

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

FACOLTÀ DI STUDI UMANISTICI

Corso di Laurea Triennale in Filosofia

L'EVOLUZIONE DELLE CAPACITÀ MENTALI E DEL SENSO
MORALE NELL'UOMO E NEGLI ALTRI ANIMALI

Un percorso di continuità tra David Hume e Charles Darwin

Relatore:

Chiar.mo Prof. Giulio GIORELLO

Elaborato finale di:

Costanza Maria Vittoria MOTTA

Matricola n. 792234

Anno Accademico 2013/2014

Indice

Introduzione.....	3
Capitolo primo: David Hume.....	9
1.1 Simpatia.....	13
1.2 Società.....	15
1.3 Giustizia.....	16
1.4 La religione naturale.....	18
1.5 Storia naturale della religione.....	18
1.6 Dialoghi sulla religione naturale.....	20
Capitolo secondo: Charles Robert Darwin.....	24
2.1 L'origine delle specie.....	25
2.2 L'origine dell'uomo e la selezione sessuale.....	30
2.3 L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali.....	36
2.4 Capacità mentali e istinti negli animali.....	39
2.5 I taccuini filosofici.....	41
Capitolo terzo: Un percorso di continuità tra Hume e Darwin.....	43
Conclusione.....	54
Bibliografia.....	57

Introduzione

Sarebbe davvero sorprendente se la mente dell'animale non fosse strettamente affine a quella degli uomini, dato che i cinque sensi sono gli stessi.¹

Che cosa c'entrano, e in che modo possono essere collegati tra loro, un filosofo scozzese del Settecento e un naturalista inglese del diciannovesimo secolo? Scopo di questo lavoro è proprio mostrare come, nonostante la distanza cronologica che li separa, David Hume e Charles Darwin siano legati da un rapporto di continuità sia per quanto riguarda i contenuti delle loro teorizzazioni, sia per quanto riguarda il metodo che utilizzano per trarre le loro conclusioni.

Intorno al 1740 David Hume, pubblicando il suo *Trattato sulla natura umana*, si schiera contro una visione dualistica della natura umana, di evidente derivazione cartesiana, attuando un'operazione di abbassamento della ragione astratta e di rivalutazione dei sensi. Sono proprio questi ultimi, insieme alle passioni, alle emozioni e alle percezioni che li compongono, a fondare ogni tipo di conoscenza possibile per la mente umana.

I processi cognitivi che attuiamo quotidianamente non sono, per Hume, frutto di un'ideale operazione astratta della ragione, ma derivano dall'esperire molteplici percezioni che continuamente si propongono ai nostri sensi. La mente umana è, per lui, una mente percettiva, non astratta e immateriale.

Elemento fondamentale, per la formazione di un dato conoscitivo, è l'abitudine cui sono sottoposti i nostri sensi a esperire determinati fenomeni. Proprio grazie a tale abitudine, al continuo riproporsi di una manifestazione ai nostri sensi, nella mente umana si forma la concezione dell'importantissimo rapporto di causa ed effetto.

¹ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici*. A cura di A. Attanasio, UTET, Torino 2010.

Quindi, solo in seguito a una ripetuta esperienza concreta dei fenomeni, e in seguito al riconoscimento del rapporto di causa ed effetto che li caratterizza, la mente umana è pronta a creare dei costumi e ad affermare, tramite essi, una credenza che si pone come base di ogni conoscenza

Tale credenza non è, dunque, anteriore e distaccata rispetto al mondo sensibile, non è frutto di un'astratta operazione di pensiero, ma è fortemente e indissolubilmente radicata nell'esperienza abituale, concreta, materiale.

Conseguenza di queste asserzioni è l'affermazione che “la ragione non è altro che un istinto meraviglioso e inintelligibile della nostra anima”². Hume giunge a paragonare due facoltà comunemente ritenute distanti e inconciliabili: quella dell'istinto, tipicamente animale, e quella della ragione, prettamente umana. In questo modo accorcia le distanze sia tra istinto e ragione, sia tra uomo e mondo animale: la nostra capacità di ragionare e, tramite tale ragionamento, di giungere a diversi gradi di conoscenza, ha le sue radici negli stessi istinti dei quali dispongono anche gli altri esseri viventi.

A tal proposito Hume dedica due sezioni del suo scritto rispettivamente al tema della ragione negli animali e al tema dell'amore e odio nei medesimi. Evidenzia lo stretto rapporto di analogia tra le loro capacità mentali e di provare emozioni con quelle umane. Emerge la tesi secondo la quale la differenza tra gli animali e l'uomo non sia di tipo qualitativo, ma quantitativo: i meccanismi di base sono gli stessi, cambia solo il loro grado di sviluppo.

È qui che affiora in modo evidente il legame tra David Hume e Charles Darwin. Come scrive Alessandra Attanasio, citando il celebre filosofo ed economista austriaco Friedrich von Hayek, possiamo definire Hume uno dei più grandi “darwiniani prima di Darwin”, “Hume, uno dei più grandi darwiniani prima di Darwin, ha avuto, rispetto agli altri, la genialità di saper riformare in senso

² HUME, D. (1739-40), Trattato sulla natura umana. Bompiani, Milano 2010; in particolare 1.3.16.

evolutivo, per selezioni e sedimentazioni costumarie sia la mente sia la società”.³

Parlare di “darwiniani prima di Darwin” e di evoluzionismo riferendosi a un filosofo settecentesco potrebbe sembrare paradossale e anacronistico, ma tutto ciò assume un senso qualora si considerino le conclusioni alle quali giunge Charles Darwin durante la sua lunga carriera di naturalista. I risultati dei suoi studi sperimentali, che confluiscono nell’elaborazione della sua celebre teoria dell’evoluzione per selezione naturale, dichiarano come, tanto il corpo quanto la mente dell’uomo siano il risultato di un lungo processo di sviluppo evolutivo che la specie umana condivide, almeno in parte, con ogni altro essere vivente del nostro pianeta.

La teoria di Darwin è un sistema onnicomprensivo dello sviluppo della vita sulla Terra, dai primi batteri e organismi monocellulari fino alle più complesse forme di vita a noi contemporanee, un sistema che può comprendere e spiegare sia lo sviluppo dei corpi sia quello delle menti. Con questa teoria anche le complesse e vaste capacità mentali umane sono ricondotte al mondo naturale e sono viste come il prodotto di una contingenza evolutiva.

Darwin, come Hume, dedica spazio nei suoi scritti, dal famoso *Origine delle specie* al meno conosciuto *Capacità mentali e istinti negli animali*, alla tesi secondo la quale anche gli altri animali, evolvendosi nello stesso modo in cui si evolve l’uomo, siano dotati di capacità cognitive e morali, seppur a uno stadio inferiore rispetto a quello umano.

È proprio questa parte della teoria, più ancora di quella riguardante l’evolgersi dei corpi, a essere tanto innovativa da destare scalpore e da essere difficile da accettare sia da parte, com’è intuitivo immaginare, delle istituzioni ecclesiastiche sia da parte del maggior numero di persone che vi si accostano.

³ ATTANASIO, A. (2001), *Gli istinti della ragione. Cognizioni, motivazioni, azioni nel “Trattato della natura umana” di Hume*. Bibliopolis, Napoli 2001, in particolare cap.8.

Il carattere innovativo e per certi versi sconcertante di tale teoria non dovrebbe, però, produrre un effetto di allontanamento da essa. Oggigiorno, invece, la maggior parte delle persone comuni, ma anche molti filosofi e scienziati che operano in contesti strettamente connessi all'ambito evolutivo, sembrano finalmente accettare la teoria dell'evoluzione per selezione naturale; ma con la clausola di ritenerla valida solo in riferimento allo sviluppo dei corpi e non a quello delle menti. Ancora a molti sembra assurdo e inverosimile poter definire le nostre capacità mentali e il nostro senso morale dal basso, poterle iscrivere, come fanno Darwin e Hume, insieme ai nostri corpi, in un grande e intersecato cespuglio evolutivo che origina da un unico tronco comune.

Personalmente mi trovo in accordo, e tale convincimento è proprio il nucleo di questo lavoro, con Giovanni Boniolo che nel suo testo *Il limite e il ribelle*⁴ afferma che se si accetta la teoria evolutiva delle strutture corporee di Darwin non ci si può esimere dall'accettare anche la sua teoria della genesi biologica delle capacità morali umane, che ne è direttamente conseguente.

Boniolo inoltre spiega, nel capitolo dedicato a cosa può dire un darwiniano sulle radici biologiche della morale, la differenza tra comportamenti morali e sistemi morali. Tale differenza è cruciale per non cadere in superficiali errori di valutazione. I comportamenti morali umani sono, secondo il filosofo che legge e analizza i testi di Darwin e da essi trae le sue conclusioni, il risultato di un processo evolutivo casuale. Questi comportamenti non sono morali o amorali in sé; piuttosto assumono tali caratteristiche a posteriori, quando intervengono i giudizi che fondano i sistemi morali. La formazione di tali giudizi e sistemi è possibile grazie allo sviluppo parallelo di determinate strutture cerebro-mentali emerse, a loro volta, in modo casuale.

⁴ BONIOLO, G. (2003), *Il limite e il ribelle. Etica, naturalismo, darwinismo*. Raffaello Cortina Editore, Milano 2003.

Frans de Waal, etologo olandese, è un altro autore a noi contemporaneo che, come Boniolo, insiste sull'insensatezza delle pretese di coloro i quali tentano di tenere separato il campo dell'evoluzione corporea da quello dei processi mentali. Lo fa studiando il mondo animale e in particolare le scimmie antropomorfe: i mammiferi che presentano caratteristiche più vicine alle nostre. Tramite tali studi, basati sull'osservazione dei comportamenti animali sia allo stato di natura sia nelle risposte a stimoli proposti dall'uomo, de Waal giunge a dimostrare che gli animali sono dotati di svariati gradi di capacità cognitive, morali e sociali.⁵

Sembra dunque, anche in questo caso, che le nostre capacità di comprendere e conoscere ciò che ci circonda, di agire moralmente nei confronti degli altri esseri viventi e di vivere in comunità composte di più individui, non siano tipicamente umane, ma siano il risultato di un processo evolutivo casuale che si radica profondamente nel mondo animale e naturale.

Lo scopo del lavoro di de Waal non è, esattamente come non lo era per Hume e Darwin, quello di antropomorfizzare i comportamenti animali, di sminuirne l'unicità e la peculiarità assimilandoli completamente e superficialmente a quelli umani. Il tentativo è semmai l'opposto: non è lo sforzo di trasportare sugli animali le caratteristiche umane, ma di prendere coscienza di quanti atteggiamenti che ci sembrano specificatamente umani derivino invece da modi di agire e reagire presenti anche negli altri animali.

Proposito di questa tesi è di mostrare come, negli scritti di David Hume e in quelli Charles Darwin, affiorino in modo straordinariamente analogo tali tematiche. A tale scopo ho suddiviso questo mio elaborato in tre capitoli principali: i primi due si occupano di presentare rispettivamente il pensiero del filosofo scozzese e del naturalista inglese, il terzo, invece, è un confronto stretto

⁵ DE WAAL, F. (2013), *Il bonobo e l'ateo. In cerca di umanità fra i primati*. Tr.it. Raffaello Cortina Editore, Milano 2013.

tra i due e un'analisi dei passi contenuti nei *Taccuini filosofici* di Darwin dai quali emergono chiari riferimenti alle tesi filosofiche di Hume.

Credo che sia interessante ripercorrere il lavoro di questi due pensatori seguendo l'invisibile ma saldo filo di continuità che li tiene uniti, a dispetto degli anni che li separano.

Capitolo Primo

David Hume

“La ragione non è altro che un istinto meraviglioso e inintelligibile della nostra anima”⁶: questa è la definizione che David Hume, filosofo scozzese vissuto tra il 1711 e il 1776, propone del termine ragione nella sezione dedicata alla ragione negli animali del suo *Trattato sulla natura umana*.

È proprio da questa riduzione della ragione all'istinto che prende vita la tesi secondo cui Hume sarebbe colui il quale tra i primi ha tentato di togliere la facoltà di ragionare da quel piedistallo di superiore distacco sul quale l'umanità stessa l'aveva di sovente collocata. Questo abbassamento la riporta a terra, a quei naturali istinti primari che accomunano uomo e animali, e tra quali la ragione umana, così come la conosciamo noi oggi, non è altro che il prodotto di una contingenza evolutiva.

