



Il dibattito fra scienza e religione: un'introduzione

John Polkinghorne

Sommario

Scienza e teologia hanno molto da dirsi reciprocamente, dal momento che entrambe sono interessate alla ricerca della verità conseguita mediante credenze motivate. Fra le tematiche importanti per tale conversazione sono la teologia naturale, la creazione, la provvidenza divina e il miracolo. Questo scritto fornisce una breve visione d'insieme dello stato attuale della conversazione.

I partecipanti al dibattito fra scienza e religione impiegano diverse strategie, che dipendono da ciò che cercano: il confronto o l'armonia. Tuttavia, per un'introduzione iniziale la prima cosa da fare è prendere in esame i punti reali che formano l'agenda della discussione.

Il partner naturale per un dibattito con la scienza è la teologia, la disciplina intellettuale che riflette sull'esperienza religiosa, proprio come la scienza riflette sulla ricerca umana dell'universo fisico. È una rivendicazione comune alla scienza e alla teologia l'esplorazione della natura della realtà, benché esse lo facciano, come appare chiaro, a livelli differenti. L'oggetto di studio delle scienze naturali è costituito dal mondo fisico e dagli esseri viventi che lo abitano. Le scienze trattano le loro materie in termini oggettivi, in una maniera impersonale di incontro che impiega gli strumenti investigativi dell'interrogazione sperimentale. La natura è sottoposta ad analisi basate su esperienze che sono, in linea di principio, ripetibili tutte le volte che gli sperimentatori possano richiederlo. Anche le scienze storiche, come la cosmologia fisica o la biologia evolutiva, fanno affidamento per tanta parte del loro potere esplicativo sulle visioni delle scienze direttamente sperimentali, come la fisica e la genetica. L'obiettivo della scienza è una comprensione accurata di come le cose accadono. Il suo interesse è rivolto ai processi che si presentano nel mondo.

“tutte le tradizioni religiose fanno riferimento ad eventi fondazionali, da cui la tradizione trae origine”

La teologia si interessa alla ricerca della verità intorno alla natura di Dio, Colui con il quale ci si deve opportunamente incontrare in timore ed obbedienza e che non è disponibile ad essere sottoposto a prove sperimentali. Come accade in tutte le forme di coinvolgimento personale, l'incontro con la realtà transpersonale del divino dev'essere basato sulla fiducia ed ha un carattere intrinsecamente individuale ed unico. Le esperienze religiose non possono essere causate semplicemente dall'attività manipolatoria umana. Al contrario, la teologia si basa sugli atti rivelatori dell'automanifestazione divina.



Notizie sull'Autore

Il Reverendo Dr John Polkinghorne KBE (Cavaliere di Commenda dell'Ordine dell'Impero Britannico), FRS (Fellow della Royal Society) si è occupato di fisica teorica delle particelle elementari per venticinque anni ed è stato in precedenza professore di Fisica Matematica presso l'Università di Cambridge e poi Presidente del Queen's College, Cambridge. Il Dr Polkinghorne è stato Founding President della International Society for Science and Religion (2002-2004) ed è autore di numerosi libri su scienza e religione. Tra questi: Science and

Theology (London: SPCK, 1998). In italiano sono apparse le seguenti opere: Il mondo dei quanti, Garzanti, Milano 1986 (traduzione di The Quantum World); Scienza e fede, Mondadori, Milano 1987 (traduzione di One World); Scienza e provvidenza: l'interazione di Dio col mondo, Sperling&Kupfer, Milano 1993 (traduzione di Science and Providence); Ragione e realtà: relazione tra scienza e tecnologia, Editrice Itatica, Pescara 1995 (traduzione di Reason and Reality); Quark, caos e cristianesimo: domande a scienza e fede, Claudiana, Torino 1997 (traduzione di Quarks, Chaos and Christianity: Questions to Science and Religion); Crede in Dio nell'età della scienza, Raffaello Cortina Editore, Milano 2000 (traduzione di Belief in God in an Age of Science); Teoria dei quanti, Codice ed., Milano 2007 (traduzione di Quantum Theory).

In particolare, tutte le tradizioni religiose fanno riferimento ad eventi fondazionali, da cui la tradizione trae origine e che giocano un ruolo unico nel dar forma alla sua comprensione della natura della divinità. In relazione alla storia cosmica, l'obiettivo centrale della teologia è affrontare la domanda sul *perché* gli eventi abbiano luogo. Essa è interessata alle questioni del significato e del fine. La credenza in Dio Creatore porta con sé l'implicazione di una mente e una volontà divine che giacciono dietro a ciò che accade nell'universo.

