

La
scienza
può
spiegare
tutto?

JOHN C. LENNOX

Titolo originale:

“Can science explain everything?”

© John C. Lennox, 2019

The Good Book Company, 2019

All rights reserved

Questo libro è stato pubblicato da

“The Good Book Company”

in partnership con:

OCCA - “The Oxford Centre
for Christian Apologetics”



Edizione italiana:

“La scienza può spiegare tutto?”

© ADI-Media

Via della Formica, 23 - 00155 Roma

Tel. 06 2251825 - 06 2284970

Cell. +39 388 7334503

Email: adi@adi-media.it

Internet: www.adi-media.it

*Servizio Pubblicazioni delle
Chiese Cristiane Evangeliche
“Assemblee di Dio in Italia”*

Gennaio 2020 - Tutti i Diritti Riservati

Traduzione: A cura dell'Editore - V.M.

Tutte le citazioni bibliche, salvo che
non sia indicato diversamente, sono tratte
dalla Bibbia Versione Nuova Riveduta - Ed. 2006
Società Biblica di Ginevra - Svizzera

Stampa: Rotomail Italia S.p.A. - Vignate (MI)

Design by André Parker

ISBN 978 88 3306 106 1

Prefazione

QUESTO LIBRO è stato scritto come risposta a molti giovani e adulti che hanno chiesto un'introduzione al dibattito sul tema "Scienza e Dio" che fosse più accessibile rispetto al mio libro *Dio e la Scienza*. Inoltre, molti di loro mi hanno chiesto di trattare in modo più specifico il rapporto tra Cristianesimo e scienza, in maniera diversa e senza limitarmi alle prove dell'esistenza di Dio. Spero che troveranno questo piccolo libro utile a soddisfare le loro richieste.

John C. Lennox
Oxford, aprile 2018

Prefazione dell'Editore italiano

ATTRAVERSO QUESTO BREVE SCRITTO, l'autore non vuole attestare o convalidare la fede biblica mediante la scienza e neppure affermare che l'Evangelo abbia bisogno di essere sostenuto dalla scienza stessa. In questo libro l'autore desidera semplicemente dichiarare che fede e scienza non sono necessariamente in conflitto. Ogni vero scienziato, in effetti, riconosce i propri limiti e l'impossibilità di spiegare scientificamente ogni cosa: dall'esistenza e la composizione dell'universo, agli atomi presenti nell'essere umano.

La scienza è un insieme di discipline fondate essenzialmente sull'osservazione, l'esperienza, il calcolo, o che hanno per oggetto la natura e gli esseri viventi, e che si avvalgono di linguaggi formalizzati costituiti da un insieme di conoscenze e dall'applicazione pratica delle stesse. In questo processo è coinvolto il pensiero e la ragione umana, l'esperienza e l'acquisizione costante di queste stesse conoscenze che, nei secoli,

hanno caratterizzato la cultura e la società moderna. Questo, in ogni caso, non si pone in antitesi con la fede biblica, seppure nella maggior parte dei casi un certo ambiente del mondo scientifico colleghi la scienza all'ateismo o all'agnosticismo. La scienza punta verso Dio e non lontano da Lui. L'autore afferma, infatti, che il cristianesimo secondo l'Evangelo si rifà a una inoppugnabile logica divina: credi e vedrai la gloria di Dio.

Leggendo questo libro ci si imbatte in riferimenti e personaggi citati unicamente dal punto di vista scientifico e storico più che come esempi di cristiani "nati di nuovo", intesi secondo il modello evangelico. Pur rispettando le varie figure menzionate, esse sono tirate in ballo unicamente come approccio accademico piuttosto che dottrinale. Le fonti a nostra disposizione non ci presentano la loro esperienza di fede o le loro convinzioni cristiane come siamo abituati a interpretarle noi oggi alla luce della piena rivelazione del Vangelo, ma ciò prescinde dalle nostre intenzioni: costoro (Keplero, Newton, Galileo...) sono semplicemente dei personaggi citati nell'ampio dibattito scientifico/religioso piuttosto che puramente evangelico.

Questo e gli altri testi della medesima collana, infatti, richiedono un approccio più divulgativo che strettamente teologico. Confidiamo che il lettore sappia cogliere questo importante particolare che si pone come chiave di lettura per questi brevi scritti che additano all'Evangelo, potenza di Dio per tutti i credenti, alla risurrezione di Cristo e alla Sua presenza reale nel cuore di quanti si ravvedono, credono e vivono per Lui.