Diversi pensatori precedenti a Hume, da Platone a Descartes, erano soliti distinguere due ambiti di conoscenza ontologicamente distinti e gerarchicamente strutturati: da un lato, istinti, sensazioni, percezioni e passioni; dall'altro, ragione, idee, giudizio e riflessione; con il primo ambito irrimediabilmente subordinato al secondo, al quale veniva riconosciuto uno statuto di verità che al primo era precluso.

Tale distinzione portava a un'ulteriore gerarchizzazione: quella tra uomo e animale. Secondo tale distinzione l'animale, esponente di un modo istintivo e irrazionale dell'agire, era inevitabilmente posto in una condizione di inferiorità rispetto all'uomo e al suo agire razionale.

⁶ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 1.3.16.

In contrasto con tale tendenza predominante Hume scrive che “le idee sono precedute da altre percezioni più vivaci, dalle quali derivano, e che esse rappresentano”.

In questo modo, fin dal primo capitolo del suo scritto, Hume pone l'accento sul fatto che, a differenza delle idee, che in altri passi definisce deboli e oscure, le percezioni hanno il vantaggio di essere forti e vivide, dunque più chiare e meno soggette ad equivoche interpretazioni. Da una tale considerazione deriverà, dunque, che le impressioni sono la causa ed anche la condizione di esistenza delle idee.

L'indagine di Hume sulla natura umana rivela qui la sua fondamentale caratteristica di essere totalmente all'opposto dell'investigazione a priori e di radicarsi invece nell'esperienza:

Ora, come la scienza dell'uomo costituisce l'unico solido fondamento per le altre scienze, così la sola base solida per la scienza dell'uomo deve essere l'esperienza e l'osservazione.⁷

Oggetto di tale indagine sperimentale è perciò sempre l'uomo nella sua quotidianità, nel suo agire, nel suo divenire ed evolversi; mentre fautore di tale indagine è il filosofo sperimentale, colui il quale ha come scopo la delineazione di una geografia o anatomia della mente. Per assolvere questo compito nella maniera più corretta e completa possibile egli non potrà esimersi dal confrontare la mente umana con la mente animale. Tra le due, attenendosi all'esperienza e all'osservazione, si può asserire che esista una continuità e un'analogia di base nel modo di operare.

Nella sezione dedicata alla ragione negli animali Hume scrive:

⁷*Ibid.*; in particolare Intro.VI

È la rassomiglianza fra le azioni esterne con degli animali e le nostre, infatti, che ci consente di giudicare che le loro azioni interne somiglino alle nostre; e lo stesso principio di ragionamento, portato un passo avanti, ci permetterà di concludere che, essendo le nostre azioni interne simili fra loro, anche le cause da cui derivano devono rassomigliarsi.

Hume sta asserendo che tramite l'osservazione empirica del comportamento animale il filosofo sperimentale può rendersi conto di come le azioni esterne degli animali siano simili alle nostre e dunque di come anche le azioni interne degli animali debbano rassomigliare alle nostre azioni interne.

La mente animale si comporta esattamente come quella umana nel momento in cui crea inferenze causali tra eventi passati e futuri: fonda tali inferenze, e i costumi che ne derivano, non sulla ragione astratta, ma sull'esperienza e sull'abitudine.

La somiglianza tra uomo e animale, quindi, non riguarda solo gli aspetti corporei ma anche quelli mentali. Hume perviene a tale conclusione applicando il metodo sperimentale, originariamente usato solo per confrontare svariate caratteristiche corporee, anche ai processi cognitivi ed emozionali. Nella sezione dedicata all'orgoglio e all'umiltà negli animali scrive:

Applichiamo dunque questo metodo d'indagine, che abbiamo trovato essere tanto corretto e utile nei ragionamenti sul corpo, a questa nostra anatomia della mente, e vediamo cosa ci permette di scoprire.

A questo scopo dobbiamo per prima cosa mostrare la corrispondenza delle passioni negli uomini e negli animali, e poi confrontare le cause che producono queste passioni.⁸

Dopo aver mostrato come sia indubitabile che le passioni non siano diverse nell'uomo e negli altri animali, Hume passa a considerarne le cause.

⁸ *Ibid.*; in particolare 2.1.12

Asserisce che anche queste ultime non variano: sono le stesse per ogni essere vivente capace di provare passioni. L'unico elemento che differenzia l'uomo da ogni altra specie è la sua maggiore capacità di apprendimento e intelligenza. Anche per quanto riguarda i modi in cui tali cause agiscono nel determinare lo scaturire delle passioni, secondo il filosofo, vale lo stesso principio di analogia tra uomo e animale. Hume arriva inoltre ad affermare che le cause delle passioni non risiedono nella mente astratta o in altre entità al di fuori del soggetto, ma sono sempre saldamente collocate nel corpo, nella sua materialità terrena.

È da sottolineare la genuinità, che non va confusa con superficialità, con cui Hume presenta tesi tanto radicali e tanto lontane dal più comune modo di pensare queste tematiche. Si tratta di tesi che, nonostante la forza con cui scardinano le più frequenti teorizzazioni, sono estremamente naturali e evidenti, come afferma l'autore stesso:

La mia ipotesi è così semplice, e presuppone un grado così minimo di riflessione e giudizio, che la si può applicare a tutte le creature sensibili; e si dovrà riconoscere che tutto questo non costituisce soltanto una prova convincente della sua verità, ma sono convinto che costituirà una obiezione a qualunque altro sistema.⁹

Hume definisce la sua ipotesi talmente semplice da poter essere facilmente applicata a qualunque creatura sensibile.

Il modello filosofico che fonda è fornito di quella chiarezza, data dal fatto che è completamente radicato nella reale e concreta osservazione empirica dei fenomeni, che lo rende un sistema generale in grado di essere applicato a ogni ambito concernente lo studio delle facoltà di ogni essere vivente sensibile.

E' inevitabile rendersi conto, fin da ora, di come le conclusioni cui giunge Hume attraverso la sua ricerca rappresentino una netta rottura con le tesi filosofiche

⁹ *Ibid.*; in particolare 2.1.12

volte a separare rigorosamente la ragione dall'istinto e dal corpo, e il mondo umano da quello animale; tesi analoghe a quella con cui Descartes, all'incirca un secolo prima di Hume, aveva teorizzato l'esistenza di una *res cogitans* e di una *res extensa*.

Hume tenta di fondare sull'esperienza il suo superamento del dualismo cartesiano riportando la ragione al corpo, alla materia viva e alle sue percezioni, assumendo un atteggiamento orizzontale con il quale viene abbandonata la tradizionale gerarchia tra ragione ed istinto; la ragione è ricondotta ad un livello terreno e naturale che scaturisce dalla forza delle percezioni istintuali.

La provenienza epicurea di tale impianto è più che manifesta sia nei contenuti sia nella terminologia utilizzata dal filosofo. Egli, infatti, conosceva la dottrina di Epicuro e aveva letto sia i testi originali in lingua greca sia le riformulazioni latine di Lucrezio e di Cicerone. Di particolare rilievo sono i passi del *Canone* di Epicuro nei quali egli afferma che l'uomo deriva ogni criterio di verità da elementi quali le sensazioni, i sentimenti, e le apprensioni immediate e che nulla ha la facoltà di confutare le sensazioni, nemmeno la ragione. Anzi, la ragione, essendo una facoltà derivante solo in un secondo momento dalle sensazioni, non può far altro che sottomettersi alla loro veridicità.

1.1 Simpatia

Tra le diverse percezioni che caratterizzano l'uomo di grande importanza è la simpatia: essa possiede la capacità di risvegliare nell'uomo il desiderio di società attraverso l'interesse e la condivisione del dolore e del piacere altrui. È tale sentimento, nella visione di Hume, il fondamento dei nostri comportamenti morali.

Anche riguardo questo tema Hume non manca di sottolineare la forte vicinanza dell'uomo all'animale; nella sezione dedicata ad amore e odio negli animali

scrive: “è evidente che la simpatia, o la comunicazione delle passioni, avviene tra gli animali non meno che tra gli uomini”¹⁰.

Questa concezione delle norme morali non come prodotto di un’analisi razionale, ma di un insieme d’istinti naturali, sarà ripresa da diversi studi riguardanti il comportamento morale negli animali, e in particolare nelle scimmie antropomorfe, svolti dall’etologo olandese Frans de Waal.

Così come l’istinto alla credenza si pone come fondamento della conoscenza, allo stesso modo, l’istinto alla simpatia si pone come fondamento della società e delle norme che regolano la vita comune.

Il perno di tale sistema sono sempre gli istinti e le passioni che fondano i costumi mentali e fungono da elementi base da cui sviluppare l’epistemologia e la morale.

Nel Libro II e III del *Trattato sulla natura umana* Hume afferma che grazie all’effetto della simpatia le menti umane diventano specchio le une delle altre¹¹ e che proprio l’istinto alla simpatia è la principale fonte delle distinzioni morali¹² e dell’attuazione pratica della morale stessa.

Di conseguenza, il compito di giudicare, distinguere e valutare moralmente non può essere affidato alla ragione, ma deve trovare suo fondamento nell’istinto; la nuda ragione decade dal suo statuto di meccanismo superiore di comando e organizzazione assumendo le caratteristiche di un organo biologico, radicato nella natura umana e derivato da un graduale processo di sistematizzazione delle passioni.

In questo modo le passioni e gli istinti umani non sono più elementi incostanti, indefinibili e non passibili d’indagine, ma diventano elementi positivi e attivi che possono essere descritti e studiati come fondamenti del nostro conoscere ed

¹⁰ *Ibid.*; in particolare 2.2.12

¹¹ *Ibid.*; in particolare 2.2.5.

¹² *Ibid.*; in particolare 3.3.6.

agire. Le passioni e gli istinti diventano eventi mentali connessi causalmente, esattamente come lo sono i pensieri, le credenze e i ragionamenti.

1.2 Società

Come si è accennato, conseguenza diretta dell'istinto naturale alla simpatia è l'altrettanto naturale istituzione della società:

(...) gli uomini, i quali, essendo nell'universo le creature che più desiderano associarsi, essendovi anche agevolata da numerosi vantaggi. Non possiamo mai formare un desiderio che non si riferisca in qualche modo alla società.¹³

Il sistema della simpatia rappresenta, dunque, un meccanismo terreno di fondazione sociale nel quale non vi sono intromissioni di ragioni astratte o divine: la socialità è strettamente radicata nella natura umana.

Vi sono diversi gradi e forme di simpatia; quella che interessa la nascita della società è una simpatia di tipo esteso, rivolta non solo a coloro i quali sono a noi più vicini ma anche a persone sconosciute.

Tale simpatia richiede un notevole sforzo d'immaginazione, d'immedesimazione, di estensione al futuro delle nostre inferenze¹⁴ e un superamento del naturale egoismo umano. Più precisamente l'egoismo viene superato trasformandosi in qualcosa di più sottile ed utile: un altruismo lungimirante.

Dalla simpatia estesa, dunque, scaturisce il desiderio di società che caratterizza la natura umana.

Conseguentemente, essendo quello alla simpatia un istinto, e avendo per questo motivo una natura terrena, mutevole e imperfetta; terreno, mutevole e imperfetto sarà anche il prodotto di tale istinto, cioè la società umana, perennemente caratterizzata dal cambiamento e dalla messa in discussione dei suoi paradigmi.

¹³ *Ibid.*; in particolare 2.2.5

¹⁴ *Ibid.*; in particolare 2.2.9

Non per questo la nascita della società perde il suo carattere positivo per la vita dell'uomo, anzi:

Grazie alla società tutte le sue infermità sono compensate; e sebbene in questa situazione in ogni momento si moltiplichino i suoi bisogni, tuttavia le sue abilità ne risultano ancora più aumentate, lasciandolo sotto ogni aspetto più soddisfatto e felice di quanto gli sarebbe stato possibile nella sua condizione selvaggia e solitaria.¹⁵

1.3 Giustizia

Ogni società umana si è posta il fondamentale e controverso problema della giustizia fornendo, in base alle proprie caratteristiche e al proprio tempo, svariate diverse teorie al riguardo.

Secondo Hume le azioni umane non hanno una propria e peculiare connotazione negativa o positiva, non possono ritenersi giuste o sbagliate, morali o immorali in sé; tale distinzione va usata solo riferendosi alle motivazioni che danno origine alle azioni: questo è il primo e fondamentale punto che Hume propone come base della sua analisi della giustizia. Vedremo in seguito, nel capitolo preposto a evidenziare il legame tra il filosofo scozzese e Charles Darwin, come questo modo di concepire la giustizia e la moralità delle azioni sarà ripreso e riproposto dal grande naturalista inglese.

