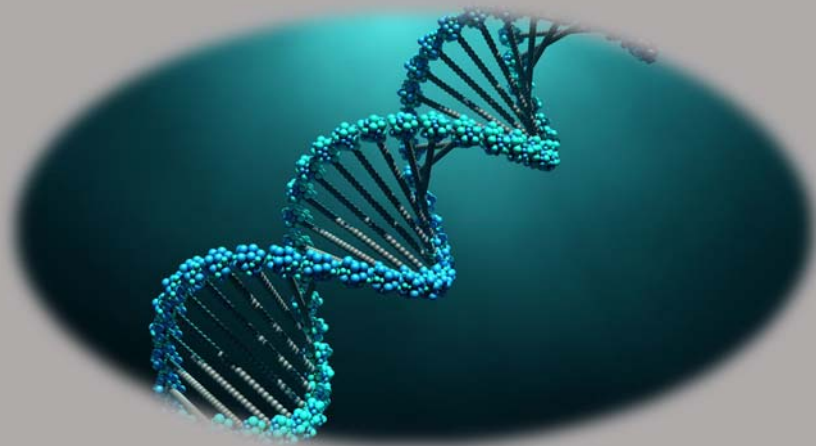


FRANCIS S. COLLINS

IL LINGUAGGIO di DIO

(THE LANGUAGE OF GOD)

Scienza e Fede a confronto



L'AUTORE

Francis Collins (Staunton, 14 aprile 1950) è un medico genetista statunitense. Ha guidato il team di ricercatori in uno dei progetti scientifici più ambiziosi dell'ultimo secolo, *The Human Genome Project* giungendo a completare la mappatura dell'intero codice genetico umano racchiuso nei tre miliardi di lettere del DNA. Attraverso una ricerca spirituale "rigorosamente scientifica" è passato dall'ateismo alla fede cristiana e si è adoperato per dimostrare l'assenza di contraddizione tra fede e scienza. Dal 2009 è membro della Pontificia Accademia delle Scienze. Nel 2020 viene insignito del premio Templeton.

Invito alla lettura:

“Ho sentito un travolgente senso di riverente timore”: così Francis Collins quando ha posto gli occhi per la prima volta sul “libro” della vita scritto nel linguaggio del DNA. Uno scienziato formatosi al metodo sperimentale, ha provato una intensa emozione spirituale grazie alla scienza. Pertanto: scienza e fede devono necessariamente trovarsi l'una contro l'altra armate? E se, in realtà, fossero grandi amiche, potendo stabilire fra loro “un reciproco ed illuminante dialogo”? (S. J. Gould). “Ecco - scrive l'autore - la domanda centrale di questo libro: in questa moderna era della cosmologia, dell'evoluzione e del genoma umano, esiste davvero la possibilità di un'armonia pienamente soddisfacente tra le visioni del mondo scientifica e spirituale? ...Una sintesi del tutto plausibile, intellettualmente soddisfacente, e logicamente coerente, che permetta allo scienziato credente di essere intellettualmente realizzato e spiritualmente vivo, sia adorando Dio, che utilizzando gli strumenti della scienza per scoprire alcuni dei fantastici misteri della sua creazione”.

La scienza è l'unico modo legittimo per indagare il mondo naturale. Alla scienza non chiediamo di fornire le prove dell'esistenza di Dio ma che descriva la struttura del mondo. Essa deve godere della sua giusta autonomia perché possa lavorare in serenità, al riparo dalla tentazione di mutarsi in ideologia. Ha la competenza di spiegarci il *cosa* del mondo in cui viviamo. La fede, anch'essa rifuggendo dalla medesima tentazione, può aiutarci a capire il *perché*. La scienza compie la mirabile opera di dispiegare davanti ai nostri occhi il libro dell'universo, offrendo al credente la gioia di lodare Chi lo ha scritto. E per questo le siamo profondamente grati.

L'edizione italiana non sono riuscito a trovarla da nessuna parte. L'unico testo disponibile è un PDF in lingua originale che ho scaricato dalla rete. Il testo che state leggendo è la mia traduzione dall'inglese, per cui mi scuso in anticipo per le eventuali imprecisioni, data la mia scarsa padronanza della lingua. Proprio per questo era più agevole per me la lettura mettendola per scritto in italiano, approfittando della quarantena a cui sono stato costretto, in via precauzionale, per un contatto con dei contagiati di Covid-19. A questo punto volentieri la metto a disposizione degli interessati.