L'Editore

Introduzione: La chimica del cosmo

PROVA A FARE UNA RICERCA sul tema del rapporto tra scienza e religione, ti basteranno pochi clic per convincerti che sei entrato in una zona di guerra.

Nei thread di conversazione su quasi tutti gli argomenti scientifici possibili, dalla bioetica alla psicologia e dalla geologia alla cosmologia, troverai botte e risposte ostili e insulti, da una parte e dall'altra, che ti convinceranno dell'impossibilità di incontrarsi a un tavolo negoziale, anche se le Nazioni Unite dichiarassero un "cessate il fuoco".

C'è quello che potremmo chiamare, per comodità, lo "schieramento scientifico". I suoi sostenitori si considerano la voce della ragione. Credono di stare lavorando per arginare l'ondata d'ignoranza e superstizione che ha reso schiava l'umanità da quando siamo strisciati fuori dalla melma primordiale. Riassumendo, la loro posizione è questa:

La scienza è una forza inarrestabile per lo sviluppo umano che fornirà risposte alle nostre numerose domande sull'universo e risolverà molti, se non tutti, i problemi dell'umanità: malattie, energia, inquinamento, povertà. Arriverà un momento nel futuro, nel quale la scienza sarà in grado di spiegare tutto e rispondere a tutti i nostri bisogni.

Potrebbero anche presumere che, in qualche fase del futuro, la scienza fornirà le risposte ad almeno alcune delle grandi domande della nostra vita: da dove veniamo? Per quale motivo siamo qui? Qual è il significato della nostra esistenza?

Sul fronte opposto, c'è quello che potremmo chiamare, sempre per comodità, "lo schieramento di Dio". Essi ritengono che dietro ogni cosa che c'è, e dietro tutto ciò che siamo, vi sia un'intelligenza divina. Cercano, e affermano persino di aver trovato, le risposte alle stesse grandi domande che si fanno gli scienziati, ma in un posto molto diverso. Guardano alla complessità e alle meraviglie dell'universo e del nostro pianeta blu sorprendentemente ricco e diversificato, e scoprono che è evidente che ci sia una mente meravigliosa dietro il nostro meraviglioso mondo. Sembrano sorpresi dal fatto che potrebbero esserci persone che non vedono le cose in questo modo.

A volte il risultato dell'incontro fra queste due fazioni sono scontri intemperanti nei quali si fa battaglia e ci si insulta, generando più calore che luce.

Non sorprende quindi che molte persone concludano che Dio e la scienza non sono conciliabili; come quando si lascia cadere sodio metallico o potassio nell'acqua, scoppia una

marea frizzante di fuoco e calore che termina con una forte esplosione.

E se ci fosse un altro modo di guardare l'intera faccenda? E se fossimo stati ingaggiati in una guerra inutile basata sulla disinformazione e su un modo di pensare sbagliato? Non sarebbe la prima volta. E se ci fosse un tipo di chimica cosmica diverso da quello che termina con un'esplosione?

Da dove vengo

Geograficamente, vengo dall'Irlanda del Nord, un posto che tristemente ha una dubbia reputazione riguardo alla "questione Dio". Sono cresciuto in un Paese che è stato lacerato da un profondo divario settario e culturale, popolarmente rappresentato come una battaglia tra "protestanti" e "cattolici" (sebbene, ovviamente, la questione fosse molto più complicata di così). Questo divario ha portato a tre decenni di brutali omicidi, attentati e terrorismo, complessivamente noti come "The Troubles" (I Disordini).

Nel mezzo di tutto questo i miei genitori sono stati persone straordinarie. Erano cristiani, sì, ma non erano settari, una presa di posizione difficile per chiunque in quei giorni. Mio padre ha mostrato il suo rifiuto per uno sterile settarismo assumendo persone nel suo negozio andando oltre le divisioni religiose. Ha subito un attentato per questo motivo, e mio fratello fu gravemente ferito nell'esplosione. Il terrorismo ha colpito la nostra casa in modo molto concreto.

Devo molto ai miei genitori, ma forse la cosa più importante è che mi hanno amato abbastanza da darmi spazio per

sviluppare le mie opinioni personali; non è una cosa comune nel mio Paese, mi dispiace ammetterlo, poiché c'erano molto bigottismo e opinioni trincerate. Sono stato grato ai miei genitori anche del fatto che quando sono arrivato all'Università di Cambridge, nell'autunno del 1962, ero già stato incoraggiato da loro a leggere molto e a riflettere profondamente su visioni del mondo diverse dal Cristianesimo.