Nonostante il sistema formulato da Hume sia causalmente interconnesso, gli esseri umani, e in particolare le loro azioni, non sono condannati alla determinatezza. Infatti, all'interno di tale sistema causale, entrano in gioco i desideri, le cognizioni e le motivazioni peculiari di ogni individuo; la libertà umana non è cancellata ma, come le altre facoltà, è ricondotta al basso, è terrena, integra e autonoma.

¹⁵ *Ibid.*; in particolare 3.2.2

La libertà umana è in continua evoluzione e lo sono, di conseguenza, anche i criteri di valutazione morale e di giustizia.

Hume si domanda quale sia il fondamento delle regole di giustizia proprie delle società umane e, riconoscendo anche il carattere egoistico dell'uomo in alcuni rapporti con i suoi simili, arriva ad affermare che tali regole derivano da una convenzione, secondo cui vi è un senso d'interesse comune al quale ognuno è disposto a uniformare le proprie azioni:

E così si stabilisce la giustizia per un genere di convenzione o di accordo; ossia per un senso di interesse, che si suppone comune a tutti, e in cui ogni singolo atto viene compiuto nell'attesa che gli altri si debbano comportare allo stesso modo.¹⁶

Tale senso d'interesse comune si basa su una consapevolezza implicita, non fissata da alcuna promessa o patto effettivo. È una consapevolezza che porta l'uomo a tenere, nei confronti dei suoi vicini, un atteggiamento di pacato altruismo previdente.

In questo Hume si distacca dalle precedenti teorizzazioni dei filosofi contrattualisti quali, Thomas Hobbes e John Locke, affermando un'antecedenza della società civile rispetto a quella politica. Dal civile e naturale senso d'interesse comune deriveranno, in un secondo tempo, le regole di giustizia delle varie società politiche.

La giustizia è dunque, per Hume, un prodotto evolutivo della specie umana che, però, si radica nel naturale e implicito senso di comune interesse, e non ancora una volta nella ragione astratta:

(...) possiamo concludere che il senso della giustizia non si fonda sulla ragione, o sulla scoperta di certe connessioni e relazioni di idee eterne, immutabili, e universalmente obbligate.¹⁷

¹⁶ *Ibid.*; in particolare 3.2.2

¹⁷ *Ibid.*

1.4 La religione naturale

Tema fondamentale su cui si concentra Hume nel *Trattato sulla natura umana* è quello della religione.

Tale argomento sarà maggiormente approfondito e indagato dal filosofo scozzese in due testi di grande valenza storica, critica e filosofica:

la *Storia naturale della religione* e i *Dialoghi sulla religione naturale* pubblicati rispettivamente nel 1755 e, postumo, nel 1779.

Nonostante il tema centrale dei due lavori sia il medesimo, e i punti in comune siano molti, l'approccio con cui l'autore si accosta al problema della religione è diverso nell'uno e nell'altro scritto. Mentre nella *Storia naturale della religione* il tema fondamentale è la genesi del fenomeno religioso, dalla sua nascita al suo sviluppo e consolidamento, passando per le diverse forme di monoteismo e politeismo entro cui oscilla; nei *Dialoghi sulla religione naturale* Hume si concentra sull'analisi dei fondamenti razionali delle religioni e sui di essi contenuti di verità.

1.5 Storia naturale della religione

La *Storia naturale della religione* si propone come una spiegazione di tipo causale della nascita della religione e fonda la credenza su basi istintive riducendola a un fatto puramente terreno, con solide fondamenta nella natura dell'uomo, riprendendo la tradizione lucreziana di attribuire la nascita del sentimento religioso a un dato di passione.

La prospettiva è quella storica, ma di una storia filtrata dalla filosofia della natura umana.

Hume afferma che il politeismo fu la prima religione degli uomini e con queste parole ne presenta la genesi:

Possiamo quindi concludere che in ogni nazione che abbia abbracciato il politeismo le prime idee religiose non nacquerò dalla contemplazione della natura, ma dall'interesse per gli eventi della vita, dalle speranze e dai timori incessanti che assediano lo spirito umano.¹⁸

In un secondo tempo, dopo aver analizzato le specifiche caratteristiche delle diverse forme di politeismo, passa ad argomentare come il teismo, inteso qui come monoteismo, ne nasca per filiazione diretta.

È importante sottolineare come Hume rifiuti categoricamente l'ipotesi secondo la quale l'affermarsi del teismo sia frutto di una serie di processi razionali; sostiene, invece, che esso non è altro che un residuo delle paure, delle emozioni e delle fobie caratterizzanti il politeismo dei primi uomini:

(...) il volgo, anche nelle nazioni che hanno abbracciato il teismo, fonda tale dottrina su principi irrazionali e superstiziosi, non per via dimostrativa, ma secondo un modo di pensare più conforme al suo genio e alle sue capacità.

Ed è proprio a causa di questo stretto legame di filiazione tra politeismo e monoteismo che Hume insiste su una continua oscillazione, nella storia dell'umanità, tra queste due forme di credenza religiosa. Tale oscillazione è data dalla continua rivoluzione dei sentimenti umani che ci porta talora a concepire “un'unica divinità infinitamente perfetta, creatrice e sovrana dell'universo”¹⁹, talora ad abbandonarsi all'idolatria di “una divinità limitata e corporea”²⁰ e da essa “a una statua o a una rappresentazione visibile”²¹.

¹⁸HUME, D. (1775), *Storia naturale della religione*. Tr.it. Laterza, Roma 2007; in particolare cap.II

¹⁹HUME, D. (1775), *Storia naturale della religione*. Tr.it. Laterza, Roma 2007; in particolare cap.VIII

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

Enigmatica ci pare, infine, la conclusione di tale scritto. Dopo aver svolto un paragone su più livelli tra politeismo e monoteismo e dopo aver analizzato i rischi dell'influenza delle religioni popolari sulla morale, il finale dell'ultimo capitolo di considerazioni generali è una professione di scetticismo radicale:

Tutto è ignoto: un enigma, un inesplicabile mistero. Dubbio incertezza, sospensione del giudizio appaiono l'unico risultato della nostra più accurata indagine in proposito. Ma tale è la fragilità della ragione umana, e tale il contagio irresistibile delle opinioni, che non è facile tener fede neppure a questa posizione scettica, se non guardando più lontano e opponendo superstizione a superstizione, in singolar tenzone; intanto, mentre infuria il duello, ripariamoci felicemente nelle regioni della filosofia, oscure ma tranquille.

1.6 Dialoghi sulla religione naturale

La radicale messa in dubbio, da parte di Hume, del dualismo cartesiano e della superiorità ontologica della *res cogitans* sulla *res extensa* è particolarmente evidente anche nei *Dialoghi sulla religione naturale*, testo pubblicato postumo nel 1779.

Nei *Dialoghi*, attraverso le tre diverse posizioni degli interlocutori che mette in gioco, Hume struttura una indagine critica riguardo la religione naturale: tale religione non è quella rivelata, ma quella che ha come base diversi contenuti teorici razionali che possono essere messi criticamente in discussione. Da questa discussione nasce il grande conflitto dei sistemi religiosi, ognuno dei quali cerca, utilizzando le proprie argomentazioni, di imporsi sugli altri.

Demea, Cleante e Filone sono i tre interlocutori dei *Dialoghi*.

Demea è l'esponente di quel sistema filosofico che si basa sulla prova a priori dell'esistenza di Dio, una prova alla Clarke²², che si attesta sulla rivelazione e sull'argomento della nullificazione secondo cui Dio trova spazio non nella ragione ma al di là dei limiti di tale ragione, nel nulla oltre l'uomo.

²² CLARKE, S., *Discorso sull'esistenza e sugli attributi di Dio*, 1705.

Il secondo interlocutore, Cleante, è esponente, invece, della prova a posteriori dell'esistenza di Dio, prova che si basa sulla costatazione razionale di un ordine universale che non può essere frutto di altro se non dell'esistenza di un Dio creatore. Tale posizione è espressione di un teismo sperimentale che insiste su una continuità tra scienza e religione e che pone a fondamento della fede la ragione e che, dunque, si carica di antropomorfismo, e si attesta sul senso comune.

Il terzo e ultimo interlocutore del dialogo è Filone: lo scettico radicale, pirroniano²³. Secondo la sua visione l'*epoché*, conseguenza del dubbio assoluto, è inevitabile per ogni disciplina umana. Quella di Filone pone in netto contrasto soprattutto con la posizione di Cleante di fiducia nelle capacità razionali umane di poter giungere a conclusioni di carattere metafisico.

E' proprio il distruttivo, ironico e sottile personaggio di Filone a criticare il dualismo cartesiano e a mettere in dubbio la superiorità ontologica della *res cogitans* sulla *res extensa* attirando a se la critica di stratonismo²⁴ formulata contro le sue tesi da Cleante.

Nella seconda parte dei *Dialoghi sulla religione naturale* Filone afferma:

Ma concedendo che noi possiamo prendere le operazioni d'una parte della natura sopra un'altra quale fondamento del nostro giudizio relativo all'origine del tutto (ciò che non potrebbe affatto essere ammesso), ancora perché scegliere un principio così piccolo, debole e limitato, come la ragione e la volontà degli animali quali si vedono su questo pianeta?²⁵

Egli propone un'ipotesi per assurdo: quella secondo cui potremmo considerare le operazioni di una sola e limitata parte della natura come spiegazione riguardo l'origine del tutto. Anche ipotizzando che tale tesi possa essere corretta, cosa che

²³ Pirroniano: Relativo al filosofo greco Pirrone di Elide e al pirronismo.

²⁴ Stratonismo: La concezione filosofica, naturalistica ed empiristica, della scuola peripatetica sotto la guida del filosofo greco Stratón di Lampsaco (4°-3° sec. a. C.).

²⁵ HUME, D. (1779), *Dialoghi sulla religione naturale*. Tr.it. Laterza, Roma 1983; in particolare parte 2.

egli non ritiene possibile, resta assurdo attribuire alla ragione lo statuto di tale operazione naturale designata ad assumere il ruolo di origine del tutto: la ragione non è altro che un principio, una facoltà umana, piccola, debole e limitata.

Non bisogna ovviamente commettere l'errore di assimilare totalmente il pensiero di Hume a quello del suo personaggio Filone; talvolta le tesi che quest'ultimo porta avanti nei *Dialoghi sulla religione naturale* differiscono significativamente da quelle del filosofo scozzese; è certo, però, che, in questa critica di Filone al dualismo cartesiano e alla superiorità ontologica del pensiero e della ragione, troviamo molto di quanto Hume aveva precedentemente teorizzato nel *Trattato sulla natura umana* e nella *Ricerca sull'intelletto umano*.

Filone continua in questo modo:

Quale privilegio particolare possiede questa piccola agitazione del cervello che chiamiamo pensiero, perché noi se ne debba fare in tal modo il modello dell'intero universo?(...)

Lungi dall'ammettere che le operazioni d'una parte ci possano fornire qualche conclusione giusta riguardo all'origine del tutto, non accorderò che una parte qualsiasi faccia regola per un'altra parte, se la seconda è molto lontana dalla prima.²⁶

In queste affermazioni, dietro la maschera dello scettico radicale Filone, è Hume che parla; è Hume che compie il suo abbassamento della ragione riportandola alla natura, ricollocandola all'interno dell'uomo, del suo corpo e del suo cervello; non più al di sopra della materia, non più ontologicamente superiore e inattaccabile, ma inserita nel suo opportuno contesto naturale.

Hume sottolinea quello che è sempre stato il grande problema del dualismo cartesiano: l'impossibilità di interazione tra *res cogitans* e *res extensa*, impossibilità implicita nella netta divisione tra le due sostanze ed impossibilità che porterà all'inevitabile crollo del sistema cartesiano.

²⁶ *Ibid.*

La ragione e il corpo non saranno mai ontologicamente divisi e gerarchicamente ordinati: pena l'incomunicabilità tra i due e una conseguente disgregazione. Per Hume la ragione non potrà che essere strettamente legata al corpo e ai suoi più naturali e primitivi istinti, comuni all'uomo e agli altri animali.

