

IL DONO DI DARWIN ALLA FEDE

— *Fiorenzo Reati**

Riassunto

Il problema che la visione dell'evoluzione proposta da Charles Darwin pone alla teologia è quello della sofferenza che i meccanismi evolutivi presentano come caratteristica di tutta la Creazione. Come può un Dio che crea per amore creare un mondo così drammaticamente segnato?

L'articolo suggerisce delle piste di indagine per una possibile soluzione del problema.

Abstract

The problem posed to theology by the mechanisms of natural selection described by Charles Darwin is that of the suffering of the innocent as a characteristic of all creation. How the creative act of God which is an act of love could be linked with this dramatic suffering?

The author proposes some research paths to give an answer to this problem.

1. Sofferenza e provvidenza di Dio perciò attraversata dalla sofferenza?

Inizio la mia relazione col porvi due domande:

1. "Chi alla fine darà all'evoluzione il suo Dio?" (Teilhard de Chardin)?
2. Come comprendere un Dio buono in una natura crudele?

In altre parole: come comprendere Dio nel contesto dell'evoluzione che porta con sé tanta sofferenza? Come può un Dio buono coesistere con una natura in evoluzione e

Il principio deistico a lungo accompagnò Darwin nel corso dell'elaborazione della teoria evolutiva: il deismo ritiene che esiste una causa sovrana che determina gli effetti in natura; quanto al male e alla sofferenza ritiene che essi sono in qualche misura logicamente comprensibili: il male è, p.e., un momento dialettico necessario per la elevazione morale dell'uomo o per il progresso inarrestabile dell'umanità. Ma la presenza del male e della sofferenza, fenomeni di cui Darwin scoperse in crescente misura la presenza massiccia

* Padre Fiorenzo Reati o.f.m., Università di Scutari, Albania

in natura e che sono fatalmente connessi al processo evolutivo, determinarono velocemente la svolta di Darwin oltre il deismo verso il naturalismo agnostico.

Darwin nella autobiografia accoglie l'antico argomento di Epicuro: il filosofo greco sulla base della realtà del dolore "nega l'esistenza di una causa buona e intelligente. Evoluzione e disegno intelligente del Creatore sono fatti incompatibili".¹

L'enigma del dolore rese quanto mai tormentata la relazione di Darwin con la teologia tradizionale. Scrive in una lettera del 22.5.1860 al botanico Asa Gray: "Quanto all'aspetto teologico della questione, esso mi risulta sempre doloroso. Sono perplesso. Non avevo alcuna intenzione di scrivere da ateo, ma devo confessare che non riesco a vedere prove di un disegno e di una benevolenza divine intorno a noi così chiaramente come le vedono altri e come io stesso vorrei vedere. Mi sembra che nel mondo ci sia troppa infelicità".²

Ricordiamo anche la morte fra le sue braccia del "caro e gioioso viso" della amata figlia Annie di appena nove anni: forse alludono a questo dolore le parole dure nella lettera all'amico Hooker del 13.7.1856: "Quale libro potrebbe scrivere un cappellano del diavolo sulle opere della natura così rozze, piene di sprechi, grossolanamente erronee e orribilmente crudeli?"³. Darwin fu anche dolorosamente toccato dalla sofferenza degli animali, cui guardava con una simpatia libera da ogni pregiudizio

antropocentrico.

Rifiutò l'argomento di Malthus secondo il quale tutto il male fisico può essere giustificato se esso serve alla elevazione morale dell'uomo. Darwin scrive: "Il numero degli uomini è niente a confronto degli esseri non umani dotati di sensibilità, che spesso soffrono senza acquisire alcuna elevazione morale"⁴. Capiamo pertanto la conclusione di Darwin tratta nella sua lettera ad Asa Gray appena citata: "Non riesco a convincermi che un Dio benefico ed onnipotente possa avere creato di proposito gli icneumonidi con l'espressa intenzione che vadano a cibarsi dei corpi ancora vivi dei bruchi"(Ch. Darwin).