Queste differenze nelle caratteristiche della scienza e della teologia hanno portato alcuni a supporre che esse siano completamente staccate l'una dall'altra, e che abbiano a che fare con forme di discorso separate e per davvero incommensurabili. Se le cose stessero realmente così, non potrebbe esserci alcun autentico dibattito fra scienza e religione. Questo quadro, che contempla due linguaggi disgiunti, è diventato popolare fra quegli scienziati che non intendono essere irrilevanti nei confronti della religione, intesa come attività culturale umana, ma che non vogliono considerare con la dovuta serietà le sue rivendicazioni cognitive in merito alla conoscenza di Dio. Quando una

posizione di tal genere viene adottata, il confronto fra scienza e teologia viene poi di frequente condotto in termini che sono, in concreto, sfavorevoli alla religione. Spesso, si ritiene che la scienza abbia a che fare con fatti, mentre dall'altra parte si ritiene che la religione si basi esclusivamente sull'opinione. Questo è un doppio errore.

Le analisi compiute durante il XX secolo dalla filosofia della scienza hanno reso chiaro che la ricerca scientifica della comprensione si basa su qualcosa di molto più sottile del confronto non problematico di fatti sperimentali indubitabili con predizioni teoriche inevitabili. Teoria ed esperimento si intrecciano in modi intricati e non ci sono fatti scientifici significativi che non siano fatti già interpretati. Il richiamo alla teoria è necessario allo scopo di spiegare che cosa realmente sia misurato da apparati sofisticati. Per parte sua, la teologia non si basa su mere asserzioni di verità sottratte ad ogni discussione derivanti dalle dichiarazioni di autorità a loro volta indiscutibili. La credenza religiosa ha le sue proprie motivazioni e il suo richiamo alla rivelazione concerne l'interpretazione delle occasioni singolarmente significative della manifestazione divina piuttosto che verità proposizionali misteriosamente trasmesse.

Alcune considerazioni mostrano che una tesi della reciproca indipendenza di scienza e teologia offre un quadro troppo immaturo per essere persuasivo.

Come? E perché? Sono domande che possono essere poste simultaneamente a proposito di ciò che sta accadendo e spesso entrambe debbono essere prese in considerazione, se si vuol giungere ad una comprensione adeguata delle cose. L'acqua bolle sia perché il gas che brucia riscalda l'acqua sia perché qualcuno vuol preparare una tazza di tè. Di sicuro le due domande sono logicamente distinte, e non c'è alcuna implicazione inevitabile che colleghi le rispettive risposte, ma ciò nondimeno dev'esserci un livello di consonanza tra le forme che queste risposte assumono. Mettere il bollitore in un frigorifero con l'intenzione di fare un tè non ha molto senso.

La teologia deve ascoltare quanto la scienza ha da dire sulla storia dell'universo e determinare come ciò si relazioni alla credenza religiosa secondo cui il mondo è creazione di Dio. Se si dovesse rilevare una totale mancanza di accordo, si richiederebbe qualche forma di revisione. I fondamentalisti religiosi credono che debba essere sempre la scienza a portare avanti questa operazione, mentre i fondamentalisti scienziati credono che la religione sia semplicemente irrilevante per una piena comprensione del cosmo. Queste posizioni estreme corrispondono a un quadro conflittuale del rapporto fra scienza e religione. L'uno o l'altro schieramento deve ottenere la vittoria totale nel dibattito, un obiettivo seriamente distorto che manca di riconoscere la relazione di complementarità esistente fra queste due forme di ricerca della verità. Una visione più equilibrata ci dice che le due spiegazioni meritano di essere valutate con estrema attenzione nelle relazioni fra loro intercorrenti. Operazione, questa, che fornisce un programma creativo per il dibattito fra scienza e religione. Sia la scienza che la teologia sono state sottoposte a formulazioni postmoderne, secondo le quali le loro metanarrazioni sono semplicemente storie inventate, approvate

comunitariamente. Entrambe rispondono richiamandosi alle motivazioni esperienziali delle loro credenze ed entrambe rivendicano che il cosiddetto realismo critico sia la migliore descrizione delle loro realizzazioni. Questo vuol dire che né l'una né l'altra consegue la conoscenza esaustiva –poiché l'esplorazione della natura rivela incessantemente nuovi ed inattesi aspetti, e la realtà infinita di Dio risulterà sempre eccedente rispetto alla comprensione di esseri umani finitima entrambe credono di poter giungere alla verosimiglianza, a realizzare mappe di aspetti della realtà che risultano adeguate per alcuni scopi, anche se non per tutti. Nell'avanzare rivendicazioni tipiche del realismo critico, la scienza e la teologia esibiscono un livello di relazione, per così dire, di consanguineità, e questo fatto, in se stesso, è sufficiente ad incoraggiare il dialogo fra loro.