Stefano Manetti

Vescovo di Montepulciano-Chiusi-Pienza

IN UNA CALDA GIORNATA ESTIVA, ad appena sei mesi del nuovo millennio, l'umanità ha attraversato il ponte di una nuova era epocale. Un annuncio diffuso in tutto il mondo, messo in risalto da quasi tutti i principali giornali, ha reso noto che la prima stesura del genoma umano, il nostro libro di istruzioni, era stata completata. Il genoma umano consiste nel DNA della nostra specie, il codice ereditario della vita. Questo testo appena portato alla luce è lungo 3 miliardi di lettere e scritto in un codice strano e crittografico a quattro lettere. Tale è la straordinaria complessità delle informazioni trasportate all'interno di ogni cellula del corpo umano, che una lettura dal vivo di quel codice al ritmo di una lettera al secondo richiederebbe trentuno anni, leggendo senza interruzione giorno e notte.

Stampando queste lettere con caratteri regolari su normale carta comune e legandole tutte insieme si otterrebbe una torre alta come il monumento a Washington. Per la prima volta in quella mattina d'estate questa meravigliosa scrittura, contenente tutte le istruzioni per costruire un essere umano, era a disposizione del mondo.

Come leader del Progetto Genoma Umano Internazionale, che aveva lavorato duramente per più di un decennio per svelare questa sequenza di DNA, ero al fianco del presidente Bill Clinton nella East Room della Casa Bianca, insieme a Craig Venter, leader di una impresa privata concorrente. Il primo ministro Tony Blair era collegato all'evento via satellite, e in molte parti del mondo si stavano svolgendo celebrazioni simultanee.

Il discorso di Clinton iniziò paragonando questa mappa della sequenza umana alla mappa che Lewis Meriwether aveva dispiegato di fronte al presidente Thomas Jefferson proprio nella stessa stanza circa duecento anni prima. Clinton disse: "Senza dubbio, questa è la mappa più importante e più meravigliosa mai prodotta dal genere umano". Ma la parte del suo discorso che ha attirato maggiormente l'attenzione del pubblico fu il passaggio dalla prospettiva scientifica a quella spirituale. "Oggi", disse, "stiamo imparando il linguaggio in cui Dio ha creato la vita e siamo presi da sempre più grande stupore per la complessità, la bellezza e la meraviglia del dono più divino e sacro di Dio."

Fui forse preso alla sprovvista, essendo uno scienziato di rigida formazione, da un riferimento così apertamente religioso da parte del leader del mondo libero in un momento come quello? Fui tentato di accigliarmi o guardare il pavimento con imbarazzo?

No, per niente. In effetti avevo lavorato a stretto contatto con lo scrittore del Presidente nei frenetici giorni precedenti questo annuncio, e avevo fortemente appoggiato l'inserimento di questo discorso. Quando è arrivato il momento per me di aggiungere alcune mie parole, ho fatto eco a questo sentimento: "È un giorno felice per il mondo. È imbarazzante per me e mi intimorisce, rendersi conto di aver posto gli occhi per la prima volta sul nostro libro di istruzioni, fino ad ora noto solo a Dio".

Cosa stava succedendo? Perché un presidente e uno scienziato, incaricati di annunciare una pietra miliare in biologia e medicina, si sentono in dovere di fare riferimento a Dio? Le visioni del mondo scientifico e spirituale non sono forse antitetiche, o non dovrebbero almeno evitare di apparire insieme nella East Room? Quali erano le ragioni per richiamare Dio in questi due discorsi? Era poesia? Era ipocrisia? Un cinico tentativo di ingraziarsi i credenti o di disarmare coloro che potrebbero criticare questo studio del genoma umano a favore di una visione meccanicistica della specie umana? No. Non per me. Anzi, al contrario, per me l'esperienza del sequenziamento del genoma umano e la scoperta di questo straordinario testo sono stati sia una eccezionale scoperta che una occasione di adorazione.

Molti rimarranno perplessi da queste considerazioni, supponendo che uno scienziato rigoroso non possa essere anche un credente serio in un Dio trascendente. Questo libro ha lo scopo di dissipare questo pregiudizio, sostenendo che credere in Dio può essere una scelta del tutto razionale, e che i principi di fede sono, di fatto, complementari con i principi della scienza.

Questa auspicabile sintesi delle visioni del mondo scientifico e spirituale è considerata da molti oggi impossibile da realizzarsi, come voler forzare i due poli di una calamita per unirli nello stesso punto. Nonostante questa impressione, tuttavia, molti americani sembrano interessati ad assumere la validità di entrambe queste visioni del mondo nella loro vita quotidiana. Recenti sondaggi confermano che il 93 per cento degli americani professano una qualche forma di fede in Dio; eppure la maggior parte di loro guida auto, usa l'elettricità e fa attenzione ai bollettini meteorologici, apparentemente presumendo che la scienza che sottende questi fenomeni sia generalmente degna di fiducia.