Come possiamo pensare un Dio buono che ha creato il mondo governato da processi evolutivi, che implicano tanto dolore e tanta sofferenza, mondo di cui Egli non porterebbe alcuna responsabilità? Darwin a lungo ha avuto una concezione deista, ingenuamente ottimista, di Dio: ma, poi si chiede, come possiamo accettare che un Dio creatore buono, che tutto può e tutto sa, "faccia soffrire milioni di animali per un tempo praticamente illimitato?" D'altra parte non è possibile evitare il problema col dubitare della bontà del Creatore: supporre che la sua bontà "non sia infinita" appare a Darwin una ipotesi rivoltante (è parola sua) per la nostra intelligenza"⁵.

Egli sembra ricordare più volte il detto di Lucrezio: "La natura del mondo non è stata affatto disposta per noi dalla volontà buona di un Dio, tanto è il male di cui è piena (tanta stat praedicta culpa)". Perché

Dio, se può (perché onnipotente) e se vuole (perché buono) non interviene? Da dove allora il male? Darwin nella fase più tarda del suo pensiero scivola verso una posizione tendenzialmente atea: accoglie l'argomento di Lucrezio contro il governo divino del mondo con crescente convinzione; è convinto che la presenza del dolore, che attraversa in proporzioni immani tutto il corso dell'evoluzione, si accorda, secondo lui, meno con l'esistenza di un Dio provvidente che "con l'opinione che tutti gli esseri viventi si siano sviluppati attraverso la variazione genetica e la selezione naturale"⁶.

Con Darwin l'antico naturalismo greco rivive nella modernità: egli ci ripropone in termini più convincenti il volto non diremo immorale, ma amorale di una natura sovranamente e spietatamente indifferente alle speranze, gioie e sofferenze di ogni essere vivente"⁷. Darwin ha ben presente il volto della natura segnata da una "eccezionale quantità di sprechi, di esperimenti progettuali falliti"(D. C. Dennett): "Noi contempliamo il volto della natura splendente di felicità e notiamo sovente una sovrabbondanza di cibo, ma non vediamo o dimentichiamo che gli uccelli, che cantano oziosamente intorno a noi, si nutrono in massima parte di insetti e di semi, distruggendo così continuamente la vita; o dimentichiamo in che misura questi cantori o le loro uova o i loro piccoli sono distrutti da uccelli o animali da preda?"⁸.

Darwin nei suoi *Note Books* annota: "Che guerra terribile e silenziosa si combatte in

boschi dove tutto è pace"⁹: questo è il volto reale della natura, non corrispondente al pregiudizio di un mondo in pace perfetta, che sarebbe la prova di un disegno intelligente e l'opera di un Creatore buono e provvidente. Siamo lontani dalla teologia naturale del reverendo Paley, che deduce da un mondo in perfetta armonia l'esistenza di un autore intelligente e del reverendo Malthus, che vede nel dolore il prezzo da pagare per l'elevazione morale dell'uomo.

Darwin, mi pare, è vicino al nostro poeta G. Leopardi: "Il mondo: spettacolo di tanta copia di vita...che ci rallegra l'anima; il mondo: teatro sul quale piante ed animali patiscono pene e strazi indicibili"¹⁰. Darwin certo non tace l'"alto risultato"che viene da "questa guerra della natura, dalla carestia e dalla morte: le innumerevoli forme, bellissime e meravigliose"¹¹, prodotte dall'evoluzione fino all'*Homo sapiens*, capace di cultura.

Ma tratto peculiare del naturalismo darwiniano è la coscienza della presenza in natura della sofferenza più che delle possibilità mirabili della vita. Ma Darwin non ritiene che l'evoluzione, anche se finalisticamente orientata all'emergere di quella meravigliosa creatura che è l'uomo, possa giustificare le vittime, che cadono lungo il suo processo. Agli occhi di un naturalista puro come Darwin ogni giustificazione della sofferenza, inclusa quella degli animali, è esclusa: come non ci sono sofferenze intenzionalmente inflitte, così egualmente non ci sono fini che possano redimere le vittime, riscattare l'"eccesso di infelicità" che c'è in natura

mossa da una irresistibile evoluzione.