Charles Robert Darwin, il naturalista britannico che, come amava egli stesso pensare, realizzò una rivoluzione copernicana in ambito biologico, lesse con grande interesse e attenzione i testi dello scozzese Hume e in essi trovò, come vedremo in seguito, teorizzazioni filosofiche per alcuni aspetti compatibili con le scoperte scientifiche che lo stavano portando alla formulazione della sua celebre teoria dell'evoluzione per selezione naturale.

Capitolo secondo

Charles Robert Darwin

Charles Robert Darwin, naturalista inglese vissuto tra il 1809 e il 1882, è famoso per la sua elaborazione della teoria dell'evoluzione per selezione naturale. Una teoria di tale portata, tanto rivoluzionaria e paradigmatica da essere associata, da Darwin stesso, alle tesi astronomiche di Copernico, non limita il suo raggio d'influenza ad ambiti di studio circoscritti. È per questo motivo che le conseguenze dell'affermarsi di tale teoria sono visibili sia in ambiti prettamente scientifici, come in biologia e in geologia, sia in altri concernenti la filosofia e la religione.

È scopo di questo lavoro mostrare come, nei diversi scritti di Darwin, emerga la visione di tale teoria come di un sistema evolutivo valido sia per l'ambito corporeo sia, in particolare, per l'ambito mentale dell'uomo e degli altri animali.

Darwin inizia a sviluppare la sua celebre teoria fin dai primi anni della sua formazione a Edimburgo, ma la rende pubblica solo molti anni dopo, nel 1859, con la pubblicazione del testo *L'origine delle specie*.

Nonostante il viaggio, durato ben cinque anni, dal 1831 al 1836, a bordo del brigantino "Beagle" gli avesse fornito prove e materiali sufficienti già molto tempo prima, Darwin decise di aspettare e di rimandare la pubblicazione cercando nuove prove e studiando nuovi casi che potessero dare maggiore forza e sicurezza alle sue tesi.

Scrive, in questi anni di ricerca, un lungo manoscritto, rimasto inedito fino al 1975, intitolato *La selezione naturale* e da Darwin denominato *My Big Book*, di cui l'*Origine delle specie* non è che l'*abstract* e del quale risulta di particolare interesse il saggio denominato *Capacità mentali e istinti negli animali*.

Tra il 1837 e il 1844 scrive, inoltre, quelli che noi oggi conosciamo come *Taccuini Filosofici* nei quali annota riflessioni e idee tramite le quali emerge il

viaggio intellettuale compiuto da Darwin all'interno dello studio della natura umana.

Darwin è un divulgatore estremamente cauto e molte delle tesi contenute in questi testi saranno censurate con la pubblicazione dell'*Origine delle specie*, scritto che non pone grande accento sulla diretta discendenza delle capacità mentali umane da quelle animali. Per veder pubblicato tale assunto si deve aspettare il 1871 e il 1872, anni di pubblicazione, rispettivamente, dei testi *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale* e *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*. Qui Darwin rende esplicita la tesi secondo la quale il legame tra uomo e animale è, su tutti i livelli, molto più forte e diretto di quanto si fosse fino ad allora creduto.

Tale consistente relazione tra le capacità mentali di uomo e animale ha come diretta e inevitabile conseguenza l'abbassamento dei comportamenti razionali, morali e sociali umani a un livello più basso rispetto a quello metafisico e astratto. Il livello al quale si approda è di tipo naturale, strettamente legato e analogo a quegli stessi meccanismi che regolano l'evoluzione corporea di ogni essere vivente comparso sul nostro pianeta.

2.1 *L'Origine delle specie*

Possiamo vedere chiaramente perché tutte le forme estinte e viventi possono essere raggruppate in un unico grande sistema; e perché i numerosi membri di ciascuna classe sono collegati fra di loro da linee di affinità quanto mai complesse e ramificate. Probabilmente non saremo mai in grado di dipanare l'ingarbugliata matassa delle affinità esistenti fra i membri di una stessa classe, però, se avremo ben fisso in mente il nostro scopo e non andremo a cercare uno sconosciuto piano della creazione, potremo sperare di compiere dei progressi lenti ma sicuri.²⁷

²⁷DARWIN, C. (1859), *L'origine delle specie*. Newton Compton, Roma 1993; in particolare cap.13

Questo passo, contenuto nel tredicesimo capitolo dell'*Origine delle specie* intitolato *Affinità tra gli esseri viventi*, riassume ed evidenzia tre fondamentali asserzioni della teoria di Darwin:

- Tutte le forme viventi ed estinte possono essere raggruppate insieme in un unico e universale sistema,
- Tale sistema di raggruppamento non si configura come una scala di discendenza lineare, ma come un albero, o un cespuglio, i cui rami si intersecano fra loro in modo estremamente complesso,
- Studiare le intersezioni tra i rami del cespuglio della vita non è semplice, ma sicuramente questa difficoltà non deve portare ad abbandonare la ricerca per tornare sulla strada del creazionismo.

Con il primo punto Darwin vuole evidenziare la forte vicinanza tra tutte le diverse forme di vita che hanno popolato il nostro pianeta; tra queste vi è anche l'uomo il quale s'inserisce in questo grande sistema esattamente come lo fanno tutte le altre specie. L'essere umano non vive più in una condizione di superiore distacco, bensì entra pienamente, con ogni sua caratteristica e ogni sua facoltà, nel grande albero naturale che comprende ogni essere vivente.

La suggestiva e calzante immagine dell'albero era già stata utilizzata da Darwin nel quarto capitolo dell'*Origine* intitolato *La selezione naturale*:

Talora le affinità fra tutti gli esseri della stessa classe sono state rappresentate come un grande albero. Ritengo che questa analogia si avvicini molto alla verità. I ramoscelli verdeggianti e ricoperti di gemme possono rappresentare le specie esistenti, mentre i rami spuntati in ciascuno degli anni precedenti rappresentano una lunga successione delle specie estinte.²⁸

²⁸ *Ibid.*; in particolare cap.4

Tale rappresentazione suggerisce un'idea di evoluzione non lineare, che non produce una continua crescita, ma un'irregolare alternanza fra estinzione e origine di nuove specie. Il modello non è quello di un progetto intenzionale, teleologico, ma quello di un processo involontario e contingente. I diversi rami che compongono tale processo si sovrappongono e intersecano di continuo creando un meraviglioso groviglio di germogliazione e deperimento.

È evidente come tale prototipo sia incompatibile con le tesi creazioniste secondo le quali le diverse specie animali e vegetali sono immutabili nei loro caratteri.

Darwin lavora a lungo per dimostrare scientificamente come tali asserzioni siano infondate e, a tale riguardo, porta a termine con successo, intorno al 1855, alcuni esperimenti sui semi delle piante. Tali prove dimostrano che i semi di diversi tipi piante possono sopravvivere e germogliare anche se messi “sotto sale” e che quindi la loro dispersione via mare è stata possibile. La grande diversità della flora nei vari continenti diviene così compatibile, contrariamente a quanto si credeva, con la tesi secondo la quale ogni organismo vivente è parte di un unico sistema.

In questo modo Darwin sferra un decisivo e forte attacco volto a dimostrare l'infondatezza delle tesi creazioniste quali la “*teoria delle creazioni in loco*” di Louis Agassiz²⁹.

Gli esperimenti sul mondo vegetale servono ad anticipare quelli che saranno i suoi attenti e particolareggiati studi del mondo animale, i quali a loro volta servono ad anticipare e legittimare le sue asserzioni riguardo l'essere umano.

²⁹ Vedi: DESMOND, A., MOORE, J. (2009), *La sacra causa di Darwin. Lotta alla schiavitù e difesa dell'evoluzione*. Tr.it. Raffaello Cortina Editore, Milano 2012.

Cresciuto in un contesto familiare fortemente avverso alla pratica della schiavitù Darwin è sensibile, fin da giovane, a tale grave problema dell'umanità. La sua sensibilità cresce significativamente durante il suo viaggio a bordo del brigantino "Beagle" nel corso del quale può confrontarsi con la terribile realtà della schiavitù in Sud America. Lo studio dell'evoluzione da parte di Darwin è perciò animato anche da un grande senso d'indignazione nei confronti di tale pratica ed è per questo che egli prova a fondare scientificamente il concetto fondamentale di eguaglianza di ogni essere umano e di appartenenza ad un'unica origine comune.

Le innovazioni introdotte in campo biologico da Darwin hanno grandi ripercussioni sui dibattiti scientifici e filosofici del suo tempo. Le sue tesi incontrano salde e sfrontate opposizioni da una parte, ma anche ammirazione e difesa dall'altra. Tra coloro i quali accolgono in modo positivo le tesi darwiniane nelle proprie argomentazioni troviamo William Kingdon Clifford, matematico e filosofo britannico, che il 19 agosto 1872 durante una conferenza tenuta davanti ai membri della British Association for the Advancement of Science afferma:

Nette linee di demarcazione venivano tracciate tra regni e classi e ordini; un animale era descritto come un miracolo rispetto al mondo vegetale; differenze specifiche che sono praticamente permanenti nel periodo compreso della storia erano considerate come permanenti in ogni tempo; un preciso confine veniva posto tra materia organica e inorganica. Ulteriori studi, però, hanno mostrato che troppo presto si è attribuita esattezza alla scienza, e hanno abbattuto le separazioni inventate da osservatori frettolosi. Tra il regno animale e il regno vegetale si situa un terreno controverso abitato da esseri che possiedono i caratteri di entrambi i regni e che, tuttavia, non appartengono con certezza a nessuno dei due. In quell'area di confine le classi e gli ordini sfumano le une negli altri. Si scopre che differenze di specie sono opera del tempo. La linea di

separazione tra materia organica e inorganica tracciata oggi verrà spostata domani.³⁰

Tali parole dimostrano come Clifford avesse profondamente compreso la teoria darwiniana dell'evoluzione e la portata delle conseguenze da essa prodotta sul modo di intendere il mondo della biologia e, più in generale, il mondo scientifico.

I suoi ragionamenti sono perfettamente in accordo con l'immagine darwiniana dell'albero, delle sue intricate ramificazioni e della discendenza comune.

Dunque Clifford è tra coloro i quali, analogamente a Thomas Huxley e John Tyndall, si impegnano come “apostoli scientifici” a discapito della superstizione. In particolare, tale compito è svolto contro i seguaci dello “*spiritualism*”: moda diffusa nella seconda metà del XIX secolo in Gran Bretagna, che si attesta sull'esistenza di spiriti ed ectoplasmi.³¹

Come accennato in precedenza, nell'*Origine delle specie* Darwin tratta con cautela il tema dell'origine ed evoluzione dell'uomo e delle sue facoltà mentali lasciando solo intuire, e mai dichiarando apertamente, le sue tesi riguardanti la stretta appartenenza umana al mondo animale. È, infatti, solo nel 1871, ben dodici anni dopo l'uscita dell'*Origine*, che Darwin decide di pubblicare *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*.

³⁰ CLIFFORD, W.K. (1877), *Etica scienza e fede, Sugli scopi e gli strumenti del pensiero scientifico*. Bollati Boringhieri, Torino 2013.

³¹ Introduzione di Claudio Bartocci e Giulio Giorello a CLIFFORD, W.K. (1877), *Etica scienza e fede*. Bollati Boringhieri, Torino 2013.

Vedi anche: SCOTTI, M. (2013), *Storia degli spettri. Fantasmi, medium e case infestate fra scienza e letteratura*. Feltrinelli, Milano 2013.

2.2 *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*

L'origine dell'uomo e la selezione sessuale è il testo in cui Darwin decide, dopo molti anni d'incertezze e di studi, di esporre le sue tesi di più difficile accettazione riguardo l'essere umano.

Lo scritto si divide in due parti principali le quali trattano rispettivamente, come si evince dal titolo, dell'origine dell'uomo e della selezione sessuale.

La prima parte, e in particolare i primi quattro capitoli di essa, risultano di maggior interesse per mettere in luce l'oggetto di tale tesi. Estremamente significativi, oltre ovviamente ai contenuti di tale elaborazione, sono i titoli stessi dei capitoli che compongono codesta parte:

Il primo capitolo è intitolato *Evidenza dell'origine dell'uomo da qualche forma inferiore*, il secondo *Comparazione fra le facoltà mentali dell'uomo e quelle degli animali inferiori*, il terzo, analogamente al capitolo secondo, *Paragone fra le facoltà mentali dell'uomo e quelle degli animali inferiori* e il quarto, *Dello sviluppo dell'uomo da qualche forma inferiore*.

Emerge immediatamente come Darwin voglia tematizzare la diretta discendenza umana da alcune forme di vita inferiori e anche la somiglianza tra le nostre capacità mentali e quelle degli altri animali.