E che dire della fede spirituale tra gli scienziati? Questa è in realtà più diffusa di quanto si creda. Nel 1916, i ricercatori hanno chiesto a biologi, fisici e matematici se credevano in un Dio che comunica attivamente con il genere umano e che può essere pregato aspettandosi di ricevere una risposta. Circa il 40 per cento ha risposto affermativamente. Nel 1997, lo stesso sondaggio è stato ripetuto testualmente e, con sorpresa dei ricercatori, la percentuale è rimasta quasi la stessa.

Quindi forse la “guerra” tra scienza e religione non è così polarizzata come sembra? Sfortunatamente, le prove di una potenziale armonia sono spesso oscurate dalle dichiarazioni eclatanti di coloro che occupano i poli del dibattito. Le bombe vengono lanciate da entrambe le parti. Per esempio, screditando la fede spirituale del 40 per cento dei suoi colleghi come assurdità sentimentale, il famoso evoluzionista Richard Dawkins è diventato il principale portavoce del punto di vista secondo cui l'accettazione dell'evoluzione richieda necessariamente l'ateismo. Tra le sue affermazioni strabilianti: “La fede è il grande sbirro, la grande scusa per eludere il bisogno di pensare e valutare le prove. La fede è la credenza nonostante, forse anche a causa, la mancanza di prove... La fede, essendo credenza che non è basata sull'evidenza, è il vizio principale di ogni religione” (1). Dall'altra parte, alcuni fondamentalisti religiosi attaccano la scienza come pericolosa e inaffidabile e puntano a un'interpretazione letterale dei testi sacri come l'unico mezzo affidabile per discernere la verità scientifica. In questa comunità, spiccano i commenti del defunto Henry Morris, un leader del movimento creazionista: “La bugia dell'evoluzione permea e domina il pensiero moderno in ogni campo, e in questo caso ne consegue inevitabilmente che il pensiero evoluzionista è fondamentalmente responsabile dei minacciosi sviluppi politici e le caotiche disintegrazioni morali e sociali che stanno accelerando ovunque ... Quando la scienza e la Bibbia differiscono, la scienza ha palesemente interpretato male i suoi dati” (2). Questa crescente cacofonia di voci antagoniste lascia molti sinceri osservatori confusi e scoraggiati. Le persone ragionevoli concludono che sono costrette a scegliere tra questi due estremi poco attraenti, nessuno dei quali offre molto conforto. Disillusi dallo stridore di entrambe le prospettive, molti scelgono di rifiutare sia l'attendibilità delle conclusioni scientifiche sia il valore della religione istituzionale, scivolando invece in varie forme di pensiero antiscientifico, spiritualità superficiale o semplice apatia. Altri decidono di accettare il valore sia della scienza che dello spirito, ma tengono separate queste parti della loro esistenza spirituale e materiale per evitare ogni disagio dovuto ai presunti conflitti. In questo senso, il biologo defunto Stephen Jay Gould sosteneva che la scienza e la fede dovrebbero occupare spazi separati non sovrapponibili magisterialmente, ma anche questo è potenzialmente insoddisfacente, ispira conflitti interni e priva la possibilità di abbracciare la scienza o lo spirito in un modo adeguatamente compiuto.

Quindi ecco la domanda centrale di questo libro: in questa moderna era della cosmologia, dell'evoluzione e del genoma umano, esiste davvero la possibilità di un'armonia pienamente soddisfacente tra le visioni del mondo scientifica e spirituale? Rispondo con un clamoroso *yes*. A mio avviso, non c'è conflitto nell'essere uno scienziato rigoroso e una persona che crede in un Dio che si interessa personalmente in ognuno di noi. Il campo proprio della scienza è l'esplorazione della natura. Quello di Dio è la realtà spirituale, che non è possibile esplorare con gli strumenti e il linguaggio della scienza. Deve essere esaminato con il cuore, la mente e l'anima e la mente deve trovare un modo per abbracciare entrambi i regni. Sosterrò che queste prospettive non solo possono coesistere all'interno di una persona, ma che lo si può fare in un modo arricchente e illuminante l'esperienza umana. La scienza è l'unico modo affidabile

