

Darwin e la Bibbia

Introduzione

«Quando ero imbarcato sul *Beagle* ero di un'ortodossia perfetta e ricordo che parecchi ufficiali, nonostante fossero anch'essi credenti, mi derisero perché facevo appello alla Bibbia come a un'autorità inconfutabile su certe questioni morali»;¹ in questo passaggio dell'*Autobiografia*, Darwin fotografa il suo atteggiamento di fronte alla Bibbia fino al 1836 e in particolare nei cinque anni del suo viaggio intorno al mondo (1831-1836). Ma già nei tre anni successivi dopo il suo ritorno qualche cosa cominciò a cambiare: «a quel tempo ero pervenuto, gradualmente, a rendermi conto come il Vecchio Testamento, per la sua storia del mondo così manifestamente falsa, con la Torre di Babele, l'arcobaleno come presagio, ecc., per la sua attribuzione a Dio dei sentimenti di un tiranno vendicativo, non meritasse più fede dei libri sacri degli indù o della credenza di qualsiasi barbaro». ² E questa posizione, come vedremo, rimarrà sostanzialmente immutata fino alla sua morte, pur subendo qualche interna evoluzione.

Quali sono i motivi di un cambiamento così radicale in pochi anni? La risposta sembrerebbe scontata: Darwin perde fiducia nella Bibbia a mano a mano che le sue scoperte mostrano una verità sulle origini del mondo e dell'uomo molto diversa da quella che presenta la Scrittura. Ma questa risposta è vera solo in parte: in realtà Darwin sperimenta una revisione ben più ampia e profonda della sua visione del mondo: revisione della quale il ruolo della Bibbia è solo un aspetto.

Per confrontare adeguatamente le teorie di Darwin con la Bibbia, propongo alcuni punti di riflessione: 1) L'evoluzione della fede cristiana di Darwin; 2) Il dibattito post-darwiniano tra evoluzionismo e teologia; 3) L'autonomia delle due prospettive e le interazioni tra di esse.

1) L'evoluzione della fede cristiana di Darwin

Sulla base delle sue stesse indicazioni, come accennato poc'anzi, è possibile individuare un'evoluzione nelle idee religiose di Darwin. Considerando l'insieme dei suoi scritti, vi si possono individuare tre fasi: ortodossa, teista, agnostica; mentre una fase ateistica vera e propria sembra esclusa.

Fase ortodossa.

A parte il già menzionato accenno dell'*Autobiografia*, non sappiamo molto della fede giovanile di Darwin, quella da lui stesso definita "ortodossa". Data l'educazione anglicana del tempo, possiamo immaginare che vi avesse un posto centrale la lettura della Bibbia, considerata normalmente come libro ispirato anche nelle parti che contengono narrazioni storiche e naturali. Del resto l'intero mondo cristiano, per quasi tutto l'Ottocento, pratica senza particolari problemi una interpretazione biblica di tipo "letterale", individuando tutt'al più, all'occorrenza, alcune parti nelle quali l'autore sacro parla "accomodandosi" al linguaggio popolare e quindi senza particolare precisione. Per quanto riguarda la concezione della natura – quella che qui più ci interessa – il mondo cristianizzato accettava la visione

¹ Seguo una recente edizione curata da N. BARLOW e introdotta da G. GIORELLO: C. DARWIN, *Autobiografia (1809-1882)*, Einaudi, Torino 2006, p. 67.

² *Ibid.*, p. 67.

biblica così come appare alla lettura delle Gen: che, cioè, il mondo è stato creato da Dio in sei giorni (magari interpretabili come periodi o “ere”), che Dio ha creato tutti gli esseri viventi così come ora si presentano e che, infine, la creazione risale a circa quattromila anni prima di Cristo (secondo il calcolo delle generazioni bibliche da Adamo fino a Gesù). La vicenda galileiana aveva messo in discussione la configurazione dello *spazio* e la collocazione in esso dei pianeti, ma non la durata e la scansione del *tempo*.

Questa visione del mondo, detta “fissista” perché non prevedeva alcuna evoluzione interna alle singole specie viventi, proveniva in realtà dalla filosofia greca pre-cristiana, entro le cui categorie le scarse informazioni bibliche venivano agevolmente collocate. Già in *Platone* infatti la concezione delle specie era fissista, essendo per lui la specie una realizzazione empirica di una essenza atemporale. Aristotele adottò la medesima idea, esprimendola con categorie diverse: la natura così come si presenta è *immutabile*, poiché le “sostanze” che compongono le varie specie (“forme sostanziali”) non possono essere create né distrutte.

Per comprendere la portata della “rivoluzione” avviata da Darwin e della sua stessa condizione interiore al momento dell’imbarco nel *Beagle*, in sintesi, «teniamo presente che l’orizzonte dell’epoca era segnato da una temporalità corta, che misurava la storia della Terra sulla base di una comprensione letterale della narrazione biblica – e quindi in poche migliaia di anni. Tale prospettiva ben si articolava con una biologia fissista, in cui la classificazione delle specie poteva apparire come una vera e propria rivelazione dell’armonico ordine direttamente impressovi dal suo Creatore. Specie in alcuni autori l’immaginazione scientifica sembrava far riferimento – più ancora che al dinamismo della fede biblica, che sa esprimersi anche in termini di *creatio continua* – ad un *background* platonico, in cui la realtà empirica appariva come il riflesso di un ordine immutabile. Tale prospettiva era scalfita solo in parte della geologia, che aveva iniziato ad esplorare il “tempo profondo” di una storia della terra, che rivelava durate ben più lunghe. D’altra parte, il grande naturalista Gorge-Louis Leclerc, conte di Buffon (1707-1788) era stato aspramente criticato già solo per aver assegnato alla terra un’età di 75.000 anni – ben più di quanto si potesse evincere dalla storia biblica, ma decisamente assai meno dei miliardi di cui parliamo oggi».³

Fase teista.

Durante i cinque anni del viaggio, osservando le piante e gli animali (famoso le sue rilevazioni sulla diversità esistente fra i becchi dei fringuelli delle isole Galápagos), Darwin si convinse che aveva ragione Lyell (1797-1875) quando, nei suoi studi geologici, sosteneva che l’aspetto della terra attuale era il risultato di molti cambiamenti, causati dagli stessi fenomeni che ancora oggi la modellano (terremoti, inondazioni, vulcani, piogge, venti, ecc.). Nel Settecento infatti alcuni naturalisti avevano già iniziato a prendere in considerazione la possibilità di una trasformazione delle specie, anche se la prima esposizione scientifica del cosiddetto “trasformismo” si ebbe nel 1809 con Lamarck, il quale riteneva che l’*adattamento all’ambiente* causasse un uso maggiore o minore degli organi e che questo uso venisse fissato poi per trasmissione ereditaria. Le idee di Lyell e Lamarck, nel corso del suo viaggio, apparvero gradualmente a Darwin come ipotesi in grado di rendere conto dei fenomeni che andava osservando meglio di quanto facesse la teoria fissista.

³ S. MORANDINI, «Interpretare Darwin. Pensare la creazione: libertà della scienza e dignità del credere», in *Rassegna di Teologia* 49 (2008), pp. 383-420; qui pp. 387-388.

Scartata ben presto come insufficiente l'idea lamarckiana che fosse semplicemente l'*adattamento* alle condizioni ambientali a spiegare le differenze, Darwin maturò invece a poco a poco la convinzione che la causa principale fosse la *selezione naturale*.⁴ A questa spiegazione giunse con decisione attraverso la lettura, nel 1838, del *Saggio sulla popolazione* pubblicato da Malthus esattamente quarant'anni prima. Fu quest'opera a convincerlo che l'idea della "lotta per la sopravvivenza" – ricordata da Malthus come fattore *sociale* inevitabile nello scontro fra l'accrescimento della popolazione in progressione geometrica e quello del cibo in progressione aritmetica – vale anche per spiegare le differenze *evolutive* fra gli esseri viventi inferiori, animali e piante.

Nei suoi ricordi autobiografici, così Darwin ricostruisce i dubbi di fede che lo portarono in quegli anni ad abbandonare il cristianesimo, anche se non ancora l'idea dell'esistenza di un Dio. «Il problema che di continuo si poneva alla mia mente, e da cui non riuscivo a prescindere, era questo: come si può credere che se Dio facesse oggi una rivelazione agli indù permetterebbe loro di connetterla con la fede in Visnù, Siva, ecc. così come il cristianesimo è connesso con il Vecchio Testamento? Francamente ciò mi sembrava incredibile. Rimuginavo inoltre altri pensieri: che soltanto le prove più palesi potrebbero convincere un uomo sano di mente a credere nei miracoli su cui si basa la fede cristiana; che quanto più conosciamo le leggi della natura, tanto più è difficile credere ai miracoli; che a quei tempi gli uomini erano creduli e ignoranti a tal punto che oggi ci sembra incomprendibile; che non si può dimostrare che i Vangeli siano stati scritti contemporaneamente ai fatti che raccontano; che essi differiscono per molti particolari importanti, troppo importanti per essere considerati come le solite inesattezze di testimoni oculari. Per tutte queste riflessioni, certo prive di qualsiasi valore e originalità, ma molto decisive per me, persi gradualmente la fede nella religione cristiana in quanto verità rivelata. Non potevo non attribuire importanza al fatto che molte false religioni si fossero diffuse come un incendio su vaste aree della terra».⁵

Dopo anni di studio e confronto, nel 1859 diede alle stampe *L'origine delle specie per selezione naturale*, la cui tesi di fondo è che le specie prendono origine dalla selezione da parte dell'ambiente di quelle più idonee fra le variazioni ereditarie esistenti. Quando una specie sopravvive, cioè si adatta all'ambiente, è dunque a motivo del fatto che l'ambiente l'ha selezionata come la più adeguata a vivere in quelle condizioni.