La scienza ha ottenuto i suoi grandi successi grazie alla modestia delle sue ambizioni, limitandosi ad un incontro impersonale e cercando di risolvere soltanto problemi circoscritti che concernono il processo della natura. Infatti, la scienza pesca l'esperienza usando una rete a maglie larghe. Il suo resoconto della musica è inquadrato in termini di risposta neurale all'impatto delle onde acustiche sul timpano. Il mistero profondo della musica –come cioè una sequenza temporale di suoni possa parlare di un regno eterno di bellezza- sfugge completamente le sue possibilità di comprensione. Un elemento importante nel dibattito contemporaneo fra la scienza e la religione è il riconoscimento dell'importanza delle 'domande limite', che si riferiscono a problematiche che nascono quando si fa scienza, ma che oltrepassano i limiti posti dalla scienza stessa alla sua capacità di fornire delle risposte. Queste domande limite sono state la base di un nuovo genere di teologia naturale, ampiamente sviluppata dagli scienziati stessi, compresi alcuni che non aderiscono a qualsivoglia tradizione di fede.

La teologia naturale

La teologia naturale è il tentativo di apprendere qualcosa di Dio partendo da considerazioni generali, come l'esercizio della ragione e l'indagine del mondo. La sua forma classica era associata a pensatori come l'Aquinate (tredicesimo secolo) e William Paley (1743-1805). Essi parlavano in termini di 'prove' dell'esistenza di Dio e spesso cercavano spiegazioni teologiche dell'adeguatezza funzionale degli esseri viventi, intesi come esseri progettati dall'Artefice divino. La teologia naturale contemporanea ha un carattere più modesto. Il suo obiettivo non è la coercizione logica, ma una comprensione profonda, rivendicando altresì che il teismo spiega più di quanto possa fare l'ateismo. La relazione della teologia naturale con la scienza è da vedersi in termini di complementarità piuttosto che di rivalità. Riconoscendo che le domande scientifiche possono attendersi di ricevere risposte scientifiche, la nuova teologia naturale concentra la propria attenzione nell'affrontare quelle domande limite, che sorgono dalla scienza, ma vanno oltre la sua portata esplicativa. Due di queste metadomande si sono rivelate particolarmente importanti.

'Una comprensione religiosa rende intelligibile la stessa intelligibilità dell'universo'

La prima concerne la ragione per cui la scienza è senz'altro possibile, nella maniera profonda ed ampia che la caratterizza. Naturalmente, la necessità evoluzionistica della sopravvivenza può spiegare perché gli umani sono capaci di comprendere, anche se in maniera grossolana, i fenomeni quotidiani. Tuttavia, è difficile credere che la nostra abilità di comprendere il mondo subatomico della fisica quantistica e il regno cosmico dello spazio-tempo curvo –i due domini sono ben lontani dal produrre un impatto diretto sugli eventi di tutti i giorni ed entrambi richiedono per la loro comprensione modi di pensiero altamente controintuitivi- sia semplicemente una felice derivazione dalla necessità della sopravvivenza. Inoltre, non solo il mondo è profondamente e razionalmente trasparente all'indagine scientifica, ma è anche profondamente e razionalmente bello, procurando di volta in volta agli scienziati il premio della meraviglia come ricompensa per le fatiche della ricerca. In fisica fondamentale una tecnica provata di scoperta consiste nel cercare teorie la cui espressione avviene in termini di equazioni che possiedono il carattere inequivocabile della bellezza matematica, dal momento che è stato trovato che solo tali teorie finiscono per avere quella fecondità di lungo termine in grado di persuaderci della loro verosimiglianza. Perché mai la scienza approfondita sia possibile, e perché il suo successo coinvolga intimamente la disciplina apparentemente astratta della matematica, sono sicuramente domande significative sulla natura del mondo in cui viviamo. La scienza stessa non è capace di offrire una spiegazione di questo carattere profondo delle leggi della natura, poiché essa deve trattarle semplicemente come la base, non spiegata, assunta per la sua spiegazione dei dettagli del processo. E tuttavia, su un piano intellettuale, sembra molto insoddisfacente abbandonare a questo punto l'indagine, come se la scienza fosse null'altro che una felice casualità. Una comprensione religiosa rende intelligibile la stessa intelligibilità dell'universo, poiché afferma che il mondo contiene in tutte le sue parti i segni della mente esattamente perché la Mente del suo Creatore giace dietro il suo ordine meraviglioso.