In seguito, ho avuto il privilegio di parlare di queste tematiche e di discutere in pubblico degli argomenti più importanti degli ultimi vent'anni con atei di spicco, il cui leader mondiale è probabilmente ancora Richard Dawkins, che, come me, è professore all'Università di Oxford. Ho sempre cercato di trattare con rispetto le persone con visioni del mondo diverse dalla mia, di scoprire come sono giunti alla loro posizione, e perché ne parlano con così tanta passione.

Può darsi che tu stia leggendo questo libro, convinto che la scienza sia sufficiente a spiegare ogni cosa, e che non c'è più posto per Dio nel mondo. Oppure forse sei soltanto curioso e vuoi avere un'altra prospettiva su quest'argomento. Chiunque tu sia, spero che ti farà piacere leggere questa introduzione alla questione, stimolandoti ad affrontare questa problematica in modo scientifico: preparato a seguire gli indizi a cui conduce e accettandone le conclusioni qualunque possa essere l'esito, anche se ciò potrà rivelarsi, in qualche modo, scomodo per te.

Voglio suggerire che l'idea popolare che scienza e Dio camminino su piani diversi non è vera, e che è relativamente facile stabilirlo. In questo breve libro, desidero esaminare molti dei concetti errati che le persone hanno, non soltanto riguardo alla fede in Dio, ma anche riguardo alla scienza

stessa. Nel farlo, voglio mostrare che esiste un modo diverso di guardare alle cose che è più razionale, più sensato e più sano del presunto, e fin troppo familiare, conflitto tra scienza e religione.

Voglio suggerire che un diverso tipo di chimica cosmica è possibile: esiste un diverso tipo di reazione tra scienza e religione che è più fedele allo spirito e all'essenza di entrambe, e più fecondo del dibattito stanco e radicato che vediamo svolgersi intorno a noi.

Anche l'idrogeno e l'ossigeno, come il potassio e l'acqua, formano una miscela esplosiva, ma il risultato finale non potrebbe essere più diverso: acqua rinfrescante e portatrice di vita.



Capitolo 1

Puoi essere uno scienziato e credere in Dio?

“È POSSIBILE ESSERE uno scienziato e credere in Dio ai nostri giorni?”

È un punto di vista che ho sentito esprimere da molte persone nel corso degli anni. Ma sospetto che sia spesso il dubbio inespresso che impedisce a molti di impegnarsi seriamente in un dibattito intellettuale serio sia sulla scienza sia su Dio.

Come risposta, mi piace porre una domanda molto scientifica: “Perché no?”

“Bene”, la risposta che molti scienziati danno è: “La scienza ci ha fornito spiegazioni meravigliose dell’universo e dimostra che l’idea di Dio non è più necessaria. Credere in Dio è qualcosa di antico. Appartiene ai giorni in cui le persone

non comprendevano veramente l'universo, e si limitavano a imboccare la via più semplice dicendo: 'L'ha creato Dio'. Questo pensiero chiamato 'Il Dio delle lacune' non va più bene. Infatti, prima ci liberiamo di Dio e della religione, meglio è".

Sospiro interiormente e mi preparo a una lunga conversazione in cui cerco di districare le molte supposizioni, incomprendimenti e mezze verità che sono state assorbite acriticamente dal brodo primordiale culturale in cui nuotiamo.

Un punto di vista comune

Non sorprende che questo punto di vista sia così comune da essere diventato la posizione predefinita di molti, se non della maggioranza; ed è un punto di vista supportato da alcune voci autorevoli. Stephen Weinberg, ad esempio, che ha vinto un premio Nobel per la fisica, dice:

Il mondo ha bisogno di svegliarsi dal lungo incubo della religione. Tutto ciò che noi scienziati possiamo fare per indebolire la presa della religione deve essere fatto, e potrebbe in effetti essere il nostro più grande contributo alla civiltà.¹

Spero che non vi siate persi l'elemento totalitario dal suono piuttosto sinistro di quest'affermazione: "Tutto ciò che noi scienziati possiamo fare ...".

1. *New Scientist*, numero 2578, 18 novembre 2016.