Nelle pagine iniziali del primo capitolo Darwin scrive:

È noto che l'uomo è foggato sullo stesso stampo o tipo generale degli altri mammiferi. Tutte le ossa del suo scheletro possono essere comparate con ossa corrispondenti di una scimmia, un pipistrello, o una foca. La stessa cosa è per i muscoli, i nervi, i vasi sanguigni e i visceri interni. Il cervello, il più importante di tutti gli organi, segue la stessa legge.³²

³² DARWIN, C. (1871), *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*. Tr.it. Rizzoli, Milano 1982; in particolare cap.1

Parte dall'assunto fondamentale che la conformazione umana sia analoga a quella di ogni mammifero e lega inscindibilmente due dimensioni che erano state a lungo tenute separate: la dimensione corporea e quella mentale. Tutti gli aspetti razionali umani sono ricondotti al livello naturale del più importante organo del nostro corpo, il cervello. Come ogni organo che ci compone anche il cervello, e le facoltà che da esso derivano, rientra nel grande sistema dell'evoluzione. Esso si comporta, nel suo modificarsi e progredire o regredire, esattamente come il nostro cuore, il nostro fegato ed i nostri polmoni.

La differenza che intercorre tra le nostre facoltà mentali derivate dallo sviluppo cerebrale e quelle degli animali inferiori non sarà quindi una differenza qualitativa ma, soltanto quantitativa: il meccanismo di base è lo stesso.

La sconvolgente forza di questa tesi è la motivazione per la quale Darwin esitò così a lungo prima di renderla pubblica.

Affermare che ogni essere vivente che ha abitato, e che tuttora popola il nostro pianeta, compreso l'uomo, faccia parte di un unico sistema evolutivo rappresenta, già per se, un'incisiva svolta rispetto al consueto modo di intendere la classificazione e l'origine delle specie. Arrivare poi, basandosi su tale assunto, a sostenere la tesi secondo la quale anche le facoltà mentali dell'uomo, la sua ragione, la sua morale e tutte le attitudini ritenute peculiarmente umane, siano una parte di questo grande sistema unitario e il prodotto di un meccanismo evolutivo, comporta una rivoluzione di portata enorme per il nostro modo di considerare noi stessi ed il nostro posto nella realtà che ci circonda.

Del resto, come scrive il filosofo Giovanni Boniolo: “Se accettiamo la teoria evolutiva di Darwin, siamo obbligati ad accettare la sua teoria sulla genesi biologica della capacità morale.”³³

Intendo servirmi di tale citazione per sottolineare, ancor più esplicitamente di quanto già fatto fino ad ora, la stretta analogia che Darwin riscontra nei meccanismi evolutivi corporei e in quelli morali. Quello che il naturalista inglese scopre e teorizza, tramite le sue svariate sperimentazioni e osservazioni, è un nucleo teorico unitario, onnicomprensivo, applicabile alle più svariate discipline di studio della natura, degli animali, dell’uomo. Tutto, in tale sistema, è intersecato in un groviglio che può apparire, a prima vista, caotico e privo di modelli, ma che diventa, per un osservatore più attento e paziente, sottoscrivibile a una serie di norme che ne regolano lo sviluppo.

È compito proprio dell’uomo di scienza muoversi all’interno di tale intreccio e cercare di dipanarne i nodi fino all’emergere di quelle norme che gli permettono di avanzare nella conoscenza dei fenomeni naturali. Tale processo gli permette di allontanarsi dall’ottuso dogmatismo di coloro i quali, fermandosi alle prime superficiali apparenze, e non riuscendo a comprendere i meccanismi alla base di ciò che osservano, riconducono ogni fenomeno a cause sovranaturali e non indagabili.

Sempre nel primo capitolo di questo scritto troviamo queste parole:

È solo un nostro pregiudizio naturale e la superbia dei nostri antenati che li fece dichiararsi discendenti di semidei, che c’induce a dubitare di questa conclusione.³⁴

³³ BONIOLO, G. (2003), *Il limite e il ribelle. Etica, naturalismo, darwinismo*. Raffaello Cortina Editore, Milano 2003.

³⁴ DARWIN, C. (1871), *L’origine dell’uomo e la selezione sessuale*. Tr.it. Biblioteca Universale Rizzoli, Milano 1982; in particolare cap.1

La conclusione alla quale si riferisce è quella dell'origine comune tra l'uomo e le altre forme viventi.

Darwin sferra così una forte critica al pregiudizio, alla superstizione e alla superbia umana che hanno per lungo tempo allontanato l'uomo dalla ricerca della verità riguardo il suo posto nel mondo. Tali atteggiamenti negativi sono in completa antitesi con il modello scientifico su cui Darwin basa i suoi studi. Le tesi ricavate dai pregiudizi e dalle superstizioni sono dogmatiche e assertorie, non tengono conto della realtà empirica degli eventi sui quali si pronunciano cercando di estirpare ogni dubbio. Il dubbio è invece, per Darwin, per Hume e per ogni pensatore di valore, il motore fondamentale e continuo della ricerca. È il dubbio riguardo una asserzione che pare non attestarsi sulla realtà a spingere lo scienziato e il filosofo a percorrere una nuova via di ricerca. Tale via è spesso meno semplice, meno rassicurante e diretta di quella precedente, ma sempre stimolante ed autonoma, libera da ogni preconcetto.

Darwin continua nel secondo capitolo la sua rivoluzione copernicana in ambito biologico affermando:

Mi propongo in questo capitolo di dimostrare soltanto che non vi è differenza fondamentale fra l'uomo ed i mammiferi più elevati per ciò che riguarda le loro facoltà mentali.³⁵

Prosegue poi analizzando, una a una, le emozioni più complesse e le facoltà del genere umano dimostrando come esse siano, per molti aspetti, comuni anche agli animali.

Tali sono la capacità d'imitazione, di attenzione, di memoria, d'immaginazione e di ragionamento. Darwin riconosce alla ragione il

³⁵ Ibid.; in particolare cap.2

primato di essere la facoltà umana più elevata, ma nega la sua presenza peculiare nell'essere umano asserendo che è innegabile che gli animali ne siano, in un certo grado, forniti.

Strettamente legate alla facoltà di ragionamento troviamo la capacità di sviluppare un linguaggio, un'autocoscienza, un senso estetico e una credenza religiosa. Darwin non nega, anzi riconosce, all'uomo di essere l'unico animale ad aver progredito significativamente nello sviluppo di tali facoltà, ma sottolinea anche come esse siano, seppure ad un grado più basso e difficilmente indagabile, presenti in alcuni animali.

A prova del fatto che tali capacità non siano altro che un'evoluzione quantitativa di facoltà comuni ad altri esseri viventi Darwin evidenzia in più passi come l'espressione delle emozioni umane sia simile a quella di alcuni animali:

Tuttavia il linguaggio articolato è tipico dell'uomo; ma questo adoperato in comune cogli animali a lui inferiori grida inarticolate per esprimere il suo desiderio, aiutandosi coi gesti e coi movimenti dei muscoli del volto.³⁶

Come vedremo tale tema dell'espressione delle emozioni sarà largamente ripreso e approfondito in seguito nel testo già citato del 1872.

Nel terzo capitolo, ricalcando lo stile di quello precedente e riproponendo alcune tesi humane, Darwin concentra la sua attenzione su una particolare caratteristica umana, e non solo, di estrema importanza: la socievolezza.

Anche qui lo scopo è di mostrare come questa caratteristica, estremamente sviluppata nell'uomo, sia il prodotto dell'evoluzione naturale di comportamenti analoghi riscontrabili nel mondo animale.

³⁶ Ibid.; in particolare cap.2

Darwin lega inscindibilmente la socievolezza all'istinto: la tendenza umana, e di alcuni animali, a unirsi in società non è altro che un istinto dato sia dalla necessità egoista di trarre vantaggio dall'unione con i propri simili, sia dalla naturale simpatia provata per coloro i quali vivono vicino a noi, sia dall'abitudine di porsi in relazione con gli altri in modo analogo ai rapporti parentali.

Da ciò deriva il senso morale che permette di perpetuare la convivenza stabilendo i criteri di giustizia sociale.

Il senso morale e sociale dell'uomo si è evoluto gradatamente e maggiormente rispetto a quelli di ogni altro animale ma, ancora una volta, la differenza è solamente di grado e non di qualità.

Si trova, negli studi di Frans de Waal, la stessa tematizzazione riguardante le motivazioni della complessità sociale umana.

Darwin riprenderà ancora in più punti il tema fondamentale della socievolezza.

Nelle pagine conclusive del quarto capitolo scrive:

A giudicare dalle abitudini dei selvaggi e del maggior numero di quadrumani, l'uomo primitivo, ed anche i progenitori dell'uomo somiglianti alle scimmie, dovevano vivere in società.³⁷

Il tema della socievolezza è anche strettamente collegato a quello dell'espressione delle emozioni: tale pratica è alla base del sentimento della simpatia reciproca che permette, insieme ai fattori precedentemente citati, di istituire una società.

Come sappiamo Darwin dedicò a questo tema un testo che fu pubblicato nel 1872.

³⁷ Ibid.; in particolare cap.4

2.3 L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali

Questo testo di Darwin è significativamente interessante e originale per la sua epoca, ma anche per noi oggi, sia per quanto riguarda il tema trattato, sia per il modo in cui il naturalista britannico procede nell'esposizione delle sue tesi.

L'oggetto di tale studio è, come si evince dal titolo, il modo in cui uomini e animali manifestano le proprie emozioni tramite le loro espressioni corporee; il metodo d'indagine seguito da Darwin nell'espone le sue considerazioni e scoperte, come possiamo facilmente immaginare conoscendo l'autore, è un metodo empirico che si basa sulla ripetuta e attenta osservazione dei fenomeni.

In questo caso particolare Darwin analizza molteplici espressioni usate da noi e dagli altri esseri viventi e per ognuna di esse s'interroga sul perché, nell'esprimere una determinata emozione, compaia una specifica variazione espressiva e non un'altra.

Darwin fu il primo, e per molto tempo rimase anche l'unico, a porsi tale domanda, a chiedersi non solo quali espressioni corrispondano a una determinata sensazione, ma a interrogarsi anche sulla motivazione.

Cercherà di rispondere a questo enorme quesito e vi riuscirà in modo solo parziale: tutt'oggi, del resto, questo problema rimane viva fonte d'indagine.

Oltre a questa fondamentale domanda ve ne sono in particolare altre due su cui l'autore concentra la sua attenzione e le sue ricerche:

si chiede se le espressioni emozionali possano essere coscientemente apprese mediante un atto volontario o se la loro conoscenza sia innata. Si interroga, quindi, riguardo al fatto che esse siano, nel caso dell'uomo, diverse a seconda della propria appartenenza culturale o identiche per tutti.

Si chiede inoltre se l'esprimere emozioni sia un fenomeno puramente sociale o sia anche un fenomeno individuale.

Per rispondere in modo sicuro e soddisfacente a tali quesiti Darwin decide di avvalersi tanto della sua osservazione diretta, quanto delle osservazioni di altri: di quegli studiosi viaggiatori, disseminati nei più disparati luoghi del pianeta, con i quali intrattiene uno scambio epistolare e ai quali richiede di osservare, al posto suo, le espressioni di popoli geograficamente e culturalmente lontani da noi, per poi fornirgli un resoconto dettagliato.

Procurandosi, accumulando e studiando questo sterminato materiale Darwin si pone l'obiettivo di provare che tanto la nostra muscolatura facciale quanto le nostre espressioni, che derivano dal suo utilizzo, non sono né peculiarmente europee, né, fatto ancor più sconcertante, peculiarmente umane.

Egli giunge ad affermare tali conclusioni andando a fornire sempre maggiore forza all'idea che all'interno della specie umana non esistano razze create separatamente e che la specie umana stessa non sia stata creata isolatamente dalle altre specie animali.

Risponde dunque alla prima delle due domande che si pone affermando che le espressioni principali e più importanti sono innate e che, dunque, non cambiano al mutare del contesto culturale di appartenenza.

La risposta alla seconda domanda è conseguente alle conclusioni tratte dalla prima: se le principali espressioni emotive sono innate esse non possono essere fenomeni puramente sociali, dipendenti dalle dinamiche proprie di un determinato vivere comune.

Esistono però, secondo Darwin, alcune espressioni, meno fondamentali e più di superficie, che vengono a manifestarsi solo in determinati ambiti sociali, essendo determinate dall'influenza di questi ultimi.