Quell'ordine non è solo bello, ma è anche profondamente fecondo. L'universo, come noi lo conosciamo, ha avuto inizio 13.7 miliardi di anni fa, essenzialmente come una sfera di energia in espansione, quasi uniforme. Oggi l'universo è ricco e complesso, con santi e scienziati fra i suoi abitanti. Questo fatto in se stesso potrebbe non solo suggerire che nella storia cosmica qualcosa ha avuto luogo al di là di ciò che la scienza può dirci, ma anche che la comprensione scientifica dei processi evolutivi di quella storia ha mostrato che, in un senso reale, il cosmo era sin dall'inizio gravido delle potenzialità della vita basata sul carbonio. Il carattere particolare delle leggi di base della natura doveva assumere una forma quantitativamente specifica, affinché la vita fosse possibile da qualche parte nell'universo. Questa sintonia ('fine-tuning') dei parametri fondamentali viene di solito detta Principio Antropico¹. Un mondo capace di produrre esseri autocoscienti è davvero un universo molto particolare. Questa specificità cosmica solleva la seconda

metadomanda del perché le cose dovrebbero stare in questi termini. La sintonia antropica è arrivata come uno shock per molti scienziati. Essi tendono a preferire il generale al particolare e così si sono mostrati inclini a supporre che non ci sia alcunché di tanto speciale a proposito del nostro mondo. La teologia naturale interpreta la potenzialità antropica come il dono del Creatore alla creazione. Quanti rifiutano questa visione sono indotti a considerare la sintonia (fine-tuning) o come un altro incredibilmente felice accidente o ad abbracciare la straordinaria supposizione che esiste, di fatto, un vasto multiverso composto di moltissimi e diversissimi universi, tutti eccetto uno non osservabili da noi, essendo il nostro mondo solo per caso quell'unico in cui le circostanze permettono lo sviluppo della vita basata sul carbonio.

La Creazione

La dottrina della creazione non riguarda in prima istanza come le cose abbiano avuto inizio, ma perché esse esistono. Dio è visto come l'ordinatore del cosmo, Colui che lo sostiene, il suo Creatore di oggi esattamente come all'epoca del Big Bang. Quest'ultimo evento è scientificamente interessante, ma non è realmente critico sul piano teologico. Questo modo di intendere le cose conduce ad una visione della creazione come processo di dispiegamento continuo in cui Dio agisce tanto mediante i risultati del processo naturale quanto in qualsivoglia altra maniera. Un dialogo proficuo fra la scienza e la religione dev'essere fondato su questa comprensione della creazione.

'Il dono dell'amore deve sempre consistere in qualche forma appropriata di indipendenza concessa all'oggetto di quell'amore'

La scienza ha molto da offrire alla conversazione interdisciplinare, attraverso il resoconto che può fornire del processo e della storia dell'universo. Il suo contributo più importante è il concetto evoluzionistico dell'emergenza delle novità in ambiti in cui la regolarità (antropica) delle leggi e la specificità contingente interagiscono. L'interazione di necessità e caso 'sull'orlo del caos' (un dominio del processo caratterizzato dall'intreccio dei gradi di ordine con una sensibilità aperta alle piccole influenze) ha operato a molti livelli, dall'evoluzione cosmica delle stelle e delle galassie fino alla familiare storia biologica della complessità crescente della vita terrestre.