Questo atteggiamento non è nuovo. Ci ho avuto a che fare per la prima volta cinquanta anni fa mentre studiavo all'Università di Cambridge. Mi ritrovai in una cena formale al college accanto a un altro premio Nobel. Non avevo mai incontrato uno scienziato di tale fama prima e, al fine di ottenere il massimo dalla conversazione, cercai di fargli alcune domande. Per esempio, in che modo la scienza ha modellato la sua visione del mondo: la sua grande immagine dello status e del significato dell'universo? In particolare, m'interessava sapere se i suoi studi ad ampio raggio lo avessero portato a riflettere sull'esistenza di Dio.

Era chiaro che quella domanda non lo faceva sentire a suo agio ed io feci immediatamente cadere la conversazione. Tuttavia, alla fine del pasto, mi invitò nel suo studio. Aveva anche invitato altri due o tre accademici senior, ma nessun altro studente. Fui invitato a sedermi e, per quanto ricordo, loro restarono in piedi.

Disse: "Lennox, vuoi avere una carriera nel campo scientifico?"

"Sì, signore", risposi.

"Allora", disse, "di fronte ai testimoni, stasera, devi abbandonare questa fede infantile in Dio. Se non lo fai, allora ti paralizzierà intellettualmente e soffrirai rispetto ai tuoi pari. Semplicemente non ce la farai".

Questo è quello che si dice "fare pressione"! Non avevo mai provato nulla di simile prima di allora.

Ero incollato alla sedia, paralizzato e scioccato dalla sfrontatezza e dall'imprevedibilità dell'assalto. Non sapevo davvero cosa dire, ma alla fine riuscii a ribadire: "Signore, che cosa ha da offrirmi che sia meglio di quello che ho?". E lui mi offrì il

concetto di “evoluzione creatrice” presentato nel 1907 dal filosofo francese Henri Bergson.

In effetti, grazie a C.S. Lewis, conoscevo un po' di Bergson e replicai che non riuscivo a capire come la filosofia di Bergson fosse sufficiente a basare un'intera visione del mondo e fornire un fondamento per il significato della vita, la moralità e la nostra stessa esistenza. Con voce tremante e con tutto il rispetto che potevo, dissi al gruppo che mi stava intorno che trovavo la visione biblica del mondo molto più arricchente, e l'evidenza della sua verità avvincente, e così, con tutto il dovuto rispetto, avrei corso il rischio e ci sarei rimasto fedele.²

Era una situazione straordinaria. Un brillante scienziato cercava di costringermi a rinunciare alla fede in Cristo e alla Sua Parola. Da allora ho pensato molte volte che, se fosse stato il contrario, e fossi stato un ateo circondato da accademici cristiani che mi spingevano a rinunciare al mio ateismo, questo avrebbe avuto ripercussioni in tutta l'università, e probabilmente questa storia sarebbe finita con un procedimento disciplinare nei confronti dei professori coinvolti.

Quell'episodio piuttosto spaventoso, tuttavia, ha messo l'acciaio nel mio cuore e nella mia mente. Ho deciso di fare del mio meglio per essere il più bravo scienziato possibile e, se mai ne avessi l'opportunità, voglio incoraggiare le persone a pensare alle grandi domande su Dio e sulla scienza, e a ra-

2. All'epoca non lo sapevo, ma Bergson, che era ebreo, negli anni successivi si mosse verso le vedute ortodosse riguardo Dio e, nel suo testamento del 1937, confessò che si sarebbe convertito al Cristianesimo se non fosse stato per la crescente ondata di antisemitismo in Europa.

gionarne a riguardo senza essere vittime di bullismo o pressioni di vario genere. Negli anni che sono seguiti, è stato mio privilegio coinvolgere in questo ragionamento molte persone, giovani e meno giovani, in uno spirito di amicizia e di aperta indagine su tali questioni. Quello che segue in questo libro sono alcuni dei pensieri e delle idee che ho trovato più utili da condividere con le persone e alcune delle conversazioni più interessanti e insolite che ho avuto.

Il lato oscuro dell'accademia

Ho imparato un'altra lezione preziosa quel giorno: l'esistenza di un lato oscuro del mondo accademico. Ci sono alcuni scienziati che partono da idee preconcepite, non desiderano davvero discutere le prove scientifiche, e sembra che la loro priorità non sia cercare la verità ma affermare che scienza e Dio non si combinano tra loro e che chi crede in Dio è semplicemente un ignorante.