Nelle ultime pagine del volume Darwin si pone esplicitamente il problema del rapporto fra la sua teoria e quella della creazione ad opera di Dio. Dopo avere ricordato che molti scienziati si accontentano della spiegazione che ogni specie sia stata creata indipendentemente, aggiunge che, per quanto lo riguarda, gli sembra che gli esseri escano "nobilitati" dalla teoria evuzionistica, che dà più spazio alle cause seconde, rispetto a quella creazionistica, che non lascia spazio ad esse. Ecco i passaggi più importanti. «Non vedo nessuna ragione per pensare che le opinioni esposte in questo volume debbano turbare

⁴ Darwin non escluse altre cause dell'evoluzione delle specie, anzi più volte precisò che la selezione naturale era per lui la principale, non l'unica. Si legga ad es. la parte conclusiva della sua opera del 1859, nell'ultima edizione curata da Darwin: «Poiché le mie conclusioni sono state di recente molto travisate, e si è affermato che io attribuisco la modificazione delle specie esclusivamente alla selezione naturale, mi si permetterà di far notare che nella prima edizione di quest'opera e successivamente ho posto nella posizione più evidente – cioè alla fine della introduzione – le seguenti parole: "Sono convinto che la selezione naturale è stato l'agente principale, ma non unico, della modificazione". Ciò non ha valso. Grande è la forza di una interpretazione pertinacemente erronea; ma la storia della scienza dimostra che fortunatamente tale forza non persiste a lungo» (C. DARWIN, *L'origine delle specie*, Boringhieri, Milano, p. 545).

⁵ C. DARWIN, *Autobiografia (1809-1882)*, cit., pp. 67-68.

la fede religiosa di chicchessia (...). Un celebre autore e teologo mi ha scritto di aver “gradualmente imparato a vedere che è una nobile concezione della divinità il credere che Essa abbia creato poche forme originali, capaci di proprio sviluppo in altre e necessarie forme, così come il credere che Essa ricorse a un nuovo atto di creazione per colmare i vuoti causati dall’azione delle Sue leggi”».⁶

E poco dopo aggiunge: «Autori della più alta autorità sembrano essere pienamente soddisfatti dell’ipotesi che ogni specie è stata indipendentemente creata. A mio parere, con quanto sappiamo delle leggi imposte dal Creatore alla materia, si accorda meglio l’ipotesi che la produzione e l’estinzione degli abitanti passati e presenti del globo siano dovute a cause secondarie, come quelle che determinano la nascita e la morte dell’individuo. Quando considero tutti gli esseri non come creazioni speciali, ma come discendenti in linea diretta da pochi esseri che vissero molto tempo prima della deposizione dei primi strati del sistema cambriano, mi sembra che essi siano nobilitati (...). E poiché la selezione naturale lavora esclusivamente mediante il bene e per il bene di ciascun essere, tutte le qualità del corpo e della mente tenderanno a progredire verso la perfezione (...) Così, dalla guerra della natura, dalla carestia e dalla morte, direttamente deriva il più alto risultato che si possa concepire, cioè la produzione di animali superiori. Vi è qualcosa di grandioso in questa concezione della vita, con le sue diverse forze, originariamente impresse dal Creatore in poche forme, o in una forma sola; e nel fatto che, mentre il nostro pianeta ha continuato a ruotare secondo l’immutabile legge della gravità, da un così semplice inizio innumerevoli forme, bellissime e meravigliose, si sono evolute e continuano a evolversi».⁷

Nell’*Autobiografia*, Darwin, fotografa il suo periodo “teista” parlando della «estrema difficoltà, l’impossibilità quasi, di concepire l’universo, immenso e meraviglioso, e l’uomo, con la sua capacità di guardare verso il passato e verso il futuro, come il risultato di un mero caso o di una cieca necessità. Questo pensiero mi costringe a ricorrere a una Causa Prima dotata di un’intelligenza in certo modo analoga a quella dell’uomo; e mi merito così l’appellativo di teista».⁸ Darwin afferma di essere stato di questa opinione ai tempi in cui scrisse *L’origine delle specie*, «ma in seguito, dopo molti alti e bassi, si è gradualmente indebolita».⁹

Darwin dunque è propenso, per il momento a mantenere l’idea dell’esistenza di un Creatore, anche se ormai non è più il Dio della tradizione cristiana. Lo conferma questa pagina autobiografica: «Fui molto riluttante a rinunciare alla mia fede, e ricordo molto bene di aver sognato spesso a occhi aperti che a Pompei o altrove erano state trovate antiche lettere di patrizi romani o manoscritti che confermavano in maniera inconfutabile tutto ciò che era scritto nei Vangeli. Ma col passare del tempo trovai sempre più difficile, pur sbrigliando la mia immaginazione, inventare prove sufficienti a convincermi. Così l’incredulità s’insinuò lentamente nel mio spirito, e finì col diventare totale. Il suo sviluppo fu tanto lento che non ne soffersi, e da allora non ho mai più avuto alcun dubbio sull’esattezza della mia conclusione. In realtà non posso capire perché ci dovremmo augurare che le promesse del cristianesimo si avverino: perché in tal caso, secondo le parole

⁶ C. DARWIN, *L’origine delle specie*, cit., pp. 545-546.

⁷ *Ibid.*, pp. 553-554.

⁸ C. DARWIN, *Autobiografia (1809-1882)*, cit., p. 74.

⁹ *Ibid.*, p. 74.

del Vangelo, gli uomini senza fede, come mio padre, mio fratello e quasi tutti i miei amici più cari, sarebbero puniti per l'eternità. E questa è un'odiosa dottrina».¹⁰

Esito agnostico.

Nel volume del 1859 è implicito che anche l'uomo è soggetto alle leggi dell'evoluzione: ma passarono dodici anni prima che Darwin trasportasse compiutamente l'evoluzionismo dalla biologia all'antropologia; solo nel 1871 esce *L'origine dell'uomo* in cui Darwin, sulla base della stretta corrispondenza tra l'uomo e gli animali superiori, specie le scimmie antropomorfe, dal punto di vista biologico (affinità dei tessuti e del sangue: al punto da potersi trasmettere malattie), morfologico (simile forma esteriore e di organi interni) e addirittura comportamentale (movimenti e atteggiamenti simili, piacere nel bere caffè, alcool e perfino nel fumare...), deduce un'*origine comune*, invitando a lasciare da parte quella "superbia" che fece credere agli uomini di provenire da semidei e di essere stati creati a parte. Queste infatti le parole con le quali Darwin conclude il primo capitolo del volume: «È solo un nostro pregiudizio naturale, nonché quell'arroganza che fece dichiarare ai nostri progenitori di discendere da semidei, che ci porta a esitare su questa conclusione. Ma tra breve sembrerà inverosimile che dei naturalisti, informati della struttura comparata e dello sviluppo dell'uomo e degli altri mammiferi, abbiano potuto credere che fossero opera di atti separati di creazione».¹¹

Ciò che lo porta a dedurre, tra le altre cose, l'impossibilità di uno stato originale più elevato di quello attuale o addirittura perfetto e a concludere che, al contrario, l'umanità è partita da uno stato animalesco e si è elevata gradualmente alla civiltà. Il paragrafo conclusivo del III capitolo del volume legge in chiave evoluzionista la morale e la religione. «Non v'è prova che l'uomo fosse fornito originariamente della nobile fede nell'esistenza di un Dio onnipotente. Al contrario vi è ampia prova, fornita non da viaggiatori occasionali, ma da uomini che hanno risieduto a lungo tra i selvaggi, che sono esistite numerose razze, e ancora esistono, le quali non hanno idea di uno o di più dei, e che non hanno parole nella loro lingua per esprimere questa idea».¹² Ma se invece con "religione" si intende un'idea più vaga, cioè «la credenza in agenti invisibili e spirituali», allora «tale credenza sembra universale per le razze meno civilizzate. Né è difficile comprendere come ciò avvenga. Appena le importanti facoltà dell'immaginazione, della meraviglia e della curiosità, insieme al potere della ragione, si furono parzialmente sviluppate, l'uomo naturalmente pretese di capire che cosa stava accadendo intorno a lui e cercò vagamente di indagare sulla propria esistenza (...). La credenza in agenti spirituali potrebbe facilmente trapassare nella fede in una o più divinità. Infatti i selvaggi attribuiscono agli spiriti le stesse passioni, lo stesso amore per la vendetta o le più semplici forme di giustizia, e gli stessi sentimenti che essi stessi provano».¹³

Darwin descrive infine il sentimento religioso umano, avvicinandolo ad alcuni sentimenti analoghi che rileva nei cani e nelle scimmie: «Il sentimento della devozione

¹⁰ *Ibid.*, pp. 68-69. La moglie di Darwin, che era credente, chiese di non pubblicare il passo che va da «da allora non ho mai più avuto alcun dubbio» a «odiosa dottrina»; questa sezione infatti manca nelle prime edizioni. Essa spiegava la sua richiesta, ritenendo che il passo in questione fosse «troppo crudo. La dottrina della punizione eterna per i miscredenti merita il giudizio più severo ma ben pochi, oggi, potrebbero identificarla con il "cristianesimo" (anche se le parole sono esplicite). Qui interviene anche la questione della ispirazione del verbo» (*Ibid.*, p. 69, nota 1).

¹¹ C. DARWIN, *L'origine dell'uomo*, Newton Compton 1984, p.53.

¹² *Ibid.*, p. 119.