C'è una versione distorta della storia intellettuale che vede la pubblicazione, avvenuta nel 1859, dell'*Origine delle specie* di Charles Darwin come la separazione definitiva tra i sentieri della scienza e della religione e la fine di ogni autentico dibattito fra loro. Sul piano della verità storica non tutti gli scienziati accolsero immediatamente le idee di Darwin, né tutti i teologi le rigettarono immediatamente. Tutti dovevano adoperarsi per accettare la misura in cui il passato era stato diverso dal presente, e la necessità, quindi, di capire quel presente alla luce delle sue origini passate. Due pensatori cristiani, Charles Kingsley e Frederick Temple, coniarono presto un'espressione che condensava nitidamente come gli uomini religiosi dovrebbero pensare intorno a un mondo in evoluzione. Sostennero che senza alcun dubbio Dio

¹ Per approfondimenti sul Principio Antropico, vedi Faraday Paper No 3: J.C. Polkinghorne, 'The Anthropic Principle and the Science and Religion Debate'.

avrebbe potuto condurre all'esistenza un mondo già bell'e pronto, ma si era scoperto che il Creatore aveva fatto qualcosa di ancora più intelligente, portando all'essere un mondo così riccamente dotato di fertilità che le creature potevano "farsi da se stesse", dal momento che quella potenzialità si realizzava concretamente attraverso il processo esplorativo dell'evoluzione.

Un'idea teologica molto importante si collega con questa visione. Essa concerne la maniera in cui si può comprendere Dio in rapporto alla creazione. La teologia cristiana crede che il carattere fondamentale di Dio è l'Amore. Non si può supporre, dunque, che una tale divinità si comporti come un Tiranno Cosmico, che tira tutte le corde di una creazione che non è niente più di un teatro divino delle marionette. Il dono dell'amore deve sempre consistere in qualche forma appropriata di indipendenza concessa all'oggetto di quell'amore. Una delle idee più illuminanti della teologia del ventesimo secolo è stata il riconoscimento che l'atto della creazione è un atto di autolimitazione divina – un atto di kenosis, come dicono i teologi- da parte del Creatore, che consente veramente alle creature di essere se stesse e di farsi. Questo comporta che, sebbene permesso da Dio, non tutto ciò che accade potrà essere in accordo con la volontà divina positiva.

Una comprensione kenotica della relazione di Dio con il mondo presta alla teologia un aiuto nel momento in cui essa deve affrontare le perplessità che sorgono dalla considerazione del male e della sofferenza, sicuramente le sue sfide di maggiore rilevanza. Un mondo in cui le creature si fanno da se stesse è un grande bene, ma ha un costo necessario. Le esplorazioni della potenzialità (che è ciò che il 'caso' significa in un contesto evoluzionistico), capaci come sono di rilevare cambiamenti del gioco, avranno inevitabilmente dei bordi frastagliati e condurranno in vicoli ciechi. Il motore che ha guidato la feconda storia della vita sulla Terra è stato la mutazione genetica. Tuttavia, se le cellule germinali possono mutare e produrre nuove forme di vita, ci saranno anche alcune cellule somatiche che potranno mutare e diventare maligne. La realtà angosciante del cancro non è priva di ragioni, qualcosa che un Creatore più competente o meno insensibile avrebbe potuto eliminare facilmente. E' l'inevitabile lato oscuro della fecondità dell'evoluzione. Ben lungi dall'essere distruttiva di un utile dibattito fra scienza e religione, la visione evoluzionistica ha avuto un'influenza molto positiva sul pensiero teologico.

Alla fine si dovrebbe notare che la scienza solleva un'ulteriore questione che i teologi che si occupano del mondo come creazione dovrebbero prendere in considerazione. L'ultima prognosi della cosmologia per il futuro dell'Universo è sconsolante. La scala dei tempi è immensamente lunga, ma alla fine tutto avrà termine in una cosmica mancanza di senso, sia che ciò avvenga mediante un collasso, sia che, più probabilmente, avvenga mediante il decadimento continuo di un universo in espansione e raffreddamento indefiniti. La vita basata sul carbonio deve alla fine svanire dal cosmo. La teologia si è sempre sforzata di sostenere una visione realistica della morte, che sia quella dell'individuo o quella dell'universo. Essa non conta su un ottimismo evoluzionistico in ultima istanza illusorio, ma colloca la sua speranza di un destino post mortem unicamente nella fedeltà del Creatore del mondo.

Un recente sviluppo nel dibattito fra scienza e religione è stato offerto da un crescente interesse volto ad esplorare la coerenza di tale speranza. Ne sono derivati significativi sviluppi nel pensiero escatologico, ma purtroppo non c'è spazio per abbozzare tali dettagli in questo luogo².