Questo non è assolutamente vero.

Dopotutto non è necessario avere una grande conoscenza per capire che è falso. Pensa al premio Nobel per la fisica, per esempio. È stato vinto nel 2013 da Peter Higgs, uno scozzese ateo, per il suo lavoro rivoluzionario sulle particelle subatomiche e la sua predizione, in seguito dimostrata, dell'esistenza del bosone di Higgs. Alcuni anni prima, era stato vinto da William Phillips, un americano dichiaratamente cristiano.

Se la scienza e Dio non fossero compatibili, non ci sarebbero vincitori del Premio Nobel di fede cristiana. In effetti, tra il 1901 e il 2000 oltre il 60% dei Premi Nobel sono stati

assegnati a credenti.³ Voglio suggerire che ciò che separa i professori Higgs e Phillips non è la loro fisica o la loro posizione di scienziati: entrambi hanno vinto il Premio Nobel. Ciò che li separa è la loro visione del mondo. Higgs è un ateo e Phillips è un cristiano. Ne consegue che l'affermazione di quegli accademici che hanno cercato di intimidirmi a Cambridge così tanti anni fa, cioè che se si desidera essere scientificamente rispettabili bisogna essere atei è, ovviamente, falsa. Non può esserci un conflitto essenziale tra l'essere uno scienziato e la fede in Dio.

Tuttavia, c'è un conflitto molto reale tra le visioni del mondo di questi due uomini brillanti: l'ateismo e il teismo.

Che cosa è esattamente l'ateismo?

A rigor di termini, ateismo significa semplicemente non credere in Dio, la negazione del divino.* Tuttavia, ciò non vuol dire che gli atei non abbiano una visione del mondo. Non puoi negare l'esistenza di Dio senza affermare tutta una serie

3. Secondo il prontuario *100 Years of Nobel Prizes* (2005) di Baruch Aba Shalev, una rassegna di premi Nobel tra il 1901 e il 2000, il 65,4% dei premi Nobel, ha identificato il Cristianesimo, nelle sue varie forme, come preferenza religiosa (423 premi). Complessivamente, i cristiani hanno vinto un totale del 78,3% di tutti i premi Nobel per la Pace, il 72,5% di quelli in Chimica, il 65,3% in Fisica, il 62% in Medicina, il 54% in Economia e il 49,5% di tutti i premi di Letteratura.

* La parola greca ἄθεοι (*atheoi*, “[coloro che sono] senza Dio”) come compare nella lettera agli Efesini 2:12 riportata dal Papiro 46 (inizio del III sec.). Questo termine è assente nel resto del Nuovo Testamento e nella Versione dei LXX. N.d.E.

di credenze sulla natura del mondo. Ecco perché il libro di Richard Dawkins *L'illusione di Dio* non è un trattato di una pagina nella quale lui afferma di non credere in Dio. È invece un corposo volume dedicato alla sua visione atea del mondo: il naturalismo. Questa corrente di pensiero sostiene che quest'universo/multiverso sia tutto ciò che esiste, e ciò che gli scienziati chiamano "energia di massa" sia la sostanza fondamentale dell'universo.

Il fisico Sean Carroll, nel suo best-seller *The Big Picture*, spiega come il naturalismo vede gli esseri umani:

*Noi umani siamo una massa di fango organizzato che, attraverso il funzionamento impersonale dei modelli della natura, ha sviluppato la capacità di contemplare e amare e impegnarsi con la complessità intimidatoria del mondo che ci circonda ... Il significato che troviamo nella vita non è trascendente ...*⁴

Questa è la visione del mondo in cui molti atei pongono la loro fede.

La mia visione del mondo è il "teismo cristiano". Credo, cioè, che ci sia un Dio intelligente che ha creato, ordinato e sostenuto l'universo. Ha creato gli esseri umani a Sua immagine, intendendo che sono dotati non soltanto della capacità di comprendere l'universo che li circonda, ma anche di conoscere e gioire della comunione con Dio stesso. Per i cristiani, infatti, la vita ha un significato gloriosamente trascendente.

4. Sean Carroll, *The Big Picture*, Penguin Random House, 2016, pp. 3-5.

Vorrei mostrarvi che la scienza, lungi dal minare questa visione, la sostiene fortemente. Vedremo più tardi, tuttavia, che è l'*ateismo* ad avere poco sostegno dalla scienza, ma prima vorrei preparare il terreno fornendo alcuni cenni storici del come siamo arrivati a questa strana posizione, cioè che scienza e Dio non siano compatibili.