¹³ *Ibid.*, p. 119.120-121.

religiosa è molto complesso, consistendo di amore, di una completa sottomissione ad un essere superiore elevato e misterioso, di un forte senso di dipendenza, di paura, di riverenza, gratitudine, speranza per il futuro, e forse di altri elementi. Nessun essere potrebbe provare un'emozione così complessa senza avanzare nelle sue facoltà intellettuali e morali almeno fino a un livello moderatamente elevato. Nondimeno, vediamo un pallido segno di avvicinamento a questo stato della mente nel profondo amore di un cane per il suo padrone, associato con la completa sottomissione, paura e forse altri sentimenti. Il comportamento di un cane, quando ritorna dal suo padrone e, come posso aggiungere, di una scimmia al suo amato guardiano, dopo un'assenza, è molto diverso da quello mostrato verso i propri compagni».¹⁴

Ormai Darwin non solo non è cristiano, ma ha abbandonato anche quel "teismo" che dimostrava ancora dopo la pubblicazione del volume del 1859. Egli perciò guadagna la convinzione che non vi sia alcun "disegno" nella natura e questa constatazione costituirà la più grande obiezione all'idea dell'esistenza di un Dio. Scrive nell'*Autobiografia*: «Oggi, dopo la scoperta delle legge della selezione naturale, cade il vecchio argomento che nel passato mi era sembrato decisivo. Non si può più sostenere, per esempio, che la cerniera perfetta di una conchiglia bivalve debba essere stata ideata da un essere intelligente, come la cerniera della porta dall'uomo. Un piano che regoli la variabilità degli esseri viventi e l'azione della selezione naturale, non è più evidente di un disegno che predisponga la direzione del vento. Tutto ciò che esiste in natura è il risultato di leggi determinate».¹⁵ E queste leggi sono dominate dalla selezione naturale: «la maggior parte degli esseri viventi, se non tutti, si sono sviluppati per selezione naturale in modo tale che si valgono delle sensazioni piacevoli come loro guida abituale».¹⁶

Legata a questo argomento fondamentale, Darwin ritiene rilevante anche l'obiezione classica della incompatibilità tra un Dio buono e l'esistenza del dolore; mentre, al contrario, il dolore per lui si spiega molto tempo con la teoria dell'evoluzione: «Per la nostra mente limitata un essere potente e sapiente come un Dio capace di creare l'universo, deve essere onnipotente e onnisciente; e sarebbe addirittura rivoltante per noi supporre che la sua benevolenza non sia anch'essa infinita; infatti quale potrebbe essere il vantaggio di far soffrire milioni di animali inferiori per un tempo praticamente illimitato? Questo antichissimo argomento che si vale del dolore per negare l'esistenza di una causa prima dotata d'intelletto mi sembra molto valido; mentre, come è stato giustamente notato, la presenza di tanto dolore concorda bene con l'opinione che tutti gli esseri viventi si siano sviluppati attraverso la variazione e la selezione naturale».¹⁷

La legittimità dell'opzione religiosa, per Darwin, poggia ormai soltanto sulla dimensione "sentimentale"; su questo piano però, egli nota, non si capisce perché una religione dovrebbe essere più vera e convincente di un'altra. «Oggi gli argomenti più comuni a favore dell'esistenza di un Dio intelligente sono tratti da profonde convinzioni personali e dai sentimenti provati dalla maggioranza delle persone. Ma è certo che gli indù, i maomettani e altri popoli di religioni diverse potrebbero, con ragionamenti analoghi e altrettanto validi, affermare l'esistenza di un Dio o di molti dèi, oppure, come i buddisti, l'inesistenza di Dio. Vi sono anche molte tribù di popoli barbari che non hanno la nostra stessa idea della divinità: esse credono negli spiriti o fantasmi (...). In passato, sentimenti come quelli citati

¹⁴ *Ibid.*, p. 121.

¹⁵ C. DARWIN, *Autobiografia (1809-1882)*, cit., p. 69.

¹⁶ *Ibid.*, p. 71.

¹⁷ *Ibid.*, p. 72.

mi avevano portato a credere fermamente nell'esistenza di Dio e nell'immortalità dell'anima (...). Ricordo bene la mia convinzione, che nell'uomo ci fosse qualcosa oltre la semplice vitalità corporea. Ma per me oggi non v'è più spettacolo, per quanto grandioso, che possa suscitare convinzioni e sentimenti simili. Si può obiettare che potrei essere paragonato a un uomo che fosse diventato cieco per i colori, il cui difetto non avrebbe alcun valore di prova, contro l'universale assicurazione da parte di tutti gli altri uomini dell'esistenza del rosso. Questo argomento potrebbe valere se tutti gli uomini, di tutte le razze, avessero la stessa intima convinzione dell'esistenza di un Dio: ma sappiamo che ciò non è affatto vero. Perciò non riesco a capire come tali convinzioni intime e simili sentimenti possano avere il minimo valore di prova di ciò che esiste realmente. Le condizioni di spirito che un tempo le grandiose visioni naturali risvegliavano in me e che erano intimamente connesse con la fede in Dio, non differivano sostanzialmente da ciò che spesso si indica come sentimento del sublime; e ciò, nonostante sia difficile spiegarne la genesi, non può essere preso come prova dell'esistenza di Dio, più che non lo siano i sentimenti analoghi, forti ma indefiniti, suscitati dalla musica».¹⁸

Darwin a questo punto si chiede quale fiducia si possa avere in queste concezioni formulate dalla mente umana, che altro non è se non una mente sviluppatasi a partire dalla mente uguale a quella degli animali inferiori. E ipotizza persino una sorta di "ereditarietà" della trasmissione della fede, ritenendo possibile «che l'inculcare una fede religiosa nei bambini produca un effetto così forte, e forse ereditario, sulle loro menti ancora non completamente sviluppate, da rendere loro difficile liberarsi dalla fede in Dio, così come è difficile per una scimmia liberarsi dalla paura e dall'odio che nutre istintivamente per il serpente».¹⁹

Facendo una specie di bilancio delle convinzioni religiose alle quali infine Darwin approda, egli si definisce "agnostico", "scettico" e "razionalista". «Il mistero del principio dell'universo è insolubile per noi, e perciò, per quel che mi riguarda, mi limito a dichiararmi agnostico. Mi sembra che per un uomo che non abbia la costante certezza dell'esistenza di un Dio personificato o di una vita futura con relativa ricompensa, l'unica regola della vita debba essere quella di seguire gli istinti e gli impulsi più forti o che gli appaiono migliori».²⁰ «Nella seconda metà della mia vita il fatto più notevole è rappresentato dallo sviluppo di un atteggiamento scettico e razionalista. Prima di fidanzarmi, mio padre mi consigliò di tenere accuratamente celati i miei dubbi, perché sapeva per esperienza che potevano esser causa di grande infelicità fra i coniugi. Di solito tutto andava bene finché la moglie o il marito non si ammalavano, ma quando questo avveniva, alcune donne soffrivano grandi pene, perché dubitavano della salute eterna del marito, e in tal modo facevano soffrire anche lui».²¹

Agnostico, dunque, ma non ateo militante. Darwin non si è mai impegnato a dimostrare l'inesistenza di Dio, quasi che neppure l'ateismo convinto lo potesse persuadere. Egli, anzi,

¹⁸ *Ibid.*, p. 73.

¹⁹ *Ibid.*, p. 75. Quest'ultima riga, ossia il paragone con la paura della scimmia per il serpente, è pure oggetto di una richiesta di omissione da parte della moglie di Darwin; e infatti non compare nella prima edizione dell'*Autobiografia*. Scrisse Emma Darwin al figlio Frank, che ne curava la prima edizione: «nell'*Autobiografia* c'è una frase ch'io desidererei vivamente che fosse soppressa, sia perché l'opinione di tuo padre che *tutta* la moralità si sia sviluppata per evoluzione mi è evidentemente sgradita, sia anche perché quando si arriva a questo punto si rimane scossi in quanto la frase in questione può far credere, ingiustamente, che tuo padre considerasse tutte le fedi religiose alla stessa stregua delle avversioni o delle simpatie ereditarie, come la paura delle scimmie per i serpenti» (*Ibid.*, p. 75 nota 1).

²⁰ *Ibid.*, p. 76.

²¹ *Ibid.*, p. 77.

si rifiutò esplicitamente «di accordare il suo sostegno alla nascita di una Biblioteca Internazionale della Scienza e del Libero Pensiero» (di orientamento ateo ed anticlericale), secondo la richiesta rivoltagli da E. Aveling nel 1880».²²

2) Il dibattito post-darwiniano tra evolucionismo e teologia²³

Darwin ha avviato, anche al di là delle sue stesse intenzioni, una vera e propria rivoluzione globale: la sua teoria, infatti, ha comportato un “sommovimento” culturale che ha toccato vari aspetti; secondo P. Conte ha riguardato in particolare “cinque grandi nodi teorici”: l’antiessenzialismo, la profondità del tempo, l’identità umana, il naturalismo e la secolarizzazione del sapere. L’impatto culturale delle teorie darwiniane è quindi davvero imponente: «Se nella realtà non c’è disegno, finalità, saturazione di senso, l’atteggiamento giusto nei confronti del mondo non è infatti l’abbandono contemplativo, ma la ricerca mirata, impegnata, selettiva di obiettivi al contempo teorici e pratici»;²⁴ questo comporta una grande responsabilità nella vita intellettuale, che significa anche disincanto: «la disponibilità, cioè, ad accettare se non a favorire la metamorfosi dei presunti “misteri” globali e insondabili della condizione umana in problemi specifici e circoscritti, passibili di una soluzione mirata e sperimentale».²⁵

Una disputa “trasversale”.