L'azione divina

I credenti religiosi pregano Dio, chiedendo un aiuto particolare. I teologi parlano dell'interazione provvidenziale di Dio con la storia, mentre la scienza parla della regolarità dei processi causali del mondo. Questo significa che i credenti sono in errore e che Dio è confinato entro il ruolo contemplativo di mantenere quel mondo nell'essere? Le fedi abramitiche (Ebraismo, Cristianesimo e Islamismo) parlano tutte di Dio come di un essere che agisce nel mondo, producendo conseguenze particolari in particolari circostanze.

Se la scienza descrivesse un mondo meccanico di meccanismi cosmici, come molti ritenevano che la fisica newtoniana comportasse, la teologia sarebbe limitata al quadro deistico di un Dio che ha solo messo in moto il mondo e poi ha lasciato che tutto accadesse. Tuttavia, un tale quadro meccanicistico è stato sempre sospetto, dal momento che gli esseri umani non credono di essere automi, ma ritengono di avere la libertà fondamentale di agire come esseri intenzionali. Se il futuro del mondo è aperto all'umanità, certamente esso dev'essere aperto anche al suo Creatore. Infatti, la scienza del ventesimo secolo ha visto la morte di una visione meramente meccanicistica della fisica. Imprevedibilità intrinseche (una non eludibile nebulosità che non può essere superata grazie a calcoli migliori o ad osservazioni più precise) sono venute alla luce, dapprima nella teoria quantistica al livello subatomico, e poi nella teoria del caos sul piano dei fenomeni quotidiani. Ciò che è implicato da queste scoperte costituisce materia di dibattito filosofico.

La natura della causalità è una questione metafisica. Essa è influenzata dalla fisica, ma non è determinata solo da essa. Per esempio, mentre la maggior parte dei fisici crede che le imprevedibilità della teoria quantistica siano segno di una indeterminazione intrinseca, c'è un'interpretazione alternativa di eguale adeguatezza empirica che le attribuisce all'ignoranza di fattori ulteriori e inaccessibili ('variabili nascoste'). La scelta fra queste interpretazioni dev'essere fatta su basi metascientifiche, come il giudizio di economia e l'assenza di elementi artificiali.

'Ciò non implica che il futuro sia una sorta di lotteria aleatoria'

L'imprevedibilità è una proprietà che ha a che fare con ciò che si può o non si può conoscere intorno ai comportamenti futuri. Come ciò che conosciamo si relazioni

² Vedi Polkinghorne, J.C. *The God of Hope and the End of the World*, London: SPCK New Haven: Yale University Press (2002).

a ciò che esiste realmente costituisce un problema filosofico controverso. Tuttavia, quelli che aderiscono ad una filosofia basata sul realismo, come avviene per la maggior parte degli scienziati, vedranno i due livelli strettamente collegati tra loro. E' quindi naturale interpretare le imprevedibilità intrinseche come segni di un'apertura causale al futuro. Ciò non implica che il futuro sia una sorta di lotteria aleatoria, ma semplicemente che le cause che lo producono non si limitano al resoconto convenzionale della scienza in termini di scambio di energia fra i costituenti (del sistema). Un candidato plausibile per aggiungersi ai fattori causali è l'esercizio della capacità di agire, che sia effettuato da individui umani o attraverso l'azione provvidenziale divina.

Una discussione molto viva nel dibattito fra scienza e religione è incentrata intorno alla questione dell'azione divina. Senza entrare nei dettagli della varietà di posizioni che sono state sostenute, si può dire che almeno questo è chiaro: la scienza non ha stabilito la chiusura causale del mondo fisico semplicemente entro i confini propri. E' assolutamente possibile prendere completamente sul serio ciò che la fisica ha da dire e nello stesso tempo credere nella potenza della capacità di azione, sia umana che divina.

Un'interpretazione realistica delle imprevedibilità conduce a delineare un quadro dell'universo come un mondo di autentico divenire, in cui il futuro non è una conseguenza inevitabile del passato. Invece, sono molti i fattori causali che producono quel futuro: le leggi naturali, gli atti intenzionali umani, la provvidenza divina. Se si ritiene che la fonte di tale apertura giace nella nebulosità di processi imprevedibili, allora gli eventi non possono essere analizzati e classificati in una forma trasparente, come se si potesse dire che la natura ha fatto questo, l'azione intenzionale umana ha fatto quello, la divina provvidenza ha fatto quell'altro.