Nonostante l'interesse e la validità del lavoro compiuto da Darwin in merito a tali argomenti, questo testo, dato alle stampe nel 1872, dopo una folgorante popolarità conseguita successivamente alla pubblicazione, fu per lungo tempo sottostimato e criticato.

Le motivazioni di tale rifiuto, da parte dell'opinione pubblica e scientifica, sono da ricercare in molteplici fattori. Tra questi almeno due sono degni di attenzione: la spontanea resistenza di fronte ad un così forte avvicinamento di tutti gli uomini tra loro e degli uomini ai diversi animali; il fatto che Darwin, in certi passi, spiega alcuni fenomeni espressivi rimettendosi alla tesi dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti.

È mia convinzione che oggi si possa rileggere questo singolare lavoro di Darwin lasciandosi alle spalle ogni pregiudiziosa resistenza nei confronti di tesi che ridimensionano l'ego umano e, inoltre, non tenendo conto dei passaggi in cui l'autore si affida alla teoria dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti, che oggi sappiamo essere priva di reale fondamento.

Il cuore di tale scritto si trova, infatti, nelle accurate conclusioni cui Darwin giunge basandosi su svariate sperimentazioni e osservazioni; conclusioni che, ancora una volta, in continuità con tutti gli altri studi del naturalista inglese, fanno emergere l'immagine della storia naturale che si presenta come un cespuglio le cui svariate diramazioni s'intersecano tra loro partendo da un unico tronco comune.

Nessuno, meglio di Darwin stesso, può presentare in modo appropriato il nucleo teorico cui giunge tramite la sua ricerca scientifica:

Abbiamo visto come lo studio della teoria dell'espressione confermi in una certa misura la conclusione che l'uomo discende da una qualche forma animale

inferiore, e supporti la teoria dell'unità specifica o sub-specifica delle varie razze; a mio giudizio, però, la conferma non era necessaria.³⁸

2.4 Capacità mentali e istinti negli animali

Un lavoro di Darwin fondamentale per chiarire la sua visione unitaria del processo evolutivo che regola la vita del nostro pianeta è questo poco conosciuto saggio contenuto nel vasto testo *Selezione naturale* dal quale, come si è detto all'inizio di questo capitolo, il naturalista inglese estrae e pubblica solo alcune parti. La grande scommessa di questo scritto è di dimostrare che la presenza e le mutazioni degli istinti e delle capacità mentali nelle creature viventi non sono fenomeni spiegabili solo ricorrendo alla tesi della creazione separata di ciascuna specie, che Darwin vuole confutare, ma, anche, e in modo più veritiero, teorizzando l'origine comune di ogni specie esistente.

Ciò che propone Darwin, analogamente a quanto già faceva Hume, è uno stravolgimento della convinzione secondo cui l'istinto e la ragione siano facoltà lontane e separate da invalicabili muri metafisici.

La convinzione dell'autore è quella secondo cui queste due facoltà siano significativamente vicine tra loro, tanto da confondersi l'una con l'altra e da influenzarsi reciprocamente.

Darwin presenta al lettore innumerevoli casi di comportamenti animali che confermano la tesi secondo cui in essi, oltre agli istinti, entrino in gioco diverse forme di vera e propria intelligenza pratica: ne è un esempio assai chiaro quello della nidificazione degli uccelli.

³⁸ DARWIN, C. (1872), *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*. Tr.it. Newton Compton editori, Roma 2006; in particolare cap.14

L'istinto, quindi, non è più visto come una facoltà che ha il limitato compito di fornire solo alcuni input all'animale, al fine di fargli compiere una determinata azione; diventa una capacità complessa che abbraccia tanto il campo fisico tanto, quello mentale.

Per Darwin come per Hume, dunque, gli istinti sono alla base non solo di ogni comportamento umano e animale, ma anche di ogni conoscenza.

Questo nuovo tipo d'istinto è soggetto a mutare e evolversi grazie alle più svariate circostanze soggettive, temporali ed ambientali che caratterizzano la vita dell'animale: è la selezione naturale stessa che, sul lungo periodo, può produrre importanti alterazioni negli istinti.

Il fatto che gli istinti siano originariamente comuni a tutti gli esseri viventi sensibili e in seguito mutino al mutare di svariate contingenze evolutive, ne spiega la grande varietà e gradazione che osserviamo in natura.

Tra i molteplici e diversi istinti, che Darwin considera e presenta, ne possiamo individuare uno che, più degli altri, rende esplicita l'attenzione con cui il naturalista inglese legge e assimila gli scritti di Hume. Tale istinto è quello volto alla socievolezza, che, come sappiamo, Darwin aveva già precedentemente considerato.

Come tutti gli altri, anche questo istinto è proprio della maggior parte delle specie animali, ma varia, muta e si evolve in modo differente a seconda delle circostanze in cui si sviluppa. Questo spiega la presenza di moltissimi diversi tipi di società, sia umani sia animali, e di svariati gradi di sviluppo sociale nelle diverse specie. Gli istinti delle creature viventi sensibili sono dunque, secondo Darwin, radicati tanto nelle loro strutture corporee tanto in quelle mentali, ma sono elementi capaci di mutare, di evolversi, di fondare i legami sociali e ogni tipo di conoscenza.

2.5 *Taccuini filosofici*

I *Taccuini filosofici* comprendono una serie di pensieri, annotazioni e considerazioni che Darwin scrive tra il 1837 e il 1844.

Non essendo scritti destinati alla pubblicazione, i frammenti di cui si compongono si presentano eterogenei tra loro.

È in questo testo che Darwin dichiara apertamente di aver letto e apprezzato l'opera filosofica di Hume; sono svariati i passaggi in cui il filosofo scozzese è personalmente nominato e le sue tesi sono citate.

Di questo tema specifico mi occuperò più dettagliatamente nel capitolo successivo che sarà, infatti, dedicato al rapporto di continuità che si può ritrovare tra i due autori.

In questo momento intendo invece porre brevemente l'attenzione su un frammento che fa emergere le conclusioni cui l'autore giunge in merito al problema delle capacità mentali umane e animali.

Nel frammento numero 13 del *Taccuino N* Darwin si interroga sulla nozione di causa e effetto. Afferma innanzitutto che essa è una nozione necessaria e fondamentale, asserzione di carattere fortemente umano, e, in seguito a questa importante considerazione, s'interroga sul posto che essa ha nel mondo umano e animale.

Pur diffidando della piena validità di un'analogia tra bambino e animale arriva a teorizzare che entrambi conoscano tale nozione fondamentale.

I bambini, stando a quanto asserisce Darwin, hanno conoscenza di tale nozione ancora prima di iniziare a parlare, cioè quando si trovano in una condizione di sviluppo simile a quella di alcuni animali che sembrano agire padroneggiando la nozione di causa e effetto.

Dunque, sia degli esseri umani molto piccoli, sia gli animali, sembrano possedere in comune una capacità mentale necessaria e primaria come

quella di riconoscere la causalità; la distanza tra l'uomo e l'animale non è invalicabile.

La nozione base di causa e effetto, nucleo centrale dello studio dei meccanismi tramite i quali l'uomo conosce sia per Hume sia per Darwin, non è unicamente umana, ma è propria anche del mondo animale.

Ancora una volta la ragione umana è costretta a rinunciare al suo statuto di superiorità e distacco per radicarsi nel mondo terreno, fisico e materiale.

Come spero sia emerso in questi due capitoli dedicati rispettivamente a David Hume e Charles Darwin, la vicinanza tra i due è forte e concreta. Sembra si possa affermare sia che Hume anticipi, precorrendo i tempi, le tesi del naturalista inglese, sia che Darwin, pescando dal passato, trovi nei testi del pensatore scozzese un sistema filosofico che si adatta singolarmente alle sue scoperte scientifiche.

Nel capitolo successivo a questo mi pongo l'obiettivo di approfondire e presentare i passi dei *Taccuini filosofici* di Darwin in cui egli esplicita chiaramente di aver letto, assimilato e condiviso molti passi del *Trattato sulla natura umana* di Hume.

Parte Terza

Un percorso di continuità tra Hume e Darwin

Come anticipato in diversi passi dei capitoli precedenti, sono molti i punti di contatto tra la filosofia dello scozzese David Hume e la teoria scientifica elaborata da Charles Darwin.

Quest'ultimo, durante i suoi primi studi condotti a Edimburgo e, in seguito, durante il suo viaggio a bordo del brigantino Beagle e nei lunghi anni di ricerca e sperimentazione, comprende e ragiona sulle svariate implicazioni filosofiche alle quali conduce la sua "pericolosa idea"³⁹.

Tra i diversi filosofi ai quali Darwin dedica la sua attenzione, David Hume è quello più vicino al suo pensiero e quello le cui teorizzazioni si rivelano essere di maggior interesse per la teoria dell'evoluzione per selezione naturale.

Nel filosofo scozzese Darwin ritrova l'idea di una ragione totalmente naturalizzata, istintiva, e per questo soggetta all'evoluzione e a tutte le variazioni, gradazioni e selezioni che essa implica. Con le sue ricerche sul campo e con i suoi esperimenti Darwin arriva a scoprire e confermare la tesi humiana secondo la quale anche il senso morale sia radicato negli istinti della ragione e derivi da essi.

Hume è, per di più, il primo filosofo ad affermare l'importanza delle emozioni nella formazione della moralità, sia nell'uomo sia negli altri animali, e a sottolinearne l'azione implicita e inconsapevole. Egli riesce, dunque, a sfatare la convinzione secondo la quale la predisposizione ad agire in base a principi morali sia unicamente umana e dipenda interamente dalla pura ragione astratta: questa predisposizione è condivisa dall'uomo con gli altri animali ed emerge da un istinto morale.

Il senso morale è, come gli altri istinti, parte delle doti naturali:

³⁹ DENNET, D. (1995), *L'idea pericolosa di Darwin*. Tr.it. Bollati Boringhieri, Torino 1997.

Questi sentimenti sono così radicati nella nostra costituzione e nel nostro carattere, che non è possibile estirparli e distruggerli, senza sconvolgere del tutto la mente umana con la malattia e la follia.⁴⁰

Non c'è, dunque, alcuna netta contrapposizione tra istinti e ragioni; dal sentimento alla ragione c'è, semmai, una naturale differenza di grado e di sviluppo.

La ragione, per Hume e, in seguito, per Darwin, non è una facoltà astratta anteposta alla formazione delle capacità mentali e del senso morale, bensì una facoltà naturale, biologica e composta di sensazioni, emozioni, passioni, memoria e inferenze causali. Questa tipologia di ragione si radica in una mente che non è una semplice scatola che delimita e racchiude processi di ragionamento astratti, ma è una mente biologica e dunque viva, attiva e protagonista.

Tra il 1837 e il 1844 Darwin scrive il testo che noi oggi conosciamo con il titolo di *Taccuini filosofici*. Essi raccolgono, sotto forma di annotazioni, frasi e commenti, il viaggio intellettuale che il naturalista aveva condotto parallelamente al viaggio reale a bordo del brigantino “Beagle”.

Sono suddivisi principalmente in *Taccuini M e N*, *Note sul senso morale e Riflessioni su teologia e selezione naturale*.

Da questo testo emerge con chiarezza la vasta portata delle conoscenze di Darwin le quali si estendono dall'ambito scientifico a quello filosofico passando per quello artistico e storico.

È in queste pagine che Darwin dimostra di aver letto, apprezzato e condiviso molteplici aspetti delle opere di Hume.

⁴⁰ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 3.1.2

Nel *Taccuino M*, frammento numero 27, la posizione che assume Darwin in merito alla questione del libero arbitrio riprende quasi alla lettera la posizione di Hume riguardo lo stesso tema.

Darwin scrive:

(...) si dubita della esistenza del libero arbitrio. Ogni azione è determinata dalla costituzione ereditaria, dall'esempio degli altri o dal loro insegnamento.