La disputa iniziale fu trasversale rispetto alle opinioni religiose: basti pensare che in America, ad es., uno dei principali sostenitori del darwinismo fu il botanico Gray, molto religioso, mentre il naturalista Agassiz lo combatté; in Italia il cattolico Filippo De Filippi fu «il primo a introdurre le idee di Darwin nel nostro paese»,²⁶ mentre il filosofo “laico” Benedetto Croce lo respinse, in quanto «l’immagine di fantastiche origini animalesche e meccaniche dell’umanità» destava in lui «un senso di sconforto e di depressione e quasi di vergogna a ritrovarci noi discendenti di quegli antenati e sostanzialmente a loro simili». Molto prima di Croce, il grande Niccolò Tommaseo era intervenuto già nel 1869 con toni molto violenti verso le teorie di Darwin: «voi, scimmie esimie, che portate i nomi di Galileo, di Keplero, di Newton, di Leibnizio, di Linneo, di Volta, d’Ampère, ai quali la scienza si confessava debitrice di qualche incremento, vergognatevi che la vostra coscienza individuale abbia a voi tolta la coscienza della scimmietà»...²⁷ Esempio invece di una filosofia che assunse interamente le teorie evolucioniste è *L’evoluzione creatrice* di Bergson (1907), che individua nello “slancio vitale” insito nella materia la spiegazione fondamentale del divenire del mondo, in una visione teleologica.²⁸

²² S. MORANDINI, «Interpretare Darwin», cit., p. 394.

²³ Una buona documentazione si trova in G. DE ROSA, «Evoluzione dei viventi e fede cristiana. Creazione ed evoluzione», in *La Civiltà Cattolica* 2006 IV, pp. 127-137 (quad. 3752).

²⁴ P. COSTA, «Dopo Darwin: orizzonti culturali», in *Credere Oggi* 29 (2009), quad. 169, n. 1, pp. 7-15; qui p. 12.

²⁵ *Ibid.*, p. 13.

²⁶ M. LUZZATTO, «Dopo Darwin: traiettorie scientifiche», in *Credere Oggi* 29 (2009), quad. 169, n. 1, pp. 17-16; qui p. 18.

²⁷ Le citazioni estese di Tommaseo e Croce i trovano in G. MONTALENTI, «Introduzione» a C. DARWIN, *L’origine dell’uomo*, cit., pp. 10-12.

²⁸ Per la documentazione delle posizioni menzionate, cf. N. ABBAGNANO, «Evoluzione», in ID., *Dizionario di filosofia*, UTET, Torino 197, p. 372 e ID., «Evoluzionismo», in *Ibid.*, pp. 372-374.

Cenni al dibattito scientifico.

La comunità scientifica, nei primi decenni successivi alla pubblicazione dell'opera di Darwin *L'origine delle specie*, si divise ben presto in lamarckisti e darwinisti. I primi, seguendo l'idea dell'evoluzione di carattere "informativo", aggiornavano Lamarck (rinunciando alla sua idea dello "slancio interno"), mantenendo come causa dell'evoluzione degli esseri viventi l'azione che su di essi esercita l'ambiente, inducendoli a trasformarsi gradualmente nella direzione "giusta", in risposta a uno stimolo coerente con la trasformazione mostrata; i secondi, seguendo invece l'idea dell'evoluzione di carattere "selettivo", si muovevano entro la tesi di Darwin, ritenendo che sia la selezione a favorire casualmente quelle particolari forme che si dimostreranno utili nell'ambiente in cui compaiono.²⁹

Nei primi trent'anni del XX sec. si è però verificata una sorta di "eclissi del darwinismo": era certo ormai per tutti che gli organismi evolvono, ma oltre alle teorie di Darwin venivano portate avanti anche le teorie di Lamarck aggiornate, il saltazionismo, l'ortogenesi e il preformismo.³⁰

Ma a metà del Novecento di nuovo risorse la diatriba tra lamarckisti e darwiniani, in forma però questa volta ideologica e politica. In Unione Sovietica, Stalin affidò la responsabilità delle ricerche scientifiche in campo biologico all'agronomo ucraino T. Lysenko, che portava avanti un lamarckismo ingenuo, in contrapposizione alla "selezione naturale", mentre negli Stati Uniti e in Inghilterra la ricerca proseguiva secondo le coordinate darwiniane. Perché questa contrapposizione? Il motivo è che Stalin vedeva nel darwinismo la logica dell'imperialismo capitalista – il darwiniano Spencer aveva sintetizzato Darwin nell'espressione "sopravvivenza del più adatto", che si prestava ad essere trasferita in campo economico e poteva in effetti tradurre uno dei dogmi dell'economia di mercato liberista – e vedeva invece nel lamarckismo, con l'idea di una evoluzione dettata dall'interno degli organismi una sorta di "simbolo" della malleabilità dell'uomo, che si sarebbe adattato, una volta "plasmato" a dovere, alla società comunista.³¹

Un po' alla volta, comunque, l'evoluzionismo si impose e, pur con diverse correzioni e integrazioni rispetto alla teoria originariamente formulata da Darwin, la sua impostazione si dimostrò sostanzialmente giusta e venne comprovata dai numerosi ritrovamenti fossili di ominidi: oggi moltissimi concordano sul fatto che lo sviluppo dei viventi, tra i quali l'uomo, ha richiesto una coincidenza di fattori genetici e di condizioni ambientali favorevoli in una serie di eventi naturali.

Il dibattito teologico.

La comunità teologica fu inizialmente in gran parte contraria al darwinismo:³² i manuali di teologia tendevano a presentarlo come ipotesi priva di fondamento scientifico e contraria decisamente all'impostazione biblica. Sembrava in particolare che le teorie di Darwin fossero incompatibili con l'originalità dell'uomo rispetto al resto degli esseri viventi e con le affermazioni circa lo stato del paradiso terrestre e il peccato originale. Non si riuscì subito a compiere lo stesso lavoro già svolto, con e dopo Galileo, per quanto riguardava le ipotesi scientifiche cosmologiche. Tuttavia alcuni scienziati credenti, biblisti e teologi più accorti

²⁹ Cf. M. LUZZATTO, «Dopo Darwin», cit., p. 20.

³⁰ Cf. *Ibid.*, p. 22.

³¹ Cf. *Ibid.*, p. 22.

³² Cf. la documentazione in C. MOLARI, «Reazioni teologiche all'evoluzione e sua recezione», in *Credere Oggi* 29 (2009), quad. 169, n. 1, pp. 57-72; in particolare pp. 59-63.

sollevavano decisamente il problema, aiutati anche dallo sviluppo delle scienze storiche ed archeologiche, le quali evidenziavano l'apporto culturale umano alla formazione delle Scritture.

Il già ricordato scienziato cattolico Filippo de Filippi, professore di zoologia all'Università di Torino, nel 1864 tenne una lezione pubblica memorabile nella quale accettava l'evoluzionismo darwiniano per gli aspetti fisici dell'uomo, ma ne esaltava nello stesso tempo le differenze intellettive; ma finì per scontentare tutti.³³ Wallace, che elaborò la sua visione evoluzionista in parallelo a quella di Darwin, arrivò a conclusioni simili a quelle di de Filippi, quando scrisse che la teoria dell'evoluzione «ci mostra come il corpo umano poté svolgersi da quello di un animale inferiore, secondo la legge della selezione naturale; ma c'insegna altresì che noi possediamo facoltà intellettuali e morali, che non avrebbero potuto svilupparsi allo stesso modo, ma che dovettero avere un'altra origine; e per questo noi non sappiamo vedere altra causa adeguata che nell'invisibile universo dello Spirito».³⁴

Il tentativo teologico più completo di elaborare l'evoluzionismo in chiave cristiana è certamente quello compiuto a metà del sec. XX dal p. Teilhard de Chardin. Egli «ha riconosciuto nell'evoluzione il postulato generale al quale ogni teoria o ipotesi o sistema deve adeguarsi; e conseguentemente ha considerato l'evoluzione della sostanza vivente sparsa sulla terra come quella di un solo gigantesco organismo. Il termine finale dell'evoluzione sarebbe allora un "Punto Omega" e cioè una "Super Coscienza Universale" formata da una pluralità unificata di pensieri individuali che si combinano e si rafforzano nell'atto di un Pensiero unanime».³⁵ Si potrebbe dunque chiamare il sistema di Teilhard "evoluzionismo teologico": la realtà, partita dal caos ordinato nell'atto creatore di Dio, sta procedendo verso il punto 'omega', che in definitiva coincide con la piena rivelazione e signoria di Cristo. Le fasi che la realtà attraversa sono quattro: la *cosmogenesi* (evoluzione cosmica della materia fino alle soglie della vita), la *biogenesi* (evoluzione delle forme viventi elementari), l'*antropogenesi* (evoluzione delle specie animali che preparano la comparsa dell'uomo) e la *crislogenesi* (fase attuale: evoluzione dell'umanità verso la pienezza finale della manifestazione di Cristo). Si comprende l'accusa, più volte levata contro Teilhard specialmente dai parte di teologi, di avere in realtà asservito il dato cristiano all'evoluzionismo; ma rimane il fatto che nessun altro sistema teologico ha cercato un dialogo così profondo con questa importante teoria scientifica e filosofica.

Le posizioni più prudenti ricalcano la *Lettera* che Bellarmino aveva scritto nel 1615 al Foscarini sulle teorie di Galileo: finché non vi sarà dimostrazione scientifica delle nuove teorie, saremo propensi a prendere alla lettera i passi biblici relativi, ma quando vi fosse dimostrazione scientifica, allora si prenderà atto che la Scrittura va interpretata in maniera figurata e non alla lettera.³⁶ È la posizione rappresentata, nel 1880, dal geologo cattolico A.