Darwin ci lascia un grave compito: il teologo è invitato a ripensare l'onnipotenza e l'onniscienza di Dio alla luce del male fisico, del percorso crudele dell'evoluzione. Egli sveglia nei credenti una nuova coscienza critica: occorre pervenire ad una fede in Dio adulta, inteso non più solo come Creatore, ma anche come Evolutore: non un Dio che avrebbe creato un mondo già buono fin dall'inizio, ma un Dio che con dolore e fatica accompagna e sorregge un mondo che evolve con altrettanta fatica e dolore.

2. Evoluzione e idea di Dio

Teologi e credenti, dopo Darwin, hanno accolto l'evoluzione. Per essi la natura ovviamente non opera ormai "affrancata da padroni", tesi questa cara agli evoluzionisti atei, ma è vista nella processualità, come il modo di attuarsi della creazione del Dio biblico secondo una dinamica evolutiva¹². Forse già in Agostino esiste in germe una simile idea: la natura è come una madre che, gravida, porta in sé i principi delle cose che nascono; Dio ha posto nella natura le *rationes causales* o *seminales*, dalle quali "vengono fuori, quando accadono le occasioni favorevoli, tutte le cose": ma Agostino non pensa certo che queste cause agiscano grazie ad una loro interna e autonoma capacità naturale, bensì sono operative in virtù della volontà di Dio, che dall'esterno le governa e le orienta ad un fine.

Oggi abbiamo tre posizioni circa il

confronto tra teologia ed evoluzione:

La posizione ancora oggi dominante tra i credenti, apparentemente vicina alla dottrina tradizionale della Chiesa cattolica: essa afferma la non compatibilità dell'evoluzione con la dottrina tradizionale teologico-filosofica della creazione, così come è confessata nelle prime professioni di fede¹³.

La posizione di coloro che, non strettamente fedeli alla teoria darwiniana, ritengono che l'evoluzione abbia un orientamento finalizzato alla comparsa dell'uomo e abbia un rapporto con Dio di tipo deista.

La posizione di teologi e credenti, fedeli a Darwin: l'evoluzione per costoro è segnata dalla casualità e dalla contingenza. Essi ritengono che occorre prendere atto dell'evoluzione come di un fatto scientificamente sicuro e perciò occorre andare non contro, ma oltre Darwin e tenersi aperti alla trascendenza, alla possibilità della fede e ai valori etico-religiosi.

La terza posizione, in particolare ritiene che il processo evolutivo non ha alcun orientamento verso un "determinato stato finale detto Omega" e che, data la non evidenza di un "disegno intelligente", l'idea di un Deus Creator e Evolutor non si fonda sulle prove della scienza, ma è solo una questione di fede: la conoscenza dei meccanismi evolutivi ci conduce più vicino al mistero di Dio, ma non ci dà alcuna prova che Dio è appunto Creatore e Evolutore. In questo contesto problematico

è il rapporto tra un mondo in evoluzione e il Dio potente, sapiente e provvidente della tradizione cristiana: questo spiega perché la Chiesa guardava con sospetto alla terza posizione e con scarsa fiducia alla sintesi di Teilhard de Chardin.

Ma dobbiamo apprendere la lezione di Teilhard: lo sguardo cristiano ormai non si volge dalla terra al cielo, ma attraversa la terra muovendosi in armonia con il dinamismo dell'evoluzione. Sulle sue tracce teologi e scienziati credenti, contro l'integrismo creazionista, che attacca Darwin sulla base di presunte prove scientifiche a lui sfavorevoli e che adotta una interpretazione strettamente letterale della S. Scrittura, tentano di elaborare una "responsabile visione di Dio dopo Darwin"¹⁴.

Se il creato è in evoluzione lungo percorsi casuali e contingenti, non predeterminati a priori, allora Dio ci si mostra non come un Dio che governa da fuori e da sopra il processo evolutivo, ma anche come un Creatore umile e vulnerabile: dall'opera potente della creazione fino alla sua morte sulla croce.