(...) e quegli altri hanno imparato ciò che insegnano con gli stessi mezzi e quindi si può dire correttamente che non c'è libero arbitrio. Possiamo facilmente immaginare che ci sia, come immaginiamo che ci sia qualcosa come il caso. Il caso regola la caduta di una moneta, il libero arbitrio determina il fatto di lanciarla. Le due proposizioni sono ugualmente vere.⁴¹

Dopo aver, in questo passo, espresso i suoi dubbi riguardo all'esistenza del libero arbitrio e del caso, poco oltre, nel frammento numero 31, torna ad approfondire la tesi dicendo: "(...) che cosa determina la struttura della mente? Io credo in verità che libero arbitrio e caso siano sinonimi."⁴²

Questa totale assimilazione del libero arbitrio al caso è presente, ed è espressa in modo molto simile, nel *Trattato sulla natura umana* di Hume, in particolare nella sezione dedicata a libertà e necessità dove il filosofo scrive:

Secondo le mie definizioni, la necessità costituisce una parte essenziale della causalità; e quindi la libertà, rimuovendo la necessità, elimina anche le cause, coincidendo così con il caso.⁴³

⁴¹ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Taccuino M, 27*. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

⁴² DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Taccuino M, 31*. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

⁴³ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 2.3.1

Per entrambi i pensatori risulta chiaro come il concetto di libertà, eliminando quello di necessità, sia strettamente legato al concetto di casualità.

Il tema dell'inconciliabilità tra determinismo e libertà è protagonista di vaste e diverse trattazioni filosofiche. Hume e Darwin, inevitabilmente, incontrano questo problema sul loro cammino e ne propongono una visione analoga. Tale concezione mostra di negare l'esistenza del libero arbitrio. Entrambi gli autori sembrano presentare la libertà come un elemento inconciliabile con la determinatezza dei processi da loro indagati.

Possiamo però risolvere la controversa questione pensando che i meccanismi di base che regolano l'evoluzione delle capacità mentali siano, effettivamente, determinati e necessari, mentre non lo siano gli esiti che ne derivano. Le capacità mentali, che i diversi esseri viventi sviluppano, sottostanno a specifici principi fondamentali, ma rappresentano solo uno tra gli svariati possibili esiti di tali principi. Sono un esito che deriva da innumerevoli e diversi fattori contingenti i quali si intersecano tra loro e per questo motivo non sono condannati ad una rigida determinatezza. Allo stesso modo, gli esiti stessi delle capacità mentali, le nostre decisioni, azioni e pensieri, non sono prigionieri di rigide previsioni, ma sono liberi e autonomi, propri di ogni individuo.

Questa posizione, in grado di armonizzare determinismo e libertà, può essere definita "*compatibilista*" ed è sostenuta e brillantemente argomentata da Daniel Dennet nel suo testo del 2003 *L'evoluzione della libertà*.⁴⁴

Il filosofo americano inserisce la libertà e la morale umana in un orizzonte evolucionistico all'interno del quale anch'esse non sono soggetti stabili e fissi nei loro caratteri, ma sono elementi sottoposti a costanti e significativi mutamenti.

⁴⁴ DENNET, D. (2003), *L'evoluzione della libertà*. Tr.it. Raffaello Cortina Editore, Milano 2004.

Dennet ricava questa tesi dai risultati delle sue ricerche e dall'attenta lettura dei testi darwiniani sui quali fonda il suo sistema filosofico e scientifico.

Nel frammento numero 75 del *Taccuino M* Darwin presenta una teoria secondo la quale “non c'è alcun senso morale universale”⁴⁵ in quanto “la coscienza varia nelle diverse razze”⁴⁶ dato che è un prodotto evolutivo selezionato in base alle specifiche necessità di sopravvivenza e sussistenza.

Le facoltà morali dell'uomo sono dunque variabili e lo sono anche quelle degli animali i quali, essendo a loro volta dotati d'istinti sociali così come lo è la specie umana, sono in grado di sviluppare un proprio senso morale.

Hume dedica l'intero terzo libro del suo *Trattato sulla natura umana* al tema della morale.

Anche per Hume, come per Darwin, il senso morale dell'uomo non è universale e statico, ma è frutto di un lungo processo che comprende, nel suo svolgersi, infiniti mutamenti, stravolgimenti, distruzioni e rigenerazioni.

Tale processo si verifica naturalmente, senza l'ausilio di pensiero o riflessione, senza seguire alcun disegno o tendere ad alcun fine ed avviene sia nell'uomo sia nelle altre specie animali sensibili. L'emergere del senso morale è strettamente legato alle più semplici e naturali percezioni dell'individuo, difatti:

(...)il problema dell'origine della rettitudine e della depravazione morale di un'azione si riduce dunque alla semplice questione di spiegare perché un'azione o un sentimento, a uno sguardo o a un esame generali, ci danno una certa soddisfazione o un certo dolore, senza dover andare in cerca di relazioni e di qualità incomprensibili, che non sono mai esistite in natura, e nemmeno nella nostra immaginazione ne esiste una concezione chiara e distinta.⁴⁷

⁴⁵ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Taccuino M, 75*. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 3.1.2

Darwin ripete, nelle sue *Note sul senso morale*, parole quasi identiche a quelle di Hume:

Io credo che certi sentimenti e azioni siano impiantati in noi, e che esprimerli diano piacere e evitano l'inquietudine, e che questo sia il sentimento del giusto e dell'ingiusto.⁴⁸

Non abbiamo bisogno di rintracciare motivazioni oscure e non riscontrabili in natura per riuscire a comprendere l'origine del senso morale; è sufficiente osservare ciò che, di volta in volta, provoca in noi sentimenti di approvazione o di dolore.

Il senso morale, per il filosofo scozzese, emerge come elemento di una mente la quale è influenzata da svariate e mutevoli percezioni e che procede secondo i meccanismi selettivo-adattativi della selezione darwiniana.

Il filosofo Giovanni Boniolo affronta, nel suo testo *Il limite e il ribelle*, il tema delle radici biologiche della morale approfondendo e chiarendo alcuni aspetti delle tesi darwiniane al riguardo. Sottolinea e spiega, in particolare, la distinzione tra comportamenti morali e sistemi morali. Analizzando il pensiero di Darwin arriva a identificare i comportamenti morali come il risultato di un processo evolutivo casuale. Tali comportamenti non contengono un nucleo proprio di moralità o amoralità, ma acquisiscono questi caratteri in un secondo momento, cioè nello stadio in cui entrano in gioco i giudizi che originano i sistemi morali. L'emergere di tali giudizi e sistemi è reso possibile dalla contemporanea maturazione di determinate strutture cerebro-mentali sviluppatasi, a loro volta, casualmente.⁴⁹

⁴⁸ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Note sul senso morale*, 52. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

⁴⁹ BONIOLO, G. (2003), *Il limite e il ribelle. Etica, naturalismo, darwinismo*. Raffaello Cortina Editore, Milano 2003.

Proprio grazie all'elevato grado di sviluppo di tali strutture cerebro-mentali l'uomo, più di ogni altro animale, è in grado di produrre sistemi morali estremamente complessi. Nonostante questa capacità sia tipicamente umana non dobbiamo pensare che la distanza tra l'uomo e gli altri animali sia invalicabile: sia Hume sia Darwin insistono ripetutamente su questo punto.

Le contiguità delle facoltà mentali umane e animali emergono in modo ancor più chiaro prendendo in considerazione il frammento numero 70 del *Taccuino N* e un passo del *Trattato sulla natura umana*.

Darwin scrive:

Gli animali possono dirsi creature di istinto con qualche grado di ragione e gli uomini creature di ragione, ma più appropriatamente dovrebbero dirsi creature di abiti.⁵⁰

Nella sezione dedicata alla ragione negli animali Hume afferma:

Niente mostra la forza dell'abitudine a riconciliarci con un fenomeno più del fatto che gli uomini non si stupiscono di fronte alle operazioni della loro stessa ragione, e invece ammirano l'istinto degli animali, trovando difficoltà a spiegarlo, per il semplice motivo che non può essere ridotto agli stessi principi.⁵¹

Entrambi gli autori conferiscono particolare importanza all'abitudine: Darwin arriva ad affermare che noi esseri umani possiamo essere definiti creature di abiti e Hume, in questo passo come in altri, sottolinea la forza e la centralità dei comportamenti abituali che fondano i costumi mentali.

Le nostre credenze sono radicate nella costante sedimentazione di abitudini a esperire diversi fenomeni individuandone i rapporti di causalità. Per Hume, come per Darwin, istinti, abitudine, costumi, credenze e ragioni sono elementi

⁵⁰ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Taccuino N, 70* Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

⁵¹ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 1.3.16

strettamente collegati tra loro, interdipendenti e presenti tanto nel mondo umano quanto in quello animale.

Darwin arriva, infatti, ad affermare che il divario tra mente umana e mente animale non è altro che una finzione filosofica della quale non si trova alcun riscontro indagando l'evoluzione delle specie. Hume non è da meno e, all'incirca un secolo prima del naturalista inglese, lega saldamente le capacità mentali umane a quelle animali.

Alla base dei processi cognitivi di ogni specie animale vi sono, per entrambi gli autori, gli istinti, i quali assumono un rilievo nettamente maggiore rispetto alla ragione. Quest'ultima sembra essere legata agli istinti da una relazione di dipendenza. David Hume parla di "*istinti della ragione*" e Darwin riprende questa terminologia, facendola propria.

Il divario tra mente e corpo, e di conseguenza anche quello tra uomo e animale, è colmato e ridotto a una sfumatura, una sottile gradazione tra facoltà più o meno sviluppate, ma qualitativamente identiche.

Proseguendo nella lettura dei *Taccuini filosofici* ci si imbatte, con il frammento numero 46 del *Taccuino M*, in un'altra affermazione del naturalista inglese che testimonia, rimandando a Hume, un superamento del dualismo ragione-istinto:

Quando si muove molto spesso un muscolo, il movimento diventa abituale e involontario. Quando un pensiero è pensato molto spesso diventa abituale e involontario (...). Nasce un nuovo pensiero? Composto di pensieri involontari?⁵²

Darwin, innanzitutto, pone sullo stesso piano un fenomeno corporeo come il movimento di un muscolo e un fenomeno mentale come il pensiero: le barriere tra *res cogitans* e *res extensa*, tra mondo spirituale e mondo materiale sono abbattute.

⁵² DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici*, *Taccuino M*, 46. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

Inoltre è interessante notare come, a suo parere, la ripetizione di un'operazione arrivi a rendere tale azione involontaria, proprio a causa del suo abituale e continuo riproporsi al soggetto.

Nella sezione dedicata alle cause che originano una credenza del *Trattato sulla natura umana* di Hume troviamo qualcosa di molto simile:

Da una seconda osservazione, inoltre, concludo che la credenza prodotta da un certo numero di impressioni e congiungimenti passati, la quale accompagna l'impressione presente, sorge immediatamente e senza bisogno di ulteriori operazioni da parte della ragione o dell'immaginazione.⁵³

Secondo il filosofo scozzese una nuova credenza è prodotta dall'uomo in modo immediato, senza il bisogno che intervenga una nuova operazione della ragione o dell'immaginazione. Ciò avviene come se il vasto insieme di tutte le impressioni e di tutte le inferenze passate somiglianti si riversasse impetuosamente e istantaneamente sulla nuova impressione presente, rendendola una credenza certa. Tale processo si compie nella mente dell'uomo in modo del tutto involontario, senza che egli se ne possa rendere conto e senza che debba, a tale scopo, fare appello ad alcun tipo di ragionamento.

Secondo Hume, quindi, la transizione che opera la mente da un'impressione alla credenza che ne deriva è talmente semplice e immediata che essa non può rendersene conto e prenderne coscienza.

Darwin esprime un totale accordo con tale teorizzazione humiana, oltre che nel frammento appena citato, in un altro passo anch'esso contenuto nel *Taccuino M* dove scrive che la mente ha la capacità di pensare con una straordinaria rapidità e senza risultare affaticata da tale operazione.⁵⁴

⁵³ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 1.3.8

⁵⁴ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Taccuino M, 103*. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

Nel primo capitolo di questo elaborato, incentrato sul pensiero di David Hume, ho presentato i suoi testi di argomento religioso: la *Storia naturale della religione* e i *Dialoghi sulla religione naturale*.

Charles Darwin legge, oltre all'imponente *Trattato sulla natura umana*, anche questi due lavori del filosofo scozzese con il quale condivide il punto di vista dal quale indagare la religione.

Sia Hume, sia Darwin concentrano la loro attenzione sulle modalità tramite le quali la credenza religiosa compare nelle menti umane. Il loro interesse è rivolto ai meccanismi che permettono l'emergere di questa credenza e non ai possibili contenuti di verità di quest'ultima.

Come abbiamo visto, nella *Storia naturale della religione* Hume sostiene che l'origine del sentimento religioso possa essere rintracciata in un naturale istinto e Darwin cita apertamente questa tesi humiana dimostrando interesse e condivisione.

