

Scienza & Fede

# PUÒ LA SCIENZA INDIRIZZARE A DIO?



Avrei potuto dirlo in una parola perché ero un scienziato ateo. La scienza sembrava poter spiegare il mondo in modo pratico senza invocare qualche grande nonno barbuto nel cielo. Tuttavia, questo non mi rese ostile alla religione. Se mi fosse stato chiesto se mi sarebbe piaciuto che lì ci fosse Dio, avrei detto di sì. Se ci fosse stata la possibilità di scegliere tra un universo governato da un creatore generoso rispetto a un universo dove non succede nulla per nessun motivo se non per la legge fisica, sceglierei la prima. Ma aggiungerei velocemente che la preferenza non è il problema. I sentimenti non determinano la verità.

Per ironia della sorte, la mia fede nella scienza fu scossa da una scoperta scientifica che lessi per la prima volta in *L'Illusione di Dio* di Richard Dawkins. Nel tentativo di Dawkins di respingere tutte le argomentazioni sull'esistenza di Dio, mi ha introdotto a quell'argomento che viene spesso chiamato "fine-tuning". Dawkins lo descrive così: "I fisici hanno calcolato che, se le leggi e le certezze della fisica fossero state anche leggermente diverse, l'universo sarebbe stato sviluppato in modo tale che la vita sarebbe stata impossibile". In altre parole, le certezze fondamentali della fisica sembrano essere perfezionate per consentire la vita così come lo conosciamo. Dawkins usa l'esempio di forza forzata (la forza che lega i protoni e i neutroni insieme nel nucleo dell'atomo). Dice: "Se la forza forzata fosse troppo piccola, diciamo 0.006 invece che 0.007, l'universo non conterebbe altro che l'idrogeno, e potrebbe risultare in nessuna combinazione chimica leggibile. [Il che significa che nessuna vita potrebbe esistere]. Se fosse troppo grande diciamo 0.008 tutto l'idrogeno si sarebbe fuso per produrre elementi più pesanti. Una chimica senza idrogeno non potrebbe generare la vita come la conosciamo. . . Il valore di Goldilocks 0.007 è quello giusto.

Nell'edizione di dicembre 2008 di *Discover*, la rivista principale scientifica, spiegò l'argomento fine-tuning dell'universo e disse: "Modifica le leggi della fisica praticamente in qualsiasi modo... e la vita come la conosciamo non esisterebbe"... "In un certo senso, sembra che noi non ci siamo adattati all'universo, ma è l'universo che si è adattato a noi"... "Ci sono molti esempi di proprietà che sono compatibili con l'universo - tantissimi, che però i fisici non possono ignorarli tutti come semplici incidenti".

Nel documentario *Collision*, Christopher Hitchens l'amico ateo di successo di Dawkins disse che l'argomento fine-tuning era il migliore argomento su Dio che gli sia mai capitato. Ha detto che tutti gli atei dovrebbero dedicare del tempo a lavorarci e pensarci su, dal momento che è ben lungi dall'essere un problema banale per la posizione atea.

Oppure consideriamo *Biologos*, una fondazione creata dal Dr. Francis Collins per creare discussioni tra la scienza e la fede cristiana... (Il Dr. Collins era il capo del Progetto genoma umano che ha sequenziato tutto il DNA umano. In seguito fu incaricato dal presidente Obama a capo dell'Istituto nazionale della salute). Un altro esempio interessante della condizione iniziale sull'argomento fine-tuning è la densità critica dell'universo. Per poter evolvere in un modo sostenibile, l'universo avrebbe dovuto mantenere una densità complessiva estremamente precisa. La precisione della densità deve essere stata così perfetta che un cambiamento di una parte su 10<sup>15</sup> (i.e. 0.0000000000001%) avrebbe provocato un collasso, o una grande crisi, che si sarebbe verificata troppo presto perché la vita potesse svilupparsi, oppure ci sarebbe stata un'espansione così rapida che non si sarebbero potute formare le stelle, le galassie o la vita. Il grado di precisione è come un uomo bendato che sceglie un centesimo fortunato in un mucchio enorme di centesimi sufficienti a pagare il debito nazionale degli Stati Uniti".

Riporto tutte queste citazioni sia da teisti che sia da atei per fare notare che nulla di questo è controverso. Questa discussione di fine-tuning non ha niente a che fare con l'evoluzione. Tutte le parti,

gli atei e i teisti concordano sul fatto basilare; ma sono in disaccordo sulla interpretazione dei dati scientifici.