La mistica ebraica ci offre un buon suggerimento. L'autonomia di un mondo in evoluzione e la fede nell'opera potente della creazione forse diventano plausibili grazie alla nozione di Tzim-tzum della mistica ebraica: Dio, mentre crea, si contrae per dare spazio ad un universo autonomo e al suo gigantesco processo evolutivo, che si svolge con leggi sue proprie.

La nozione denota un atto interno di Dio, la sua auto-limitazione, che prepara la *creatio ex-amore*: una volta che Dio ha deciso di creare, il Creatore rinuncia alla sua onni-potenza nel fare (non alla sua onni-potenza d'amore, poiché quella è la sua più propria essenza), si auto-limita affinché l'altro possa esistere in piena autonomia, quell'altro che Dio porta dall'essere al nulla tramite la *creatio ex nihilo*. Il filosofo ebreo Hans Jonas, pur non tenero con l'evoluzionismo, parla di una "odissea evolutiva, continua e senza fine apparente": è come se l'evoluzione seguisse una sua dinamica interna al punto che Dio la affida al caso, al rischio, alla molteplicità casuale e necessaria delle sue direzioni infinite e imprevedibili, processo su cui Dio rinuncia ad intervenire. Da qui l'impotenza di Dio, di un Dio che mantiene comunque intatta la sua bontà infinita, di fronte alle immani crudeltà dell'evoluzione, di fronte al male morale di Auschwitz.

Dio, anche quando nasconde il suo volto, quando "lascia il mondo in balia della casualità degli eventi" (Hans Jonas), rimane accanto e dentro la natura in evoluzione: la teologia ebraica parla della Shekinah: Jahve, anche dopo la distruzione del tempio, abita presso il suo popolo e ne condivide esilio e tribolazioni. La teologia cristiana, per parte sua, parla della creazione ancora *in fieri*, in divenire, in evoluzione, *creatio continua*, distinta dalla *creatio originalis*, l'atto creatore di Dio degli inizi e dalla *creatio nova*, l'esito escatologico, finale dell'essere: la creazione, nella sua storia evolutiva, la *creatio*

continua, procede autonoma, con sue leggi proprie, altra da Dio, ma non senza essere sorretta da Lui, che non appare sulla scena visibile del mondo, ma che è visto dagli occhi della fede.

Certamente il rapporto tra un universo creato fin dall' inizio in evoluzione e la presenza accanto ad esso del Creatore è complesso: solo nel contesto di una concezione kenotica di Dio è possibile.

Occorre aggiungere che la giusta soluzione andrebbe cercata non in una natura "affrancata da padroni" nel senso del tardo darwinismo ateo, né in un Creatore onnipotente, come fosse un sovrano che governa da sopra un mondo già tutto dato fin all'inizio, come ritiene la posizione creazionista, ma nella direzione di un Dio Creatore ed Evolutore. Solo questo Dio può per amore convivere con l'altro del cosmo in evoluzione, può limitare il suo potere per lasciare che l'altro del cosmo sia dotato di capacità auto-creativa, di capacità evolutivo-processuale: solo in questo quadro hanno senso l'autonomia e la libertà degli esseri umani. In un mondo biologicamente immobile Dio non avrebbe potuto fare dell'uomo quella creatura libera, che di fatto è divenuta e che oggi è.

Questo il dono di Darwin alla teologia cristiana, la sollecitazione a pensare il mondo in evoluzione e ad un Dio, che accompagna l'evoluzione lasciando che essa si dispieghi nell'autonomia sua propria: Dio contrae liberamente la sua onnipotenza per concedere al mondo un suo spazio autonomo e all'uomo la sua libertà,

in modo tale che mondo e uomo siano per così dire entità laiche. Non solo, ma se Dio per amore si fa coinvolgere nel processo evolutivo della natura e dell'uomo, si espone alla contingenza, alla instabilità, alle lotte, alle ferite, alla sofferenza, alla morte delle creature-scarto, insomma al male fisico, che l'evoluzione porta tragicamente con sé: Dio si espone indifeso e in silenzio alla domanda relativa al perché della sofferenza innocente.