Le lezioni della storia

Sono sempre stato portato per le lingue straniere: la matematica e le lingue straniere spesso si conciliano. In effetti, quando ero un giovane accademico povero e in difficoltà a Cardiff, ho colto l'occasione per guadagnare un po' di soldi, dal momento che la mia famiglia cresceva, traducendo documenti di ricerca in matematica dal russo all'inglese.

Dopo una curiosa serie di eventi concatenati, mi sono ritrovato pochi anni dopo su uno sgangherato aereo russo che atterrava nella città di Novosibirsk, in Siberia, per trascorrere un mese a tenere conferenze e studiare all'università locale.

In quei giorni l'infrastruttura tecnologica era di dominio comunista, alcuni dei matematici russi erano esperti di fama internazionale, ed era un privilegio incontrarsi con loro e trascorrere del tempo con la Facoltà e gli studenti. Tuttavia erano molto perplessi da una cosa: la mia fede in Dio!

Alla fine fui invitato dal Rettore dell'università a una conferenza per spiegare perché io, in quanto matematico, credevo in Dio. Apparentemente, quella fu la prima conferenza su questo tipo di problema che si teneva lì da settantacinque anni. Molti professori e studenti affollavano l'auditorium.

Nella mia presentazione, tra le altre cose, parlai della storia della scienza moderna e raccontai come i suoi grandi pionieri (Galileo, Keplero, Pascal, Boyle, Newton, Faraday e Clerk-Maxwell) credevano nell'esistenza di Dio.

Quando dissi questo, percepii un moto di rabbia nel pubblico e, siccome non mi piace che le persone si arrabbino alle mie lezioni, mi fermai per chiedere loro perché fossero così infastiditi. Un professore in prima fila disse: "Siamo arrabbiati perché questa è la prima volta che sentiamo dire che questi famosi scienziati sulle cui scoperte fondiamo molte delle nostre conoscenze erano credenti in Dio. Perché nessuno ce l'ha mai detto?". "È abbastanza ovvio", risposi, "perché questo fatto storico non si accordava con l'ateismo scientifico' che vi è stato insegnato fino a ora".

Ho continuato a porre l'accento sul fatto che la connessione tra la visione biblica del mondo e l'ascesa della scienza moderna era ben nota. L'eminente storico australiano Edwin Judge scrive:

*Il mondo moderno è il prodotto di una rivoluzione nel metodo scientifico ... Sia gli esperimenti, sia le fonti di riferimento nella storia, sono il prodotto della visione del mondo di Gerusalemme, non di Atene, dei Giudei e dei Cristiani, non dei Greci.*⁵

C.S. Lewis riassume bene questo concetto quando dice: "Gli uomini divennero scienziati perché scoprirono la legge

5. Citato in goo.gl/uPDpNC, consultato il 1 agosto 2018.

in natura, e scoprirono la legge in natura perché credevano in un Legislatore”⁶

I recenti studiosi di Storia della Scienza, come Peter Harrison, hanno una visione più sfumata del modo in cui il pensiero cristiano ha influenzato il panorama intellettuale in cui è sorta la scienza moderna, ma giungono alla stessa conclusione di base: lungi dall’ostacolare l’ascesa della scienza moderna, *la fede in Dio è stata uno dei motori che la guidava*. Considero quindi un privilegio e un onore, non un imbarazzo, essere sia uno scienziato sia un cristiano.

Ecco alcuni esempi delle convinzioni dei più grandi scienziati. Giovanni Keplero (1571-1630), che scoprì le leggi del moto planetario, scrisse:

Lo scopo principale di tutte le investigazioni del mondo esterno dovrebbe essere quello di scoprire l'ordine razionale che è stato imposto da Dio e che Egli ci ha rivelato nel linguaggio della matematica.

Quest’affermazione non era espressione di mero deismo dal momento in cui Keplero rivelò altrove la profondità delle sue convinzioni cristiane: “Io credo solo e soltanto nell’opera di Gesù Cristo. In Lui è tutto rifugio e conforto”.