³³ Cf. L. GALLEN, *Scienza e teologia. Proposte per una sintesi feconda*, Queriniana, Brescia 1992 (= gdt 209), pp. 149-158.

³⁴ Cit. in *Ibid.*, p. 157.

³⁵ N. ABBAGNANO, «Evoluzionismo», cit., p. 174.

³⁶ La «Lettera a Foscarini» del Card. Bellarmino è pubblicata nella stessa edizione che raccoglie le *Lettere teologiche* di GALILEO, Piemme, Casale Monferrato 1999, pp. 111-113. Bellarmino ricorda come esista un consenso dei Padri antichi e degli autori a lui contemporanei nel ritenere che la cosmologia biblica vada intesa alla lettera; e tuttavia lascia aperta una possibilità importante, in una linea agostiniana che veniva contemporaneamente fatta propria da Galileo: «dico che quando ci fusse vera dimostrazione che il sole stia nel centro del mondo e la terra nel terzo cielo, e che il sole non circonda la terra, ma la terra circonda il sole, allora bisognerà andar con molta considerazione in esplicare le Scritture che paiono contrarie, e più tosto dire che non l'intendiamo, che dire che sia falso quello che si dimostra. Ma io non crederò che ci sia tal

Stoppani, il quale – personalmente convinto che Darwin avesse torto – aggiunse però onestamente che se l'evoluzionismo un giorno fosse dimostrato, «ciò che si credeva o si crede di contrario al vero dimostrato, non si credeva né si crede per fede appoggiata alla Rivelazione, ma per falsa interpretazione della Rivelazione stessa».³⁷

Interventi del Magistero cattolico.

Anche il Magistero cattolico interviene, indirettamente e direttamente, sulla relazione tra l'interpretazione della Scrittura e l'evoluzionismo. Gli interventi “indiretti” riguardano i criteri per un'adeguata interpretazione della Bibbia; gli interventi “diretti” prendono in considerazione i rapporti tra la teologia e la teoria dell'evoluzione.

L'Enciclica *Providentissimus Deus* di Leone XIII (1893)³⁸ è considerata a giusto titolo la *magna charta* del magistero biblico moderno. In essa il papa esorta allo studio scientifico della Scrittura, invitando tra l'altro gli studiosi cattolici a servirsi non solo della *Vulgata* ma anche dei testi originali³⁹ e quindi delle antiche lingue orientali e della «cosiddetta arte critica»,⁴⁰ e a studiare le scienze naturali e fisiche, in modo da mostrare come una retta comprensione dei fenomeni creati non sia mai in contraddizione con la Scrittura e da rendere più chiaro come Dio non intendeva ammaestrare gli uomini sulle cose naturali ma su quelle che hanno importanza per la salvezza eterna, per cui la realtà creata è descritta talvolta con locuzioni metaforiche e attraverso il comune linguaggio parlato.⁴¹

Pio XII, nel cinquantesimo della *Providentissimus Deus*, pubblica l'Enciclica “Divino Afflante Spiritu”:⁴² di enorme importanza per l'ermeneutica biblica, rappresentò anche per gli esegeti cattolici la possibilità di studiare la Scrittura adottando la teoria dei *generi letterari*, una delle acquisizioni più importanti del metodo storico-critico.

Tale teoria, dice il papa, non nuoce affatto all'ispirazione biblica: «a nessuno, che abbia un giusto concetto dell'ispirazione biblica, farà meraviglia che anche negli scrittori sacri, come in tutti gli antichi, si trovino certe maniere di esporre e di narrare, certi idiotismi propri specialmente delle lingue semitiche, certi modi iperbolici o *approssimativi*, talora anzi paradossali, che servono a meglio stampar nella mente ciò che si vuol dire»,⁴³ la “verità” biblica risalta meglio nella sua sostanza quando la si distingue dalle forme umane e quotidiane nelle quali viene espressa.

La “Divino Afflante Spiritu” pone le basi fondamentali per lo sviluppo dell'esegesi storico-critica in campo cattolico, ma non propone specifiche esemplificazioni. Il suo influsso è però profondo e immediato anche sul nostro argomento, come mostra pochi anni dopo la “Lettera” della Pontificia Commissione Biblica al Card. Suhard, del 1948⁴⁴, nella

dimostrazione, fin che non mi sia mostrata: né è l'istesso dimostrare che supposto ch'il sole stia nel centro e la terra nel cielo, si salvino le apparenze, e dimostrare che in verità il sole stia nel centro e la terra nel cielo; perché la prima dimostrazione credo che ci possa essere, ma della seconda ho grandissimo dubbio, et in caso di dubbio non si dee lasciare la Scrittura Santa, esposta da' Santi Padri» (*Ibid.*, p. 112).

³⁷ Cit. in L. GALLEN, *Scienza e teologia*, cit., pp. 81-82.

³⁸ LEONE XIII, Enciclica sullo studio della sacra Scrittura *Providentissimus Deus*, del 18 novembre 1893: *Enchiridion Biblicum. Documenti della Chiesa sulla Sacra Scrittura* (d'ora in poi: *EB*), EDB, Bologna 1993, nn. 81-134.

³⁹ Cf. *EB* 106.

⁴⁰ *EB* 118 (cf. anche 119).

⁴¹ Cf. *EB* 121-122.

⁴² PIO XII, Lettera Enciclica *Divino Afflante Spiritu*, del 30 settembre 1943: *EB* 538-569.

⁴³ *EB* 560.

⁴⁴ PONTIFICIA COMMISSIONE BIBLICA, Lettera *Le Saint-Père*, del 16 gennaio 1948: *EB* 577-581.

quale la questione riguardante le fonti e il valore storico di Gen 1-11 viene affrontata con serenità ed equilibrio.

La Commissione riconosce la permanenza di grosse questioni, come quella delle forme letterarie di Gen 1-11 (questione "oscura e complessa"), per cui non si può «negarne né affermarne in blocco la storicità senza applicare a torto ad essi le regole di un genere letterario sotto il quale non possono essere classificati»; occorre, «in una parola, radunare senza pregiudizi tutto il materiale delle scienze paleontologica e storica, epigrafica e letteraria. Soltanto così si può sperare di vedere più chiaramente la natura di certi racconti dei primi capitoli della Genesi».⁴⁵

Anche un documento così teso a riaffermare le prospettive dottrinali tradizionali come l'enciclica "Humani generis" di Pio XII (1950), in una sezione specificamente dedicata al rapporto tra la teologia e l'evoluzionismo, contrasta il fondamentalismo esprimendosi su «quelle questioni che, pur appartenendo alle discipline chiamate "positive", sono più o meno connesse con le verità della fede cristiana. Non pochi, infatti, chiedono con insistenza che la religione cattolica tenga massimo conto di quelle scienze. Il che è senza dubbio lodevole, quando si tratta di fatti realmente dimostrati; bisogna invece essere cauti quando si tratta piuttosto di "ipotesi", benché in qualche modo fondate scientificamente, nelle quali si tocca la dottrina contenuta nella Sacra Scrittura o nella "tradizione". Se poi tali ipotesi direttamente o indirettamente contrastano con la dottrina rivelata, allora esse non possono in alcun modo essere ammesse».⁴⁶ Pur con le dovute cautele, quindi, papa Pacelli riconosce la necessità del confronto tra la dottrina cristiana e quelle teorie scientifico-sperimentali che siano sufficientemente assodate e non contrastino con la dottrina stessa.

Immediata è l'applicazione alle teorie evoluzioniste: «per questa ragione, il Magistero della Chiesa non proibisce che, in conformità all'attuale stato delle scienze e della teologia, sia oggetto di ricerche e di discussioni da parte dei competenti in tutti e due i campi la dottrina dell'"evoluzionismo", nella misura in cui essa indaga sull'origine del corpo umano, che proverrebbe da materia organica preesistente (la fede cattolica ci obbliga a ritenere che le anime sono state create immediatamente da Dio). Ciò tuttavia deve essere fatto in modo tale che le ragioni delle due opinioni, cioè di quella favorevole e di quella contraria all'evoluzionismo, siano ponderate e giudicate con la necessaria serietà, moderazione e misura e purché tutti siano pronti a sottostare al giudizio della Chiesa, alla quale Cristo ha affidato l'ufficio di interpretare la Sacra Scrittura e di difendere i dogmi della fede. Però alcuni oltrepassano questa libertà di discussione, agendo come se fosse già dimostrata, con assoluta certezza, la stessa origine del corpo umano dalla materia organica preesistente, valendosi di dati indiziali finora raccolti e di ragionamenti basati sui medesimi indizi; e come se nelle fonti della divina Rivelazione non vi fosse nulla che esiga in questa materia la più grande moderazione e cautela».⁴⁷ Ammettendo la necessità di un confronto serio tra i dati rivelati e le teorie evoluzioniste, Pio XII si distanziava ulteriormente da una lettura ingenua e letteralista dei racconti biblici delle origini.

Il Concilio Vaticano II tocca il nostro argomento in due Costituzioni: la "Dei Verbum" e la "Gaudium et Spes" (1965).

⁴⁵ EB 581.

⁴⁶ Denzinger-Schönmetzer 3895.

⁴⁷ Denzinger Schönmetzer S 3896.