3. Le domande di Giobbe secondo Darwin

La migliore teologia è diventata sempre più consapevole che Dio ha creato un mondo in divenire, in *statu viae*, e non perfetto a tal punto che in esso non ci sia il male. Dio è e rimane onnipotente, buono e sapiente, ma è evidente che nel mondo c'è accanto al bene fisico il male fisico: l'estinzione, per esempio, fino ad oggi del 90% delle specie.

La relazione tra potenza di Dio e autonomia di un mondo in evoluzione oggi è diventata problematica: se Dio è onnipotente, quale ruolo assegnare al caso, alla selezione naturale e alla contingenza nei processi evolutivi? Le conoscenze scientifiche relative ai processi evolutivi sollevano questioni, quali, per esempio, che rapporto c'è tra eventi casuali e provvidenza? quale concezione del peccato originale, che suppone una condizione paradisiaca iniziale, dunque l'uomo esistente già prima del lunghissimo processo evolutivo che ha portato alla sua recente comparsa? infine come comprendere la iniziale disobbedienza dell'uomo, che ha causato la deviazione rispetto al "disegno originario"

di Dio?

E infine, altra questione seria: la sobrietà terrena del naturalismo, che guarda alla sofferenza degli innocenti senza la speranza di una redenzione, in che rapporto sta con la eventuale possibilità che un Essere Trascendente veda l'evoluzione e le sue vittime destinate ad un fine di salvezza? Verrà il Regno dei cieli, nel quale Dio "tergerà ogni lacrima dagli occhi degli uomini" (Ap.21,4)? Gli evoluzionisti credenti sono convinti che le ferite dell'evoluzione saranno risanate da quel Dio, che ha creato il mondo in *statu evolutionis*, che lo incoraggia a evolversi attraverso un percorso dolorosamente contingente e che assegna all'evoluzione un fine di salvezza secondo come Egli ha promesso.

La fede cristiana dice: tutto il creato verrà redento per la volontà efficace del suo Creatore: questo accadrà per l'opera di Cristo, il Redentore. Parrebbe un sogno, forse una pia illusione; eppure la fede, che spera contro ogni speranza (la "spes contra spem" di san Paolo: Rm 4,18) è un diritto del credente, anzi di ogni uomo. Il "movimento della redenzione, che si muove nella direzione contraria dell'evoluzione¹⁵" non contraddice il fatto inoppugnabile della sofferenza implicita nell'evoluzione, anzi può essere la risposta che il cuore umano attende, razionalmente non impossibile.

Darwin ci offre una saggezza solo terrena, senza speranze né timori, forse scettica; ma con una siffatta saggezza la teologia può

sempre entrare in dialogo, lei che pretende di parlare di un senso ultimo, capace di dare significato e riscatto al dolore della vittime innocenti.

Comunque non possiamo nasconderci taluni problemi su cui il dialogo tra saggezza terrena e fede cristiana devono confrontarsi.

Il male fisico, presente nel mondo a causa dell'evoluzione, mette la fede cristiana davanti a due gravi obiezioni. In primo luogo spiegare la sofferenza quale retribuzione di una colpa originaria commessa contro il Creatore risulta offensivo per le vittime, non umane e innocenti, dei processi evolutivi: l'evoluzione e la sofferenza in essa implicita è l'espiazione di una colpa o non è forse l'unico modo con cui può un Dio creare *ex amore*, un Dio dunque segnato dalla kenosi? In secondo luogo la giustificazione dell'onnipotenza e della giustizia di Dio (è il problema della teodicea, che in contesto evolutivo diventa ancora più tremendo) di fronte all'immane mole del male in natura non diventa estremamente problematica?