Michael Faraday (1791-1867), probabilmente il più grande scienziato sperimentale, era un uomo di profonda fede cristiana. Mentre giaceva sul letto di morte, un amico in vi-

6. C.S. Lewis, *Miracles*, Simon and Schuster, 1996, p. 140, (trad. it. *Miracoli. Uno studio preliminare*, Lindau, Torino, 2010).

sita gli chiese: “Sir Michael, in questi giorni quali ipotesi sono argomento della tua ricerca?”. Per un uomo che aveva passato la vita a fare ricerche e ipotesi su una vasta gamma di argomenti scientifici, scartandone alcuni e affermandone altri, la sua risposta fu forte e robusta: “Ipotesi, amico, non ne ho! Ho certezze. Ringrazio Dio di non poggiare il mio capo morrente su speculazioni e ipotesi perché so in chi ho creduto e sono convinto che egli ha il potere di custodire il mio deposito fino a quel giorno”.

Di fronte all'eternità, Faraday aveva la stessa certezza che sostenne l'apostolo Paolo secoli prima di lui.

Galileo

“Ma Galileo non fu perseguitato dalla chiesa?”. Domandò un altro membro del mio pubblico siberiano. “Ciò dimostra con sicurezza che non c'è concordanza tra scienza e fede in Dio”.

Nella mia risposta ho posto l'accento sul fatto che Galileo era in realtà un fermo sostenitore di Dio e della Bibbia per tutta la vita. Una volta disse che “le leggi della natura sono scritte dalla mano di Dio nel linguaggio della matematica” e che “la mente umana è un'opera di Dio, e una delle più eccellenti”.

Inoltre, la versione popolare e semplicistica di questa storia è stata “riadattata” per supportare una visione atea del mondo. In realtà, Galileo inizialmente ebbe un grande sostegno da parte delle persone religiose. Gli astronomi del Collegio Romano, influente istituto educativo gesuita, inizialmente approvavano i suoi studi astronomici e lo sostenevano. Tut-

tavia, Galileo fu energicamente contrastato dai filosofi laici che erano infuriati per le sue critiche ad Aristotele.

Era inevitabile che tutto questo causasse problemi; tuttavia, vorrei fare notare, i problemi non sorsero unicamente con la Chiesa di Roma. Nella sua famosa “Lettera alla granduchessa Cristina di Lorena”* (1615), Galileo affermò che erano i professori accademici a opporsi alle sue vedute e a cercare d’influenzare le autorità ecclesiastiche contro di lui. La posta in gioco per gli accademici era chiara: gli argomenti scientifici di Galileo minacciavano l’onnipervasivo aristotelismo dell’Accademia.

Nello spirito dello sviluppo della scienza moderna, Galileo voleva determinare le teorie dell’universo in conformità a *prove scientifiche*, non sulla base di argomentazioni che si appellavano alle *teorie dominanti dell’epoca* in generale e all’autorità di Aristotele in particolare. Galileo guardò l’universo attraverso il suo cannocchiale, e ciò che vide fece a brandelli alcune delle maggiori ipotesi astronomiche di Aristotele. Galileo osservò le macchie solari, che fecero impallidire l’idea di un “sole perfetto”, come insegnava Aristotele. Nel 1604 Galileo vide una supernova, che mise in discussione l’opinione di Aristotele secondo cui i cieli erano immobili, “immutabili”.

L’aristotelismo era la visione del mondo dominante dell’epoca e costituiva il paradigma sul quale si fondava la scienza, ma era una visione del mondo le cui crepe stavano già

* [https://it.wikisource.org/wiki/Lettere_\(Galileo\)/XIV#nelle_dispute](https://it.wikisource.org/wiki/Lettere_(Galileo)/XIV#nelle_dispute) (consultato il 10 dicembre 2019). N.d.E.

cominciando ad apparire. Inoltre, la Riforma Protestante sfidava l'autorità di Roma e così, dal punto di vista di Roma, la sicurezza religiosa era sotto crescente minaccia. La Chiesa Cattolica in difficoltà, che aveva, quasi come tutti gli altri all'epoca, abbracciato la visione aristotelica del mondo, si sentiva incapace di consentire una seria sfida al pensiero di Aristotele, sebbene si vociferasse (in particolare tra i gesuiti) che la stessa Bibbia non sempre supportasse la concezione aristotelica del mondo.