Nella *Dei Verbum*⁴⁸ il metodo storico-critico è pienamente accolto, ma sempre all'interno di un'ermeneutica integrale, che comprende la Tradizione viva (cf. nn. 8-9), il servizio del Magistero (cf. n. 10) e l'utilizzo di approcci attenti all'ispirazione divina della Scrittura (cf. n. 11). Le Scritture hanno, per così dire, un doppio autore: Dio e gli agiografi; e questa affermazione non è una novità, ma un dato costante nella tradizione esegetica. La novità, semmai, sta nel fatto che il Vaticano II definisce esplicitamente i redattori umani "veri auctores" (n. 11)⁴⁹ e non semplicemente "strumenti" o "canali" e neppure autori "secondari". Infatti, spiega il Concilio, «si servì di loro nel possesso delle loro facoltà e capacità, affinché, agendo egli in essi e per loro mezzo, scrivessero come veri autori tutte e soltanto quelle cose che egli voleva» (*Ibid.*). È dal riconoscimento pieno dell'apporto umano che *DV* prende le distanze dal letteralismo e deduce con forza la necessità di un'interpretazione storico-critica, tesa alla ricerca dell'intenzione dell'autore (cf. n. 12).⁵⁰

Il Concilio II prende poi le distanze dal fondamentalismo anche là dove deplora «certi atteggiamenti verificatisi tra gli stessi cristiani per non aver percepito con sufficiente chiarezza la legittima autonomia della scienza: provocando tensioni e conflitti, han condotto molti spiriti fino a pensare che scienza e fede si oppongano» (*GS* 36).

Un primo intervento diretto di Giovanni Paolo II sull'evoluzionismo è del 1985, in un *Discorso ai partecipanti al Simposio internazionale "Fede cristiana e teoria dell'evoluzione"*, Roma, 26 aprile 1985. Presenti numerosi scienziati di diverso orientamento religioso e teologi, tra cui il Card. Ratzinger, il papa riprende la posizione di Pio XII e dichiara che l'evoluzione «presuppone la creazione; la creazione si pone nella luce dell'evoluzione come un avvenimento che si estende nel tempo – come una "creatio continua"».

È sempre Giovanni Paolo II ad autorizzare la pubblicazione del documento "L'interpretazione della Bibbia nella Chiesa" (1993), della Pontificia Commissione Biblica presieduta dal Card. Ratzinger.⁵¹ La condanna del fondamentalismo è qui esplicita e senza appello: esso, «rifiutando di tener conto del carattere storico della rivelazione, si rende incapace di accettare pienamente la verità della stessa incarnazione. Il fondamentalismo evita la stretta relazione del divino e dell'umano nei rapporti con Dio. Rifiuta di ammettere che la parola di Dio ispirata è stata espressa in linguaggio umano ed è stata redatta, sotto l'ispirazione divina, da autori umani le cui capacità e risorse erano limitate. Per questa ragione, tende a trattare il testo biblico come se fosse stato dettato parola per parola dallo Spirito e non arriva a riconoscere che la parola di Dio è stata formulata in un linguaggio e una fraseologia condizionati da una data epoca. Non accorda nessuna attenzione alle forme letterarie e ai modi umani di pensare presenti nei testi biblici, molti dei quali sono frutto di un'elaborazione che si è estesa su lunghi periodi di tempo e porta il segno di situazioni storiche molto diverse».⁵² Favorendo un approccio individualista e orientato a ricavare dalla Bibbia risposte immediate, è un approccio illusorio che «invita, senza dirlo, a una forma di suicidio del pensiero».⁵³

⁴⁸ CONCILIO ECUMENICO VATICANO II, Costituzione dogmatica *Dei Verbum* sulla divina rivelazione, del 18 novembre 1965: *EB* 669-709.

⁴⁹ Cf. *EB* 686.

⁵⁰ Cf. *EB* 688-689.

⁵¹ PONTIFICIA COMMISSIONE BIBLICA, *L'interpretazione della Bibbia nella Chiesa*, del 21 settembre 1993: *EB* 1259-1560.

⁵² *EB* 1385.

⁵³ *EB* 1390.

In occasione del 60° anniversario della sua rifondazione, nel 1996, Giovanni Paolo II invia alla Pontificia Accademia delle Scienze un impegnativo “Messaggio” che affronta alcune questioni inerenti l’evoluzione dell’uomo, nel quale esprime fra l’altro l’opinione che occorra «definire bene il senso proprio della Scrittura, scartando le interpretazioni indotte che le fanno dire ciò che non è nelle sue intenzioni dire. Per delimitare bene il campo del loro oggetto di studio, l’esegeta e il teologo devono tenersi informati circa i risultati ai quali conducono le scienze della natura» (n. 3).⁵⁴ E quest’ultima affermazione conferma che il Magistero indica ad esegeti e teologi la necessità di misurarsi attentamente con le scienze della natura, per potersi esprimere a ragion veduta e senza inutili invasioni di campo su quegli aspetti che costituiscono un terreno almeno in parte comune tra fede e scienze.

In questo *Messaggio* Giovanni Paolo II, dopo avere espresso il parere che l’evoluzionismo non sia più una semplice ipotesi ma una vera e propria “teoria”, dati i numerosi riscontri scientifici, ritiene – sulle tracce di Pio XII – che occorra distinguere tra un evoluzionismo accettabile ed uno inaccettabile per la fede cristiana. È accettabile che la scienza naturale spieghi evoluzionisticamente lo sviluppo della materia e della corporeità; mentre invece «le teorie dell’evoluzione che, in funzione delle filosofie che le ispirano, considerano lo spirito come emergente dalle forze della materia viva o come un semplice epifenomeno di questa materia, sono incompatibili con la verità dell’uomo».⁵⁵

Papa Wojtyła ritiene infatti che qualora gli scienziati pensassero di dedurre la derivazione dello spirito dalla materia esulerebbero dalle loro competenze. Stabilendo una “continuità fisica” nell’evoluzione umana, le scienze non escludono affatto quella “differenza di ordine ontologico”, quel “salto ontologico” che esiste tra l’uomo e il resto del creato, irrinunciabile per la teologia. Così Giovanni Paolo II può concludere indicando i rispettivi campi di indagine e competenza: «Le scienze dell’osservazione descrivono e valutano con sempre maggiore precisione le molteplici manifestazioni della vita e le iscrivono nella linea del tempo. Il momento del passaggio all’ambito spirituale non è oggetto di un’osservazione di questo tipo, che comunque può rivelare, a livello sperimentale, una serie di segni molto preziosi della specificità dell’essere umano. L’esperienza del sapere metafisico, della coscienza di sé e della propria riflessività, della coscienza morale, della libertà e anche l’esperienza estetica e religiosa, sono però di competenza dell’analisi e della riflessione filosofiche, mentre la teologia ne coglie il senso ultimo secondo il disegno del Creatore».⁵⁶

Il fondamentalismo biblico.

Nel Novecento le posizioni teologiche più dure contro il darwinismo vennero prese dunque non all’interno della Chiesa cattolica ma all’interno del fondamentalismo ampiamente presente in alcune aree protestanti nordamericane. «Fondato su un approccio letteralista alla Bibbia, esso si batteva per una rigida comprensione di alcuni “fondamenti” della fede cristiana, cui sembrava che l’evoluzionismo si opponesse frontalmente. Così la *World Christian Fundamental Association* promosse tra il 1921 e il 1937 ben 37 progetti di legge per proibire l’insegnamento dell’evoluzionismo in diversi stati USA ed alcuni furono accolti».⁵⁷ Il fatto che nei decenni successivi in America abbia prevalso un clima favorevole

⁵⁴ GIOVANNI PAOLO II, *Messaggio alla Plenaria della Pontificia Accademia delle Scienze*, del 22 ottobre 1996; *Insegnamenti di Giovanni Paolo II* XIX/2, 1996, pp. 570-575; qui p. 572.

⁵⁵ *Insegnamenti di Giovanni Paolo II*, XIX/2, 1996, p. 574.

⁵⁶ *Ibid.*, pp. 574-575.

⁵⁷ S. MORANDINI, «Interpretare Darwin», cit., p. 397.

all'evoluzionismo, non ha scoraggiato gli avversari fondamentalisti di Darwin in nome di una interpretazione letterale della Bibbia. A partire dagli anni Sessanta del XX secolo, così, prende forma la cosiddetta *Creation Science*, che – specialmente dagli anni Novanta – lancia l'idea di un *Intelligent Design* come ipotesi scientifica. Secondo questi autori, cioè – tra di essi non mancano scienziati in senso stretto – sarebbe possibile *scientificamente* sostenere allo stesso modo la teoria dell'evoluzione e la teoria della creazione diretta delle specie da parte di Dio.⁵⁸ Questa posizione è detta anche “creazionismo”; il che purtroppo apre la strada ad una certa confusione, come se indicasse tutti coloro che credono nella creazione del cosmo, e non – come è in realtà – solo coloro che ritengono erroneamente tale creazione dimostrabile attraverso procedimenti scientifici.⁵⁹ Per ora i tribunali americani hanno impedito – giustamente – di considerare scientifica la teoria del Disegno Intelligente.

Perché la teoria del *Disegno Intelligente* non merita di comparire nei libri di scienza? Come è noto, i suoi sostenitori non negano l'evoluzione, ma affermano che la formazione di certe strutture complesse non può essere avvenuta per eventi casuali, ma ha richiesto interventi particolari di Dio nel corso dell'evoluzione e risponde a un progetto intelligente. Ma questa non è un'affermazione scientifica. Pretendere di “dimostrare” che la realtà si evolve secondo un progetto divino va oltre le possibilità e la legittimità del metodo scientifico: esattamente come i tentativi che pretendono di dimostrare scientificamente che Dio non esiste: ne vediamo subito qualche esempio.

Il fondamentalismo scientifico.

Purtroppo va anche rilevata una certa tendenza in alcuni scienziati darwinisti ad assumere l'evoluzione in senso totalizzante, passando dalla teoria alla ideologia, in una visione che pretende di spiegare tutta la realtà vivente, comportamento umano incluso, in termini di selezione naturale escludendo altre prospettive, quasi che l'evoluzione renda superflua la creazione tutto si possa ricondurre al caso.