Teilhard de Chardin ha avvertito il problema: egli parla delle "molte vittime, dei molti fallimenti e delle molte ferite, dell'immenso andare a tentoni, dei caduti sul campo dell'onore" dei processi evolutivi, comunque orientati al punto Omega. Ma il teologo J. Moltmann obietta giustamente: come giustificare i cimiteri e le vittime della selezione naturale col ridurli al concime indispensabile per preparare la comparsa dell'uomo e l'avvento finale di

Cristo?¹⁶

Dunque l'evoluzione è per certi aspetti un processo crudele: una sorta di "giudizio biologico" proferito sui deboli, gli ammalati e sugli inabili¹⁷. Poiché Darwin ci propone un quadro dell'evoluzione così tragico, dovremo concludere che con lui il problema della teodicea non solo si acuisce come mai in passato, ma forse diventa una impresa impossibile.

Non ci pare convincente la posizione di Hegel che semplicemente la elude allorché afferma essere la sola vera teodicea la dialettica della storia, che va avanti comunque con sovrana indifferenza verso le vittime. Meglio dire che essa è un tentativo impossibile che un non senso. Come molti teologi oggi pensano, l'argomento ateo di Epicuro e l'accusa scettica mossa a Dio da Ivan Karamazov nei "Fratelli Karamazov" di F. Dostoievskij sono dal punto di vista teoretico inconfutabili¹⁸.

E quanto mostra Kant nel suo acuto saggio sulla teodicea dal titolo significativo *Sull'insuccesso di ogni tentativo filosofico in teodicea* del 1771: la ragione non riesce a difendere la "somma saggezza dell'autore del mondo". Kant ritiene che rimane una sola via d'uscita: Dio chiede a Giobbe che guardi anche "agli aspetti belli della creazione", quelli che svelano all'uomo fini a lui intelligibili perché essi pongono in una luce non ambigua la saggezza e la benevola provvidenza del Creatore¹⁹. Non al cospetto della "privazione o mancanza di bene", ma dell' "eccesso del male", di cui l'evoluzione mostra la misura immensa ed

incomprensibile, Giobbe muove a Dio una domanda etica e religiosa immensamente drammatica, cui Dio risponde col silenzio.

Giobbe è come preso tra due fuochi: gli amici tentano di convincerlo che se soffre, è in qualche modo peccatore; ma Dio chiamato in giudizio tace. La sola risposta, che Dio dà a Giobbe, è la sua sapienza visibile nel suo cosmo: "Quando gettavo le fondamenta della terra, tu dov' eri? Dimmelo se sei così intelligente"(Giobbe 38, 1-4;40,2). E Giobbe risponde riconoscendo la sua incapacità di capire i misteri del cosmo: "Chi è mai colui, che senza intelligenza può capire i tuoi piani? Ho affrontato da insensato misteri che superano la mia comprensione"(Giobbe 40,4; 42,3).

Dio dice che chi soffre non è necessariamente colpevole: si può soffrire da innocenti. Kant era ammirato dalla fede di Giobbe: Giobbe; che ha visto Dio e non lo conosce solo per sentito dire, "si chiude a bocca con la mano"(Giobbe 40,4) e in silenzio contempla il mistero della sofferenza dell'uomo e il mistero della libertà di Dio, senza capire, ma restando fermo nella fede.

E che dire di un Giobbe dopo Darwin? Di un Giobbe testimone dei supplizi planetari dell'evoluzione? Non farebbe suoi i capi di accusa nei confronti di Dio di Darwin in relazione al suo mondo segnato dalla sofferenza inintelligibile? D'altra parte non può la fede stare al cospetto del silenzio di Dio senza credere che il Creatore conservi queste domande nel suo cuore e

che un giorno darà la sua risposta. Non è fede forte, adulta, determinata quella che continua a confidare in Dio, che per ora tace? Il Qohelet, pur consapevole dell' "immenso vuoto", della vanità di tutto, continua a credere che la vita dovrà pure avere un senso.