Notevole è, inoltre, il personaggio di Filone: uno dei tre protagonisti messi in campo da Hume nei *Dialoghi sulla religione naturale*.

Nel corso della sua disputa verbale con Cleante questo personaggio presenta alcune ipotesi fantastiche le quali sembrano anticipare in modo sbalorditivo alcune intuizioni darwiniane. Nella quinta parte del testo egli dice:

Può darsi che molti mondi siano stati rabberciati e impastati nel corso di un'eternità prima che questo nostro sistema sia stato messo in luce; molto lavoro perduto, molti tentativi infruttuosi, e un progresso lento ma continuo, compiuto durante età infinite nell'arte di fare i mondi!⁵⁵

Da queste parole di Filone emerge l'idea, che sarà propria della teoria di Darwin, secondo la quale il mondo sia oggetto di un continuo processo evolutivo costellato d'infinite prove che portano sia a soluzioni adattative

⁵⁵ HUME, D. (1779), *Dialoghi sulla religione naturale, Parte 5*. Tr.it. Laterza, Roma 1983.

vincenti sia a strade interrotte. Affiora l'idea di un andamento non lineare e non finalistico nel quale s'intersecano diverse possibili vie; alcune di esse hanno successo e proseguono nel loro percorso continuando a evolvere, mentre altre risultano inadeguate e sono costrette a interrompere il loro cammino.

Nel suo libro *L'idea pericolosa di Darwin* Daniel Dennett scrive:

Filone è uno dei contendenti più geniali e pieni di risorse che si sia mai visto in un dibattito filosofico, reale o immaginario, e compire alcuni magnifici tentativi al buio, alla ricerca di un'alternativa.⁵⁶

L'alternativa che, tramite la maschera di Filone, Hume cerca è la stessa alternativa alla quale aspira, e che raggiunge, circa un secolo dopo, Charles Darwin. È la possibilità di spiegare i fenomeni naturali nella loro interezza senza dover ricorrere a una teleologia della natura dominata da un Dio creatore del quale sia l'esistenza, sia l'opera siano empiricamente indimostrabili e non indagabili dalle nostre facoltà.

Charles Darwin individua questa possibilità formulando la sua celebre teoria dell'evoluzione per selezione naturale la quale si dimostra, come spero di aver esposto in questo scritto, debitrice nei confronti delle tesi filosofiche dello scozzese David Hume.

⁵⁶ DENNETT, D. (1995), *L'idea pericolosa di Darwin*, Cap.1. Tr.it. Bollati Boringhieri, Torino 1997.

Conclusione

Ciò che ha prodotto il più grande bene, o piuttosto ciò che era assolutamente necessario per il bene, è l'istintivo senso morale.⁵⁷

Le distinzioni morali, quindi, non sono un parto della ragione. La ragione è del tutto inattiva, e non può mai generare un principio tanto attivo come la coscienza, o il senso morale.⁵⁸

Siamo dunque approdati alla conclusione di questo percorso volto sia a mettere in luce la vicinanza tra alcuni aspetti del pensiero di David Hume e di Charles Darwin, sia a supportare la tesi secondo la quale le teorizzazioni dei due autori, nonostante si collochino cronologicamente distanti da noi, abbiano tutt'oggi una grande valenza filosofico-scientifica.

Tale valore è manifesto in particolar modo se consideriamo le argomentazioni di Hume e Darwin riguardanti il rapporto tra ragione e istinto e il conseguente rapporto tra uomo e animale.

Abbiamo notato come tanto l'uno, quanto l'altro pensatore siano concordi nel ribaltare la subordinazione, che altri studiosi prima di loro avevano affermato, dell'istinto, delle sensazioni e delle passioni, nei confronti di una granitica e inattaccabile ragione astratta.

Nelle loro visioni la ragione perde il ruolo di meccanismo ideale di controllo delle pulsioni andando a radicarsi proprio nei più essenziali e semplici istinti naturali, biologici. Diventa un prodotto evolutivo graduale e soggetto a continui mutamenti.

⁵⁷ DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici, Note sul senso morale*, 30. Tr.it. UTET Università, a cura di Attanasio A., Torino 2010.

⁵⁸ HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Bompiani, Milano 2010; in particolare 3.1.1

Questa nuova tesi concernente il rapporto tra ragione e istinto ha come conseguenza una diversa visione anche del modo in cui concepire la relazione tra uomo e animale: la specie umana deve abbandonare il piedistallo sul quale spesso si è auto-collocata. L'uomo non può far altro che riconoscere la sua contiguità, evidente a più livelli, agli altri animali.

Hume e Darwin dedicano ampio spazio, nelle loro trattazioni, allo scopo di mostrare la vicinanza tra le facoltà mentali umane e quelle animali.

Non si tratta di antropomorfizzare il mondo animale, ma di rendersi conto, grazie all'osservazione empirica, di quante competenze che noi comunemente riteniamo peculiarmente umane trovino, invece, un loro corrispettivo e un fondamento nei comportamenti animali.

In particolare spero di aver messo in luce come, per entrambi i pensatori, il senso morale sia un fattore istintivo di fondazione sociale che sta alla base tanto delle società umane quanto di quelle in cui sono organizzate molte specie animali.

La morale, esattamente come la ragione, cessa di essere un elemento astratto disgiunto dal mondo naturale e diventa il prodotto di una serie di contingenze evolutive.

Queste intuizioni di Hume e Darwin assumono rilevanza e diventano oggetto di rinnovato interesse se consideriamo i più recenti sviluppi e risultati in alcuni ambiti della filosofia della scienza, dell'evoluzionismo, dell'etologia e delle neuroscienze.

L'importanza della teoria dell'evoluzione per selezione naturale elaborata da Charles Robert Darwin è ormai data per scontata: "Quasi nessuno è indifferente a Darwin"⁵⁹, sia che concordi con le sue tesi, sia che le osteggi. Il sistema scientifico di lettura del mondo elaborato dal naturalista inglese è di tale portata,

⁵⁹ DENNETT, D. (1995), *L'idea pericolosa di Darwin, Cap.1*. Tr.it. Bollati Boringhieri, Torino 1997.

e ha una valenza talmente poliedrica, da avere ricadute sui più svariati ambiti d'indagine e di conoscenza umani.

Spero di essere riuscita a mostrare come David Hume abbia elaborato, circa un secolo prima, tesi analoghe a quelle del grande naturalista inglese, tanto da poter essere definito, senza incorrere in errati anacronismi, “uno dei più grandi Darwiniani prima di Darwin”⁶⁰.

Tra i due pensatori possiamo dunque individuare, a mio parere, un sottile ma saldo legame che attraversa incurante la distanza cronologica che li separa e che arriva fino ai giorni nostri, continuando ad alimentare il dibattito filosofico-scientifico in continua evoluzione.

⁶⁰ ATTANASIO, A. (2001), *Gli istinti della ragione. Cognizioni, motivazioni, azioni nel “Trattato della natura umana” di Hume, cap.8*. Bibliopolis, Napoli 2001.

Riferimenti bibliografici essenziali

Fonti primarie

DAVID HUME

- HUME, D. (1739-40), *Trattato sulla natura umana*. Tr.it. Bompiani, Milano 2010. A cura di P. Guglielmoni.
- HUME, D. (1739-40), *Estratto dal trattato sulla natura umana*. Tr.it. Laterza, Roma 2005. A cura di M. Dal Pra.
- HUME, D. (1748), *Ricerca sull'intelletto umano*. Tr.it. Laterza, Roma 2011.
- HUME, D. (1775), *Storia naturale della religione*. Tr.it. Laterza, Roma 2007.
- HUME, D. (1779), *Dialoghi sulla religione naturale*. Tr.it. Laterza, Roma 1983.

CHARLES ROBERT DARWIN

- DARWIN, C.(1831-1836), *Lettere*. Tr.it. Feltrinelli, Milano 1980.
- DARWIN, C. (1836-1844), *Taccuini filosofici*. Tr.it. UTET, a cura di A. Attanasio, Torino 2010.
- DARWIN, C. (1839), *Viaggio di un naturalista intorno al mondo*. Tr.it. Feltrinelli, Milano 1980.
- DARWIN, C. (1859), *L'origine delle specie*. Tr.it. Newton Compton, Roma 1993. A cura di P. Omodeo.
- DARWIN, C. (1871), *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*. Tr.it. Rizzoli, Milano 1982.
- DARWIN, C. (1872), *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*. Tr.it. Newton Compton, Roma 2006
- DARWIN, C., *Autobiografia*. Tr.it. Feltrinelli, Milano 1980.
- DARWIN, C., *Capacità mentali e istinti negli animali*. UTET, a cura di A. Attanasio, Torino 2011.

Fonti secondarie

- ATTANASIO, A. (2001), *Gli istinti della ragione. Cognizioni, motivazioni, azioni nel "Trattato della natura umana" di Hume*. Bibliopolis, Napoli 2001.
- ATTANASIO, A. (2010), *Darwinismo Morale*. UTET, Torino 2010.
- BARONCELLI, F. (1975), *Un inquietante filosofo perbene. Saggio su David Hume*. La Nuova Italia, Firenze 1975.

- BARSANTI, G. (2005), *Una lunga pazienza cieca. Storia dell'evoluzionismo*. Giulio Einaudi, Torino 2005.
- BONCINELLI, E. (2006), *Le forme della vita. L'evoluzione e l'origine dell'uomo*. Giulio Einaudi, Torino 2006.
- BONCINELLI, E., GIORELLO, G. (2008), *Lo scimmione intelligente. Dio, natura e libertà*. Rizzoli, Milano 2008.
- BONCINELLI, E. (2009), *Perché non possiamo non dirci darwinisti*. Rizzoli, Bologna 2009.
- BONIOLO, G. (2003), *Il limite e il ribelle. Etica, naturalismo, darwinismo*. Raffaello Cortina, Milano 2003.
- CARABELLI, G. (1992), *Intorno a Hume*. Il Saggiatore, Milano 1992.
- CLIFFORD, W.K. (1877), *Etica scienza e fede*. Bollati Boringhieri, Torino 2013.
- CONTINENZA, B. (1998), *Darwin. Una vita per un'idea. La teoria dell'evoluzione*. Le Scienze, Milano 1998.
- DAL PRA, M. (1973), *Hume e la scienza della natura umana*. Laterza, Roma 1973.
- DE WAAL, F. (2013), *Il bonobo e l'ateo. In cerca di umanità fra i primati*. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano 2013.
- DENNETT, D. (1995), *L'idea pericolosa di Darwin*. Tr.it. Bollati Boringhieri, Torino 1997.
- DENNETT, D. (2003), *L'evoluzione della libertà*. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano 2004.
- DESMOND, A., MOORE, J. (1994), *Darwin*. Bollati Boringhieri, Torino 2012.
- DESMOND, A., MOORE, J. (2009), *La sacra causa di Darwin. Lotta alla schiavitù e difesa dell'evoluzione*. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano 2012.
- LA VERGATA, A. (2005), *Guerra e darwinismo sociale*. Rubbettino, 2005.
- LECALDANO, E. (1991), *Hume e la nascita dell'etica contemporanea*. Laterza, Bari, 1991.
- LUZZATO, M. (2008), *Preghiera darwiniana*. Raffaello Cortina, Milano 2008.
- MAYR, E. (2004), *L'unicità della biologia. Sull'autonomia di una disciplina scientifica*. Raffaello Cortina, Milano 2005.
- MILLER, G. (2000), *Uomini, donne e code di pavone. La selezione sessuale e l'evoluzione della natura umana*. Giulio Einaudi, Torino 2002.
- PAGETTI, C. (2010), *Il corallo della vita. Charles Darwin e l'immaginario scientifico*. Bruno Mondadori, Milano 2010.
- PIEVANI, T. (2006), *Creazione senza Dio*. Giulio Einaudi, Torino 2006.
- PIEVANI, T. (2011), *La vita inaspettata. Il fascino di un'evoluzione che non ci aveva previsti*. Raffaello Cortina, Milano 2011.
- PIEVANI, T. (2014), *Evoluti e abbandonati. Sesso, politica, morale: Darwin spiega proprio tutto?* Giulio Einaudi, Torino 2014.
- SCOTTI, M. (2013), *Storia degli spettri. Fantasma, medium e case infestate fra scienza e letteratura*. Feltrinelli, Milano 2013.
- SOBER, E. (2008), *Evidence and evolution*. Cambridge University Press, 2008.