Alcuni scienziati dunque trasformano la teoria evoluzionista in un sistema ideologico materialista, per cui l'uomo è un prodotto casuale del processo evolutivo e il pensiero e il senso morale sono prodotti della materia. Secondo E.O. Wilson, ad es., la scienza dimostra che il cervello è un prodotto dell'evoluzione e nessun'altra funzione ultima della morale può essere presa in considerazione.⁶⁰ A sua volta, R. Dawkins considera gli organismi viventi come il mezzo inventato dai geni per riprodursi, e perciò afferma il «carattere egoista» di questi ultimi.⁶¹ Scrive inoltre lo stesso Dawkins: «La selezione naturale, il processo cieco, inconscio, automatico che fu scoperto da Darwin e che, come noi oggi sappiamo, è la spiegazione dell'esistenza e della forma apparentemente finalistica di ogni essere vivente, non ha in vista alcun fine. Essa non ha una mente né alcuna forma di coscienza. Non progetta il futuro. Non vede, non ha alcuna forma di preveggenza. Se si può dire che essa svolga il ruolo di orologiaio in natura, è l'orologiaio cieco».⁶² Del resto molti anni prima J. Monod concludeva *Il caso e la necessità* con queste parole: «L'uomo finalmente sa di essere solo nell'immensità indifferente dell'Universo da cui è emerso per caso. Il suo dovere, come il suo destino, non è scritto in nessun luogo. A lui la scelta fra il Regno e le

⁵⁸ Cf. S. MORANDINI, «Evoluzione, disegno, Dio», in *Crede Oggi* 29 (2009), quad. 169, n. 1, pp. 27-36; qui pp. 28-29.

⁵⁹ Chiarificatrici in merito sono le pagine di S. MORANDINI, «Interpretare Darwin», cit., pp. 402-420.

⁶⁰ Cf. E.O. WILSON, *Sociobiologia. La nuova sintesi*, Bologna, Zanichelli, 1979.

⁶¹ R. DAWKINS, *Il gene egoista*, Mondadori, Milano 1979, pp. 5-6.

⁶² R. DAWKINS, *L'orologiaio cieco*, Milano, Rizzoli, 1988, p. 21.

tenebre». ⁶³

3) L'autonomia delle due prospettive e le interazioni tra di esse.

La stragrande maggioranza dei teologi cristiani e degli scienziati, però, si mantiene nei limiti delle rispettive discipline, evitando le posizioni fondamentaliste dell'una o dell'altra sponda. È dunque fortunatamente molto diffusa – almeno tra i ricercatori – la convinzione che la teoria dell'evoluzione e i racconti biblici della creazione non sono in contrasto, poiché rispondono a due istanze diverse. «A ciascuno vanno poste le domande che rientrano nel suo specifico ambito e nelle proprie competenze. Alla Bibbia sul perché della esistenza, alla scienza sul dove, quando, come si è formata la vita. È un'osservazione che pare quasi ovvia, ma spesso non è stata tenuta e ancora non viene tenuta presente in modo adeguato. La vera alternativa non è fra evoluzione e creazione, ma tra visione di un mondo in evoluzione, dipendente da Dio creatore secondo un suo disegno, e visione di un mondo autosufficiente, capace di crearsi e trasformarsi da sé per eventi puramente immanenti». ⁶⁴

Se si confrontano attentamente i risultati della ricerca scientifica con quelli della ricerca biblica, ci si rende conto che non esiste alcuna opposizione, perché i due campi riguardano ambiti ben distinti.

Risultati essenziali della teoria dell'evoluzione.

Oggi si ritiene che la vita sulla terra sia incominciata in ambiente acquatico intorno a 3,5-4 miliardi di anni fa con esseri unicellulari, i procarioti, sprovvisti di vero nucleo. Essi si ritrovano a lungo senza cambiamenti fino a 2 miliardi di anni fa, quando compaiono i primi eucarioti (unicellulari con nucleo) nelle acque che ricoprivano il pianeta. I viventi pluricellulari compaiono 1 miliardo di anni fa, e da allora il ritmo evolutivo procederà ancora lento. Sarà solo durante il Cambriano, fra 540 e 520 milioni di anni fa, che si svilupperanno in modo quasi esplosivo le principali classi dei viventi.

E presumibile che per molto tempo non vi siano state sulla terra le condizioni idonee per l'evoluzione degli animali e vegetali oggi viventi. Ma la successione con cui compaiono pesci, anfibi, rettili, mammiferi, uccelli e la grande rapidità con cui evolvono sono un problema ancora da chiarire. Negli ultimi minuti dell'orologio della vita si forma la linea evolutiva che ha portato all'uomo. Intorno a 6 milioni di anni fa viene vista la divergenza fra la direzione evolutiva che ha portato alle scimmie antropomorfe e la direzione che ha portato a un cespuglio di forme, gli Ominidi, fra cui intorno a due milioni di anni fa si individua la linea evolutiva umana. Prima della forma umana moderna, le cui più antiche espressioni si ritrovano intorno a 150.000 anni fa, sono esistite altre forme umane, classificate come *Homo erectus* e, prima ancora *Homo habilis*, alle quali va ricongiunto *Homo sapiens*. Non c'è accordo tra gli scienziati sulla datazione, e neppure sulle relazioni tra i diversi reperti fossili (vi sono ormai decine di denominazioni e non si riesce a stabilire un contatto preciso tra molte di esse), ma vi è un sostanziale accordo su alcuni grandi "passaggi" operati dei Primati verso la specie umana:

- australopitechi: circa 4-6 milioni di anni fa;
- homo habilis (resti di Olduvai): circa 2.500.000 anni fa;
- homo erectus (pitecantropo, sinantropo): circa 1.200.000 anni fa;
- homo sapiens (Neandertal): circa 150.000 anni fa

⁶³ J. MONOD, *Il caso e la necessità*, Mondadori, Milano, 1972, p. 172.

⁶⁴ F. FACCHINI, *Le sfide della evoluzione. In armonia tra scienza e fede*, Jaca Book, Milano 2008, p. 105.

- homo sapiens sapiens (Cro.Magnon): circa 40.000 anni fa.⁶⁵

La ricostruzione delle varie tappe è compito della paleoantropologia,⁶⁶ a cui si aggiungono le moderne indagini biomolecolari sul DNA per individuare analogie e differenze a livello genetico, da riportare a un'ascendenza comune.⁶⁷

Non siamo in grado di stabilire il momento esatto in cui è nato l'uomo. Si possono però cogliere i segni della specificità dell'essere umano. Questi segni possono essere riconosciuti anche nei prodotti della tecnologia, nella organizzazione del territorio, se rivelano progettualità e significato nel contesto di vita. In una parola sono le manifestazioni della cultura che possono orientare in modo più chiaro nell'individuare la presenza umana. Le manifestazioni della cultura si collocano in un piano extrabiologico ed esprimono un trascendimento, una discontinuità, che sul piano filosofico viene considerata di natura ontologica. A parere di F. Facchini non è necessario attendere l'*Homo sapiens*, le sepolture o l'arte. Ma la delimitazione del livello evolutivo in cui può essere riconosciuto l'uomo, se cioè 150.000 anni fa con *Homo sapiens* anche 2 milioni di anni fa con *Homo habilis*, è materia di discussione sul piano scientifico più che su quello filosofico o teologico.⁶⁸

Risultati essenziali della ricerca biblica sulle origini.

I due racconti della creazione che si leggono in Gen 1 e 2 appartengono a due epoche diverse: il primo è del VI sec. a.C. e il secondo del X sec. a.C. Che gli ebrei stessi non intendessero questi racconti in senso letterale è mostrato già dal fatto che chi ha unito i due racconti sapeva di mettere insieme due narrazioni diverse e – se prese alla lettera – tra loro contrastanti. Gen 1 infatti, composto in ambienti colti, presenta lo schema diffuso nel mondo antico della “cosmogonia”, cioè della formazione del mondo in sei giorni (più il giorno di riposo), prevedendo come scansione: luce – cielo – acque, e terra e vegetali – sole e luna – animali – uomo e donna; Gen 2 invece, composto quattro secoli prima in ambienti popolari, presenta un ampio racconto pieno di simboli sulla creazione dell'uomo e della donna (Adamo ed Eva), prevedendo una scansione diversa: terra – acqua – uomo – giardino (vegetali) – animali – donna. Dunque: «che i redattori della Genesi non avessero l'intenzione di raccontare le modalità dell'origine dell'universo, appare anche dal fatto che essi nello stesso libro pongono uno di seguito all'altro due racconti completamente diversi».⁶⁹

⁶⁵ Cf. F. FACCHINI, *Le sfide della evoluzione*, cit., pp. 13-71; G. MONTALENTI, «Introduzione» a C. DARWIN, *L'origine dell'uomo*, cit., pp. 15-16).

⁶⁶ Darwin non conobbe le grandi scoperte della paleontologia – ad eccezione di quella dell'uomo di Neandertal – poiché esse vennero effettuate successivamente alla sua morte, confermando in tal modo la validità delle ipotesi evoluzioniste: cf. in merito le puntuali osservazioni di G. MONTALENTI, «Introduzione» a C. DARWIN, *L'origine dell'uomo*, cit., pp. 7-23; qui pp. 14-17. La scoperta del cosiddetto “uomo di Neandertal” avvenne nel 1856; quella del cosiddetto “*pithecanthropus erectus*” avvenne nel 1891 e venne pubblicata tre anni dopo. Le altre grandi scoperte paleontologiche si verificarono nel XX secolo.