La presenza silenziosa di Dio in questo mondo sofferente non trapela, discreta, nelle parole del Salmo 19,2-5: "I cieli narrano la gloria di Dio e l' opera delle sue mani annuncia il firmamento?". Di un disegno intelligente proprio non si può parlare, esso non traspare dal corso dell'evoluzione. Non dovremo parlare dunque di un Dio umile e nascosto? di una sua presenza paziente e silenziosa? da qui viene quella "silenziosa simpatia" (A. Neher) per le creature, che l'evoluzione ha ferito e soppresso perché potesse andare avanti nel suo corso. La lezione è che saremo solidali con quanti soffrono non tramite la pretesa di spiegare perché si

soffre, ma tramite la presenza silenziosa e operosa accanto a loro.

Dopo Darwin la fede deve diventare più adulta: dovrà credere che Dio ha creato per amore, che per amore Dio accetta di limitare la sua onnipotenza affinché l' uomo possa essere libero e affinché i processi evolutivi siano del tutto contingenti, imprevedibili, non predeterminati secondo un piano, che ai nostri lamenti risponde il silenzio di un Dio dal volto oscuro e sconosciuto, che della vastità del male Dio tiene la chiave, che le nostre domande, pur insopprimibili, sono forse troppo umane.

Il dialogo grazie a Darwin è oggi tra una fede adulta, alta e direi laica, e la saggezza terrena, che vede ed accetta una natura indifferente al male o peggio spietata nel suo procedere evolutivo: ma sia l' una che l'altra inciampano nella sofferenza innocente.

(ENDNOTES)

- 1 Ch. Darwin, Autobiografia 1809-1882, con l' aggiunta dei passi omissi nelle precedenti edizioni, tr. It. Di L. Fratini, Einaudi 1958, Torino p.72
- 2 Ch. Darwin, The Life and Letters of Ch. Darwin, edito da F. Darwin, Murray. London 1957, p. 311
- 3 Ch. Darwin, More Letters of Ch. Darwin, edito da F. Darwin e A. C. Steward, Murray, London p. .94
- 4 Ch. Darwin, Autobiografia, p.72
- 5 Ch. Darwin, Autobiografia, p. 67
- 6 Ch. Darwin, Autobiografia, p. 72
- 7 Cf. D. C. Dennett, L' idea pericolosa di Darwin. L'evoluzione e i significati della vita, tr. it. di S. Freudiani, Bollati Boringhieri, Milano 1995.
- 8 Ch. Darwin, Origine delle specie. Selezione naturale lotta per l' esistenza, tr. it. di L. Fratini, Boringhieri, Torino 1859, p.131-2. In seguito citato così: Ods

- 9 Ch. Darwin, Ch. Darwin's Notebooks 1836-1844, a cura di P. H. Barrett e altri, Cornell University Press, Ithaca 1987, p.429
- 10 G. Leopardi, Zibaldone, 19-22 aprile 1826
- 11 Ch. Darwin, Ods, p.554
- 12 J. Arnould, La teologia dopo Darwin. Elementi per una teologia della creazione in prospettiva evoluzionista, Ed. Queriniana, Brescia 2000.
- 13 Tanzella-Nitti, Creazione in Tanzella-Nitti-Strumia, Dizionario interdisciplinare di Scienza e Fede, Urbaniana University Press, Città del Vaticano 2002, p.317
- 14 J. Haught, Un Dio evoluto. La teologia dopo le teorie di Darwin, tr. it. di F. Ceccotti, Le Vespe, Milano 2002, p.11 e 55 e seguenti
- 15 J. Moltmann, La via di Gesù Cristo. Cristologia in dimensioni messianiche, tr. it. di D. Pezzetta, Queriniana, Brescia 1989, p. 340
- 16 J. Moltmann, op. cit., p. 334
- 17 J. Moltmann, op. cit., p. 331
- 18 H. Kung, Credo. La fede, la Chiesa e l' uomo contemporaneo, tr. it. di G. Moretto, Rizzoli, Milano 1992, p.87-96
- 19 E. Kant, Sull' insuccesso di ogni tentativo filosofico in teodicea in E. Kant, Questioni di confine, a cura di F. Desideri, Marietti, Genova 1990, p. 24 e 31