La riflessione su un mondo di autentico divenire ha condotto alcuni teologi a ripensare la maniera in cui Dio si rapporta al tempo. Dio non è schiavo del tempo al modo in cui lo sono tutte le creature, e deve sicuramente esserci una dimensione eternamente al di là del tempo nella natura divina. La teologia classica riteneva che questa fosse tutta la storia, sicché raffigurava Dio come interamente fuori dal tempo e, per così dire, che guardava in basso all'intera storia cosmica, distesa dinanzi allo sguardo divino, 'tutta in una volta'. Ma il Dio della Bibbia è raffigurato come Colui che continuamente si impegna nel dispiegarsi della storia: e questa nozione è qualcosa che si può correttamente supporre del Creatore di un mondo di fecondità dispiegantesi.

Il miracolo

Il tema del miracolo affiora frequentemente nel dibattito fra scienza e religione. E' una domanda che il Cristianesimo deve affrontare con grande serietà, poiché al cuore del suo racconto teologico si situa la resurrezione di Cristo, la credenza che Gesù è risorto dai morti per godere una vita eterna di gloria. Le rivendicazioni del miracoloso vanno oltre l'idea del Creatore all'opera entro le fibre aperte della natura, poiché esse richiedono la credenza che Dio a volte agisca in maniere uniche. La scienza suppone che ciò che di solito accade è ciò che accade sempre, ma questo assunto non può diventare la base per escludere la possibilità di eventi unici e senza precedenti. Tuttavia, i miracoli pongono un problema teologico, poiché non si può supporre che Dio agisca come una sorta di prestigiatore celestiale, che fa un uso capriccioso della Sua potenza, un uso esibizionistico, in qualche modo. Se i miracoli avvengono, ciò dev'essere a ragione di circostanze uniche che li hanno resi una possibilità razionale e consistente, un evento in cui si manifesta un aspetto del carattere divino più profondo di quanto venga normalmente rivelato. Nel Vangelo di Giovanni, i miracoli sono detti 'segni' esattamente in questo senso rivelatorio.

La presenza del miracoloso dev'essere associata ad un nuovo regime nella storia della creazione, in maniera molto simile all'esplorazione di un nuovo sistema di regole nel mondo fisico, che può manifestare proprietà totalmente inattese (come la dualità onda/particella della luce). Gli scienziati non pongono istintivamente la domanda "E' ragionevole?", come se conoscessero in anticipo quale forma la razionalità debba assumere. Il mondo fisico si è troppo spesso rivelato troppo sorprendente perché tale domanda risulti appropriata. Al contrario, essi chiedono: "Che cosa ti fa pensare che le cose possano stare così?", un'indagine subito più aperta e, nella sua insistenza sull'evidenza, più esigente. L'approccio alla questione del miracolo nel dibattito fra scienza e religione deve svolgersi lungo linee simili, senza presumere a priori la loro impossibilità, ma richiedendo adeguate motivazioni prima di accettarne la credenza.

Bibliografia

Fra i libri di introduzione generale, si possono prendere in considerazione i seguenti:

Alexander, D.R. *Rebuilding the Matrix – Science and Faith in the 21st Century*, Oxford: Lion (2001).

Barbour, I.G. *When Science Meets Religion*, San Francisco: Harper San Francisco (2000).

Polkinghorne, J.C. *Science and Theology*, London: SPCK (1998).

Polkinghorne, J.C. *Beyond Science: the Wider Human Context*, Cambridge: CUP (1996).

The Faraday Paper

I Faraday Papers sono pubblicati dal Faraday Institute for Science and Religion, St Edmund's College, Cambridge, CB3 0BN, UK, organizzazione senza fini di lucro per l'educazione e la ricerca (www.faraday-institute.org). Le opinioni espresse dagli autori sono strettamente personali e non riflettono necessariamente il punto di vista dell'Istituto. I Faraday Papers affrontano un'ampia gamma di tematiche connesse alle interazioni fra scienza e religione. Un elenco completo degli attuali Faraday Papers può essere consultato presso il sito www.faraday-institute.org, da cui si possono scaricare copie gratuite in formato pdf. Si possono richiedere copie stampate secondo questo stile in quantitativi considerevoli (almeno dieci o più), al prezzo di £1.50 per 10 copie + spese postali. I dettagli per ordinare on line in sicurezza sono consultabili presso www.faraday-institute.org.

Data di pubblicazione: April 2007 © The Faraday Institute for Science and Religion

Traduzione in italiano a cura di Fernando di Mieri, maggio 2014.