⁶⁷ La scoperta della struttura del DNA è stata effettuata nel 1948 da Crick e Watson. Ma già nel 1940 nella teoria darwiniana era stata integrata la “genetica”, che si basava sulle leggi scoperte dal monaco agostiniano Gregor Mendel (1822-1884), contemporaneo di Darwin ma delle cui ricerche lo scienziato inglese non seppe nulla. Quella che è stata chiamata la “sintesi moderna” tra le scoperte di Darwin e quelle di Mendel ha permesso di ricostruire un “albero della vita” che mette in luce i legami evolutivi tra le diverse specie (cf. S. MORANDINI, «Interpretare Darwin», cit., p. 391; M. LUZZATTO, «Dopo Darwin», cit., pp. 23-24).

⁶⁸ Cf. F. FACCHINI, «Evoluzione e creazione», in *L'Osservatore Romano* del 17 gennaio 2007.

⁶⁹ C. MOLARI, «Reazioni teologiche all'evoluzione e sua recezione», cit., pp. 70-71.

Lo scopo di questi racconti non è di descrivere, come se fossero delle cronache, quando, come e dove è sorto l'universo ed è nata la vita; lo scopo è di dire il perché: un perché rivolto alla fede. Si tratta in sostanza di alcune verità che, sotto le immagini e i simboli, riguardano il senso dell'universo e della vita umana:

- il mondo è voluto e sostenuto in vita da Dio: il salto dal nulla all'essere non si è compiuto a caso o da sé, ma è stato compiuto da un Creatore;

- l'universo è "ordinato" (cf. lo schema dei "sei giorni" più uno): è *kosmos*, non *Chaos*, e come tale risponde ad un progetto di vita;

- la materia esistente è "cosa buona": la Bibbia prende le distanze da una visione negativa della materia, piuttosto diffusa nelle concezioni religiose medio-orientali antiche, alcune delle quali attribuivano la natura all'opera di divinità malvage;

- l'essere umano, uomo e donna, è "cosa molto buona": l'uomo è l'apice della creazione e non una semplice componente di essa; ne è la parte autocosciente, "spirituale"; in questo senso è "immagine e somiglianza" di Dio. L'essere umano, così come lo presenta la Bibbia, è *quadridimensionale*, cioè voluto da Dio come essere che vive quattro relazioni fondamentali:

- relazione dell'uomo *con Dio* (dimensione religiosa): simboleggiata dal "soffio" sulla creta e dal dialogo col Creatore nel giardino;

- relazione dell'uomo *con i suoi simili* (dimensione sociale): richiamata continuamente dalle affermazioni di armonia e complementarità tra uomo e donna.

- relazione dell'uomo *con la natura* (dimensione cosmica): indicata nel compito di "dominio" ordinato sull'universo, che Dio affida all'uomo (cf. ad es. il gesto di "dare il nome" agli animali).

- relazione dell'uomo *con se stesso* (dimensione esistenziale): simboleggiata dalla gioia dell'uomo e della donna nel giardino, nel pieno dominio della propria intelligenza e volontà.

Interazione tra i dati scientifici e i dati biblici.

Un'articolazione adeguata delle due discipline – la biologia e l'esegesi biblica – evita il concordismo, perché non è possibile e neppure necessario far coincidere i dati scientifici con quelli biblici, come quando si vogliono far rientrare le varie fasi dell'evoluzione del cosmo, dal *big bang* ad oggi, nelle sei giornate di Gen 1; o come quando si vuole addirittura individuare l'attimo della creazione nel tempo che intercorre tra zero e 10^{-43} sec. (muro di Plank).⁷⁰ E questo sia da parte dei biblisti che degli scienziati, entrambi tentati qualche volta di far coincidere due ordini di grandezze oggettivamente diverse.

I tratti fondamentali dell'antropologia biblica, pensati per molti secoli all'interno di una visione fissista, sono perfettamente pensabili anche all'interno di una visione evoluzionista senza cadere in forme di concordismo: il Creatore ha dato avvio all'avventura del cosmo, all'interno del quale ha posto anche gli esseri umani, probabilmente non solo sul nostro pianeta ma anche in molti altri luoghi dell'universo. Questi esseri non sono sorti di colpo, ma da una parte, come tutti gli altri esseri materiali, discendono per evoluzione da altri esseri materiali, e dall'altra sono spirituali, cioè intelligenti e liberi, e quindi capace di trascendere la materia.

Il "segnale" della nascita di questa nuova specie sulla terra – *homo sapiens sapiens* – è costituito dalla "cultura", cioè da quel complesso di espressioni (linguistiche, artistiche,

⁷⁰ Cf. le opportune osservazioni di L. GALLEN, *Scienza e teologia*, cit., pp. 55-57.

religiose) che denotano il sorgere dell'autocoscienza e quindi delle domande esistenziali: che senso ha la vita? Esiste qualcosa oltre la morte? Chi ha messo in moto il mondo, ecc? Dal punto di vista paleontologico alcuni scienziati pensano che questi "segnali" consistano essenzialmente nelle sepolture e nei simboli pittorici (graffiti), e quindi l'uomo sarebbe stato "creato" alcune decine di migliaia di anni fa.

La creazione, come diceva già San Tommaso d'Aquino, non è semplicemente una scintilla originaria – come il Dio degli Illuministi, che una volta messo in moto il meccanismo si ritirava: era il Grande Orologiaio – ma è la "relazione continua" che Dio mantiene con il creato e con gli esseri umani: Dio è sempre presente al mondo e lo sostiene continuamente nel suo essere e nel suo agire. Lascia tuttavia che la vita del mondo si svolga secondo le leggi che egli gli ha dato, per cui il Creatore non si sostituisce all'attività delle cause naturali, ma lascia che queste agiscano secondo la propria natura, ricevuta da lui.

Si può dunque essere evoluzionisti e cristiani insieme; anzi, oggi i cristiani non possono non essere evoluzionisti, avendo la teoria dell'evoluzione mostrato la sua sostanziale scientificità; del resto vi sono eminenti scienziati di fede cristiana, che hanno offerto contributi importanti alla teoria dell'evoluzione; basta menzionare, per l'Italia, il prof. Fiorenzo Facchini, prete della diocesi di Bologna e già professore ordinario (ora professore emerito) di Antropologia all'*Alma Mater*, fondatore del Museo dell'Evoluzione ed autore di importanti volumi scientifici di catalogazione dei fossili ominidi. Non è dunque necessario scegliere tra Bibbia e scienza, ma si possono – anzi, per il credente si devono – abbracciare entrambe con convinzione.

Oggi tutte le scienze, sia quelle sperimentali sia quelle umanistiche, filosofia e teologia comprese, sono più consapevoli della loro relatività rispetto a qualche secolo fa; sanno cioè che la realtà è talmente ricca e poliedrica da non poter essere compiutamente interpretata da una sola disciplina. Matematica, filosofia, letteratura storia, teologia, biologia, ecc. sono approcci parziali e sono la loro convergenza può aiutare a cogliere la ricchezza della realtà esistente e in particolare dell'uomo.

Darwin e la Bibbia

(traccia della relazione)

1) L'evoluzione della fede cristiana di Darwin

Fase ortodossa. Il fissismo.

Fase teista. Abbandono del cristianesimo e fede in un Dio creatore.

Esito agnostico. Scetticismo e sospensione del giudizio.

2) Il dibattito post-darwiniano tra evolucionismo e teologia

Una disputa "trasversale" rispetto alle convinzioni di fede e di scienza.

Cenni al dibattito scientifico. Lamarkisti e darwinisti. Il caso sovietico. Un accordo fondamentale.

Il dibattito teologico. Sostanziale rifiuto e diffidenza iniziali. Le eccezioni; Filippo De Filippi e Teilhard de Chardin.

Interventi del Magistero cattolico. Leone XIII, Pio XII, Concilio Vaticano II, Giovanni Paolo II.

Il fondamentalismo biblico. Il "creazionismo" e l'Intelligent Design.

Il fondamentalismo scientifico. Wilson, Dawkins, Monod...

3) L'autonomia delle due prospettive e le interazioni tra di esse.

Risultati essenziali della teoria dell'evoluzione.

- australopitechi: circa 4-6 milioni di anni fa;
- homo habilis (resti di Olduvai): circa 2.500.000 anni fa;
- homo erectus (pitecantropo, sinantropo): circa 1.200.000 anni fa;
- homo sapiens (Neandertal): circa 150.000 anni fa
- homo sapiens sapiens (Cro.Magnon): circa 40.000 anni fa.

Risultati essenziali della ricerca biblica sulle origini.

- il mondo è voluto e sostenuto in vita da Dio: il salto dal nulla all'essere non si è compiuto a caso o da sé, ma è stato compiuto da un Creatore;
- l'universo è "ordinato" (cf. lo schema dei "sei giorni" più uno): è *kosmos*, non *Chaos*, e come tale risponde ad un progetto di vita;
- la materia esistente è "cosa buona": la Bibbia prende le distanze da una visione negativa della materia, piuttosto diffusa nelle concezioni religiose medio-orientali antiche, alcune delle quali attribuivano la natura all'opera di divinità malvage;
- l'essere umano, uomo e donna, è "cosa molto buona": l'uomo è l'apice della creazione e non una semplice componente di essa; ne è la parte autocosciente, "spirituale"; in questo senso è "immagine e somiglianza" di Dio. L'essere umano, così come lo presenta la Bibbia, è *quadridimensionale*, cioè voluto da Dio come essere che vive quattro relazioni fondamentali: religiosa, sociale, cosmica, esistenziale.

Interazione tra i dati scientifici e i dati biblici. Contro il concordismo, per un approccio complementare