Quei mormorii non erano ancora abbastanza forti da impedire la potente opposizione che sarebbe sorta nei confronti di Galileo sia dall'Accademia sia dalla Chiesa Cattolica Romana. Anche allora, però, le ragioni di quell'opposizione non erano meramente intellettuali e politiche. La gelosia e, va detto, anche la mancanza di abilità diplomatica di Galileo, furono fattori che contribuirono al dissidio. Ad esempio, Galileo irritò l'élite culturale dei suoi tempi pubblicando le sue teorie in lingua volgare fiorentina e non in latino, al fine di dare alla gente comune più strumenti di crescita intellettuale. Era lodevolmente impegnato in quella che oggi si chiama divulgazione scientifica.

Galileo sviluppò anche l'abitudine poco costruttiva di denunciare con parole al vetriolo quelli che non erano d'accordo con lui. Avrebbe potuto sostenere la sua causa inserendo nel suo *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* la direttiva ufficiale di Papa Urbano VIII, Maffeo Barberini. Il Papa sosteneva che poiché Dio era onnipotente poteva produrre qualsiasi dato fenomeno naturale in molti modi diversi, e quindi i filosofi naturali, affermando di aver trovato una soluzione unica, avrebbero palesato tutta la loro

presunzione. Galileo, diligentemente, incluse quest'argomento nel suo libro, ma lo fece mettendolo in bocca a un personaggio ottuso che chiamò Simplicio ("credulone"). È quello che si dice darsi la zappa sui piedi.

Naturalmente, la Chiesa Cattolica Romana non ha scusanti per aver usato il potere dell'Inquisizione per mettere la museruola a Galileo, né per aver poi impiegato diversi secoli per riabilitarlo. Va anche notato che, sempre contrariamente alla credenza popolare, Galileo non fu mai torturato; e i suoi successivi arresti domiciliari li trascorse, per la maggior parte, ospite di amici della nobiltà che lo accolsero nelle loro lussuose residenze private.

Sfidare la visione del mondo

La lezione principale da trarre è che fu Galileo, che aveva una visione biblica del mondo, a promuovere una migliore comprensione scientifica dell'universo, non soltanto, come abbiamo visto, in opposizione ad alcuni ecclesiastici ma contro la resistenza e l'oscurantismo dei filosofi laici del suo tempo che, come gli uomini di chiesa, erano anche convinti discepoli di Aristotele.

Anche oggi i filosofi e gli scienziati hanno bisogno di umiltà alla luce dei fatti, anche se questi fatti glieli fa notare un credente in Dio. La mancanza di fede non è una garanzia dell'ortodossia scientifica più di quanto non lo sia la fede in Dio. Ciò che è chiaro, sia al tempo di Galileo sia al nostro, è che la critica di un paradigma scientifico dominante è irta di rischi, indipendentemente da chi vi sia coinvolto, un argo-

mento che il mio pubblico di accademici russi che vivevano sotto un regime totalitario non si è lasciato sfuggire.

Commentando l'affare Galileo (e quell'altro evento iconico molto travisato, il dibattito tra Samuel Wilberforce e Thomas H. Huxley a Oxford nel 1860), lo storico della scienza Colin Russell conclude:

La convinzione comune che ... i rapporti effettivi tra religione e scienza negli ultimi secoli siano stati caratterizzati da un'ostilità profonda e duratura ... non è soltanto storicamente inaccurata, ma in realtà è una caricatura così grottesca che è inspiegabile come abbia potuto raggiungere un qualsiasi grado di rispettabilità.⁷

7. C.A. Russell: "The Conflict Metaphor and Its Social Origins", in *Science and Christian Belief*, 1/1989, pp. 3-26.

Indice

<i>Prefazione</i>	5
<i>Prefazione dell'Editore italiano</i>	7
<i>Introduzione: La chimica del cosmo</i>	9
1. Puoi essere uno scienziato e credere in Dio?	15
2. Come siamo arrivati fin qui: da Newton a Hawking	31
3. Sfatiamo i miti I: la religione dipende dalla fede, ma la scienza no	55
4. Sfatiamo i miti II: la scienza dipende dalla ragione, ma la fede cristiana no	67
5. Possiamo davvero prendere sul serio la Bibbia in un mondo scientificamente preparato?	81
6. Miracoli: stiamo andando troppo oltre?	93
7. Puoi fidarti di quello che leggi?	103
8. Come confutare il Cristianesimo	110
9. La dimensione personale	129
10. Testare la verità del Cristianesimo in laboratorio	151
<i>Consigli di lettura</i>	157