. Non dimenticando, ovviamente, che è assai importante anche capire come è fatto il nostro cervello.

Ma il cervello è fatto per credere?



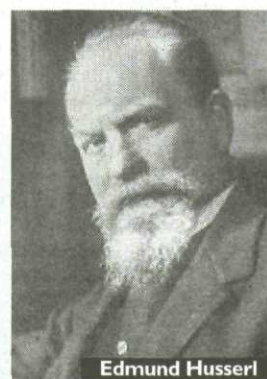
CURIOSITÀ

Husserl: un paradosso nella teoria dell'evoluzione

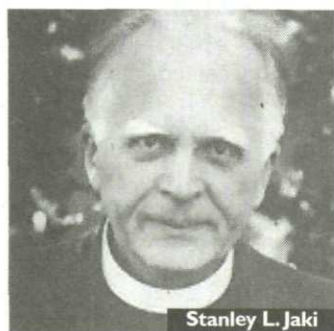
C'è un paradosso nella teoria dell'evoluzione che vuole spiegare tutto? Sì, secondo Edmund Husserl, in un passaggio della Prima lezione del suo *L'idea della fenomenologia*. «L'uomo si è evoluto, diciamo, nel corso della lotta per l'esistenza e attraverso selezione naturale, e con lui, naturalmente, anche il suo intelletto, e con l'intelletto tutte le forme a esso peculiari, in particolare le forme logiche - scrive il filosofo tedesco -. Non esprimono dun-

que le forme logiche e le leggi logiche lo specifico accidentale modo di essere della specie umana che potrebbe anche essere altrimenti, e altrimenti sarà davvero nel corso dell'evoluzione futura? La conoscenza sarebbe dunque soltanto conoscenza umana, legata alle forme dell'intelletto umano, e incapace di cogliere la natura delle cose stesse, le cose in sé» (pp.45-46 dell'edizione italiana, Laterza, 2002). Chiosa il curatore Carlo Sinì: «La stessa teoria dell'evoluzione sconta in sé

il paradosso testé enunciato. Essa è un tipico prodotto della mente umana, che, secondo la teoria, sarebbe a sua volta un prodotto dell'evoluzione naturale; sicché la teoria dell'evoluzione sarebbe nel contempo un prodotto dell'evoluzione e però anche l'espressione in sé della natura. Come prodotto la teoria è ridotta a puro relativismo (è solo relativa a un modo accidentale di evoluzione della natura); come teoria veridica pretende invece un valore assoluto che essa stessa



però nega». Non una messa in discussione sul piano scientifico, ma una "relativizzazione" a livello filosofico delle pretese conoscitive globali dell'evoluzionismo al di fuori del suo ambito proprio. (A.Lav.)



DA ROMA LUIGI DELL'AGLIO

Se la teoria dell'evoluzione si libererà della componente ideologico-materialistica e si presenterà sempre e soltanto come scienza (con i suoi innegabili successi e con le sue molteplici lacune), non ci sarà più motivo per quella pregiudiziale con-

Se il teorema darwiniano non fosse materialista

Stanley L. Jaki, fisico e benedettino, ha parlato alla Pontificia Accademia delle Scienze, durante la sessione sull'evoluzione che si è conclusa ieri

metri da New York), è stato allievo del Nobel Victor Hess, lo scopritore dei raggi cosmici. Nella diatriba sul darwinismo si dichiara risoluto oppositore tanto dei creazionisti quanto degli evoluzionisti ideologici. In realtà è famoso anche per aver raccolto il maggior numero di obiezioni scientifiche

contro quei seguaci della teoria di Darwin secondo i quali l'evoluzione esclude Dio. La più insidiosa di queste obiezioni riguarda l'origine delle particelle elementari. «Secondo le ricerche più recenti, anche queste particelle hanno avuto un processo evolutivo ma il punto di partenza è un complesso mix di dimensioni astratte. La domanda è: come hanno fatto a scaturire, da una origine immateriale, miliardi di miliardi di forme concrete?», chiede Jaki. E ci sono anche altri dubbi sollevati dal professore benedettino, che ha parlato alla Pontificia Accademia delle Scienze, durante la sessione sull'evoluzione, conclusasi ieri. Rivolgendosi a ge-

netisti ed evoluzionisti, ha chiesto chiarimenti con la seguente osservazione: «La mappa dei cromosomi delle grandi scimmie rivela leggerissime differenze genetiche rispetto all'uomo. Potete aiutarci a spiegare la gigantesca differenza sotto il profilo dell'intelligenza e della parola?». L'uomo può provare simpatia e anche affetto per questi primati, le cui qualità ci sono state descritte dai più famosi etologi. «Ma non mi convince la risposta del genetista che, in un convegno a Londra, mi ha detto: bisogna mettere sulla bilancia la "spiritualità" delle grandi scimmie». La teoria dell'evoluzione è chiamata a chiarire alcuni punti o-

scuri. Jaki ritiene che, nei casi dubbi, a tagliare la testa al toro basterebbero i numeri e le misure. E cita Albert Einstein: «Se - sulla base delle misure - la mia teoria generale della relatività risultasse errata anche in un solo punto, andrebbe scartata tutta intera». La teoria dell'evoluzione, dice il fisico benedettino, deve eliminare lo squilibrio che ancora sussiste «tra ciò che è stato dimostrato e ciò che si spera possa essere dimostrato». Jaki non ha dunque cambiato il suo atteggiamento di sfiducia nei confronti della teoria di Darwin? «Non sono un oppositore di questa teoria, che resta il solo meccanismo con una genuina promessa scientifica».