di comprendere il mondo naturale, e i suoi strumenti, se correttamente utilizzati, possono far conoscere più profondamente l'esistenza materiale. Ma la scienza non è in grado di rispondere a domande come "Perché l'universo è venuto alla luce?" "Qual è il significato dell'esistenza umana?" "Cosa succede dopo la nostra morte?" Una delle motivazioni più forti dell'umanità è di cercare risposte profonde a queste domande, e abbiamo bisogno di portare tutta la capacità di entrambe le prospettive scientifica e spirituale per arrivare alla comprensione sia delle cose visibili che di quelle invisibili. La considerazione di questioni così importanti può essere inquietante. In qualunque modo la vogliamo chiamare, ognuno di noi è arrivato ad una certa visione del mondo. Ci aiuta a dare un senso alla realtà che ci circonda, ci fornisce un quadro etico e una guida per le nostre decisioni sul futuro. Chiunque elabori una visione del mondo non dovrebbe farlo alla leggera. L'obiettivo di questo libro è quello di esplorare un percorso verso un'integrazione sobria e intellettualmente onesta di queste opinioni. Un libro che propone di sfidare qualcosa di così fondamentale può incutere più disagio che consolazione. Ma noi umani sembriamo possedere un profondo desiderio di trovare la verità, anche se questo desiderio è facilmente soffocato dalle preoccupazioni mondane della vita quotidiana. Le distrazioni si accordano con il desiderio di evitare la consapevolezza del nostro essere mortali, in modo che giorni, settimane, mesi o persino anni possano passare facilmente senza che alcuna considerazione seria venga data all'eterna domanda dell'esistenza umana. Questo libro è solo un piccolo antidoto a questa evenienza, ma forse offrirà un'opportunità di auto-riflessione e di desiderio di guardare più a fondo. Innanzitutto, dovrei spiegare come uno scienziato che studia la genetica è arrivato ad essere un credente in un Dio che è illimitato dal tempo e dallo spazio, e che si interessa personalmente degli esseri umani. Qualcuno presumerà che ciò debba essere dovuto a una rigorosa educazione religiosa, profondamente instillata dalla famiglia e dalla cultura, a condizionare inevitabilmente la vita successiva. Ma questa non è la mia vera storia.

-----per ulteriori informazioni manettistefa@gmail.com -----

INDICE

Introduzione	4
<u>PRIMA PARTE: L'ABISSO TRA SCIENZA E FEDE</u>	
I CAPITOLO: DALL'ATEISMO ALLA FEDE	9
II CAPITOLO: LA GUERRA DELLE VISIONI DEL MONDO	25
Che dire di tutto il danno fatto in nome della religione?	30
Perché un Dio che è amore permette la sofferenza nel mondo?	32
Come può una persona razionale credere nei miracoli?	35
<u>SECONDA PARTE: LA GRANDE QUESTIONE DELL'ESISTENZA UMANA</u>	
III CAPITOLO: L'ORIGINE DELL'UNIVERSO	41
Il Big Bang	45

Cosa è successo prima del Big Bang	47
La formazione del nostro sistema solare e del pianeta terra	48
Il Principio Antropico	50
La Meccanica Quantistica e il Principio di Indeterminazione	55
La cosmologia e l'ipotesi di Dio	56
IV CAPITOLO: La VITA sulla TERRA dei MICROBI e dell'UOMO	59
L'origine della vita sul pianeta terra	61
I reperti fossili	64
L'idea rivoluzionaria di Darwin	67
Il DNA, il materiale ereditario	69
La verità biologica e le sue conseguenze	75
V CAPITOLO: DECIFRARE il LIBRETTO delle ISTRUZIONI di DIO	
Le lezioni del genoma umano	76
Sorprese dalla prima lettura del genoma	87
Darwin e il DNA	91
Cosa dire sull'evoluzione umana?	93
L'evoluzione: una teoria o un fatto?	99
<u>PARTE TERZA: FEDE NELLA SCIENZA, FEDE IN DIO</u>	
VI CAPITOLO: GENESI, GALILEO E DARWIN	101
Motivi per la mancanza dell'accoglienza sociale della teoria di Darwin	103
Cosa dice davvero il libro della Genesi?	104
Lezioni da Galileo	107
VII CAPITOLO - OPZIONE 1: ATEISMO E AGNOSTICISMO	111
Ateismo	112
Agnosticismo	116
Conclusioni	118
VIII CAPITOLO- OPZIONE 2: IL CREAZIONISMO	119
Il Creazionismo della Giovane Terra	119
Il Creazionismo della Giovane Terra e la Scienza moderna sono incompatibili	120
Dio come il grande destinatario?	122

Un patto con la ragione	124
IX CAPITOLO- OPZIONE 3: IL DISEGNO INTELLIGENTE	125
Cosa è il Disegno Intelligente?	125
Le obiezioni scientifiche al Disegno Intelligente	129
Le obiezioni teologiche al Disegno Intelligente	134
Il futuro del movimento del Disegno Intelligente	134
X CAPITOLO - OPZIONE 4: IL BIOLOGOS	136
Critiche alla evoluzione teistica	139
Che ne dici di Adamo ed Eva?	143
Scienza e Fede: il risultato conta davvero	146
XI CAPITOLO - CERCATORI DI VERITA'	147
Dare un senso personale all'evidenza	151
Che tipo di fede?	151
Prove che richiedono una decisione	155
Cercate e troverete	157
Una esortazione ai credenti	159
Una esortazione agli scienziati	160
Una parola finale	161