La prima cosa che ho notato in merito al fine-tuning sull'universo è l'imprevedibilità da un punto di vista scientifico. Da un punto di vista scientifico ateo, la vita differisce dalla non-vita fino a quanto le sue proprietà chimiche sono distinte, ma non differiscono nella misura in cui uno ha più "valore" dell'altro. Detto in maniera differente, ad un universo puramente scientifico non interessa se la materia è vivente o meno, la differenza tra un umano e una roccia è semplicemente la complessità. Dal momento che l'universo non si preoccupa della vita, le leggi della fisica non dovrebbero avere alcuna preferenza per la vita. Eppure la scienza ha scoperto che fanno esattamente questo. Questo è il motivo per cui trovo il fine-tuning dell'universo così potente. La scienza funziona facendo previsioni testabili. La previsione dell'ateismo scientifico è invalidato dalla scienza stessa.

Devo fermarmi per specificare che questo non è l'argomento del "Dio dei gap". Non è solo che a questo punto la scienza non ha una spiegazione per un fenomeno specifico. Invece, il problema di fine-tuning è il risultato delle leggi fondamentali scoperte della fisica. Poiché usiamo queste leggi per spiegare tutto il resto, il fine-tuning non può essere spiegata da qualsiasi altra cosa. Sembra fundamentalmente incorporato nel nostro universo.

Quindi come fanno gli atei e gli scienziati non credenti ad evitare questo problema? Tendono a dare una delle due risposte. O dicono che è solo una bizzarra coincidenza, oppure propongono un infinito numero di universi - spesso chiamati "il multi-universo", e che quindi noi viviamo semplicemente per caso in uno di questi universi che è adatto per la vita umana.

È abbastanza ironico perché nessuna di queste spiegazioni distrugge la mente scientifica atea nei migliori argomenti contro Dio. Gli atei indicherebbero che possiedono "la ragione" mentre i credenti indicherebbero che possiedono "fede". Loro hanno "spiegazioni" mentre i credenti dimorano nel "mistero". Ma se gli atei rispondono all'argomento di fine-tuning dicendo che è solo una coincidenza inspiegabile, allora stanno dicendo che la scienza, e l'ateismo stesso, finiscono nel mistero. Non vedo quindi alcuna differenza tra questa risposta e un cristiano che scrolla le spalle e dice: "Solo Dio sa".

Una versione differente del problema accade se un ateo tenta di rifugiarsi nell'idea di un multi-universo. Normalmente gli scienziati dicono ad un credente religioso: "Noi possiamo spiegare tanto senza posizionare una entità "superflua" come Dio. Se possiamo spiegare tutto con la scienza, perché fare entrare in gioco Dio? Che tipo di lavoro fa Dio? Perché affermare l'esistenza di Dio?"

Guarda con attenzione a quello che fa l'ateo. Il credente religioso propone un Dio che non può provare, ma l'ateo si posiziona su un numero infinito di universi che non può dimostrare. Non è nemmeno chiaro se il multi-universo sia verificabile - che è il criterio al vero centro della scienza.

In tutta onestà devo ammettere che l'argomento fine-tuning è limitato nello suo proposito. Io credo che offra una prova eccellente per l'esistenza di Dio, ma devo ammettere che dice poco oltre questo punto. Non dice nulla se questo Dio, è il Dio della Bibbia, se è il Dio del Corano o se è un Dio deista che non gli interessa di noi. Ma trovo questo argomento potente per tre motivi.

In primo luogo, è obbiettivo. Non è un argomento pieno di lusinga del tipo "aiutati con i tuoi sentimenti", ma in realtà in maniera scioccante la scienza stessa indirizza verso Dio. In secondo luogo, questo è inaspettato. Semplicemente non ha l'aspetto di un universo ateo. In terzo luogo, mi dimostra

che siamo tutti persone di fede, atei e credenti. Tutte le risposte alla tesi di fine-tuning sono semplicemente posizioni non provate di fede come il mio credo nel Dio cristiano. Quando ho realizzato, io un ex ateo, che ero una persona di fede, ha aperto in me la possibilità che come dice Amleto "Ci sono altre cose in cielo e in terra di quanto sognato nella mia filosofia".