APPUNTAMENTI

ESTETICA DELL'ASSOLUTO

◆ Domani alle ore 21,00 padre Giuseppe Barzaghi della Facoltà Teologica dell'Emilia-Romagna e Studio Filosofico Domenicano di Bologna, è a Milano al Centro culturale «Alle Grazie», Padri Domenicani, Sagrestia del Bramante, Santa Maria delle Grazie, per inaugurare il ciclo di conferenze su «Le ali di Dio. L'estetica dell'Assoluto», con la conversazione su «La "grazia" o il volo divino e bello». Seguiranno, ogni giovedì di novembre, alle 21, le lezioni su «La "fede" o il volo alto e gioioso»; «La "speranza" o il volo ampio e nascosto»; «La "carità" o il volo veloce, sollecito». «La grazia - spiega padre Giuseppe Barzaghi - è l'ambiente divino. La fede, la speranza e la carità sono le ali divine».

SCIENZA E SOCIETÀ



Rinascimento epoca delle arti? Sì, ma anche delle scienze

DI DANIELA PIZZAGALLI

Il Rinascimento viene sempre associato al fulgore delle arti, mentre si ritiene lo sviluppo delle scienze molto posteriore. Invece la culla della scienza moderna si trova proprio nelle stesse corti italiane in cui ebbero accoglienza, insieme a pittori e letterati, anche matematici, ingegneri, medici, alchimisti, incoraggiati nei loro studi dal mecenatismo dei principi, con risultati di reciproca utilità: pensiamo ad esempio al contributo della matematica nell'architettura e nella balistica, e dell'anatomia nella pittura. A illuminarci su questo aspetto meno noto e per certi versi sorprendente della cultura del Rinascimento è il volume *Le scienze, quinto della collana "Il Rinascimento italiano e l'Europa"* diretta da Luca Molà e Giovanni Luigi Fontana. Gli umanisti italiani non trascurarono mai classici soltanto opere storiche e letterarie: furono riscoperti e pubblicati anche i testi di Tolomeo, Euclide, Archimede, opere che sono alla base delle scoperte di quelli che possiamo definire i massimi scienziati rinascimentali, sebbene il termine "scienziato" non sia apparso prima del XIX secolo. La meccanica di Galileo, ad esempio, si basa sul modello archimedeo del moto dei gravi, e Copernico deve molto a Pitagora e Tolomeo. E la riscoperta di Galeno rivoluzionò la medicina, elevando il prestigio delle Università italiane: anche il più famoso medico/mago del Rinascimento, lo svizzero Paracelso, si laureò a Ferrara. I diversi saggi del volume, curato da Antonio Clericuzio e Germana Ernst, spaziano dall'astronomia allo studio della natura e del corpo umano, dall'alchimia alla musica, dalla psicologia alla navigazione, dando spazio anche all'evoluzione in senso scientifico della trasmissione del sapere: nella "ratio studiorum" dei Gesuiti, ad esempio, fu difficile introdurre l'insegnamento della matematica ma si ebbe una svolta nel 1566, con l'arrivo a Roma del tedesco Cristoforo Clavio, e da allora i Gesuiti si fecero una fama di ordine di scienziati. La diffusione della stampa consentì a un largo pubblico di avvicinarsi a discipline che tradizionalmente erano appannaggio di potenti congreghe, come quelle degli astrologi e dei medici: nel Cinquecento il mercato editoriale fu invaso da manuali "fai da te" di ogni genere, dall'erboristeria all'alchimia, dalla cosmologia all'agricoltura, mescolando informazioni tecniche, osservazioni empiriche e credenze popolari, con l'aiuto delle immagini, che assunsero un ruolo preponderante nella fruizione dei testi. L'intersezione di scienze esatte e scienze occulte non avveniva soltanto a livello popolare: nella filosofia rinascimentale i fenomeni naturali e quelli soprannaturali erano strettamente legati, e non c'erano confini precisi tra astronomia e astrologia, almeno fino al 1496, quando furono pubblicate le energiche *Disputationes adversus astrologiam divinatricem* di Pico della Mirandola.

Autori vari
LE SCIENZE

Angelo Colla. Pagine 798. Euro 95,00