

ISAAC NEWTON E IL MODELLO DEL SISTEMA SOLARE



Sir Isaac Newton
(1642-1726)

Isaac Newton può essere ricordato come il più grande scienziato che sia mai vissuto sulla faccia della terra. Egli contribuì in maniera fondamentale a più di una branca del sapere. All'età di ventisette anni, era conosciuto come un «genio senza pari». Le sue scoperte hanno fornito la solida struttura entro cui le grandi rivoluzioni scientifiche e industriali del XVIII secolo hanno potuto svilupparsi. Newton è famoso, tra le altre cose, per la sua scoperta della

legge di gravitazione universale; la formulazione delle tre leggi del moto, basi concettuali della dinamica e di tutte le sue branche; lo sviluppo del calcolo differenziale o infinitesimale, ormai uno strumento fondamentale in ogni scienza. Newton per primo dimostrò come, attraverso la legge di gravitazione universale, si possono calcolare le orbite dei pianeti (o di qualsiasi altro corpo), scoprendo così che esse possono essere anche paraboliche e iperboliche. Ha anticipato la grande legge della conservazione dell'energia; fu il primo a dimostrare che la luce bianca è composta dalla somma (in frequenza) di tutti gli altri colori; ha sviluppato la teoria corpuscolare della luce e, come astronomo, ha costruito il primo telescopio riflettore. Un elenco dettagliato ed esaustivo delle scoperte e degli studi di questo grandissimo scienziato sarebbe troppo lungo. Grande fu l'influenza che Newton esercitò sugli studiosi che vennero dopo di lui. Albert Einstein elogiò Sir Isaac, affermando che il proprio lavoro sarebbe stato impossibile, se non fosse stato per le scoperte di Newton. Quest'uomo dall'enorme ingegno fu un sincero credente in Cristo e nella Bibbia, quale Parola di Dio. Egli scrisse molti libri su argomenti biblici, in particolare sulle profezie di Daniele e sull'Apocalisse. Questi scritti non furono dovuti a un decadimento senile del grande scienziato, come alcuni hanno insinuato, poiché Newton fu un credente attivo e impegnato sin dalla giovinezza. Scrisse anche un libro in cui sosteneva l'attendibilità della cronologia fissata da James Ussher,¹ contro

¹ La data della Creazione venne fissata, nel XVII secolo, dall'arcivescovo anglicano irlandese James Ussher (1581- 1656) come avvenuta nell'anno 4004 a.C.

coloro che cercavano di spostare indietro nel tempo la data della Creazione. Vibranti pagine furono scritte da Newton per confutare l'ateismo e difendere la verità biblica della Creazione. Egli era convinto che il Diluvio globale, di cui parla la Bibbia, fornisse un'adeguata spiegazione per la gran parte dei fenomeni geologici osservabili sulla terra, e credeva fermamente che i sei giorni della Creazione fossero da intendersi in modo letterale. Sir Isaac si espresse in questi termini riguardo alla Bibbia: “Noi riteniamo che le Scritture di Dio siano la più alta forma di conoscenza. Io trovo più sicuri segni di autenticità nella Bibbia che in qualsiasi storia profana.”²

Geoff Brumfiel, giornalista della prestigiosa rivista scientifica *Nature*,³ ha osservato che “gli scritti religiosi di Newton costituiscono oltre la metà di tutta la sua opera scritta”,⁴ e ha aggiunto: “In passato, molti pensavano che Newton si dedicasse alla religione solo nel tempo libero, o che la maggior parte delle sue opere di contenuto religioso fossero copiate da altri. Ma Iliffe [Robert Iliffe è Reader presso il *Centre for History of Science, Technology and Medicine*, Imperial College, Londra, ed è anche autore del *Newton Project*,⁵ mediante il quale egli si propone di rendere pubbliche tutte le opere di Newton, comprese quelle relativamente poco note riguardanti la teologia] sostiene che questi scritti mostrino come l'opera teologica di Newton sia stata attentamente pianificata e spesso legata al suo lavoro di matematico e fisico... In definitiva, la religione e la scienza di Newton possono essere state legate insieme dalla fede nella verità assoluta. Newton ha utilizzato ipotesi verificabili per trovare la verità nella natura, e credeva che i suoi scritti religiosi rivelassero la verità su Dio.”⁶

Molti autorevoli membri della comunità scientifica ritengono che Newton da solo abbia contribuito allo sviluppo della scienza più di qualsiasi altro individuo nella storia dell'umanità. Ma quella stessa mente geniale ha anche nutrito una così solida fede in Dio, al punto che “i suoi scritti religiosi costituiscono oltre la metà di tutta la sua opera scritta”. Questo ineguagliabile scienziato, determinato a trovare la “verità

² Henry M. Morris, *Men of Science Men of God, Great Scientists Of The Past Who Believed The Bible*, Master Books, Inc., P.O. Box 726, Green Forest, AR 72638, p. 26.

³ *Nature*, una delle più antiche e importanti riviste scientifiche esistenti, forse in assoluto quella considerata di maggior prestigio nell'ambito della comunità scientifica internazionale (insieme a *Science*). Viene pubblicata fin dal 4 novembre 1869.

⁴ Geoff Brumfiel, “Newton's Religious Screeds Get Online Airing”, *Nature*, 430:819, 19 August 2004.

⁵ <http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/prism.php?id=1>

⁶ Geoff Brumfiel, “Newton's Religious Screeds Get Online Airing”, art. cit.

assoluta”, non solo credeva nell’esistenza di Dio, ma scriveva anche trattati sui libri della Bibbia. Non è forse ironico il fatto che il più grande «padre della scienza» fosse un convinto credente in Dio, mentre oggi il mondo scientifico fa tutto il possibile per sradicare dalle menti e dai cuori delle persone qualsiasi riconoscimento di quel medesimo Dio? Newton, il «padre» della scienza moderna, riconobbe il Creatore Onnipotente dell’universo, e studiò e meditò diligentemente la Sua Parola.

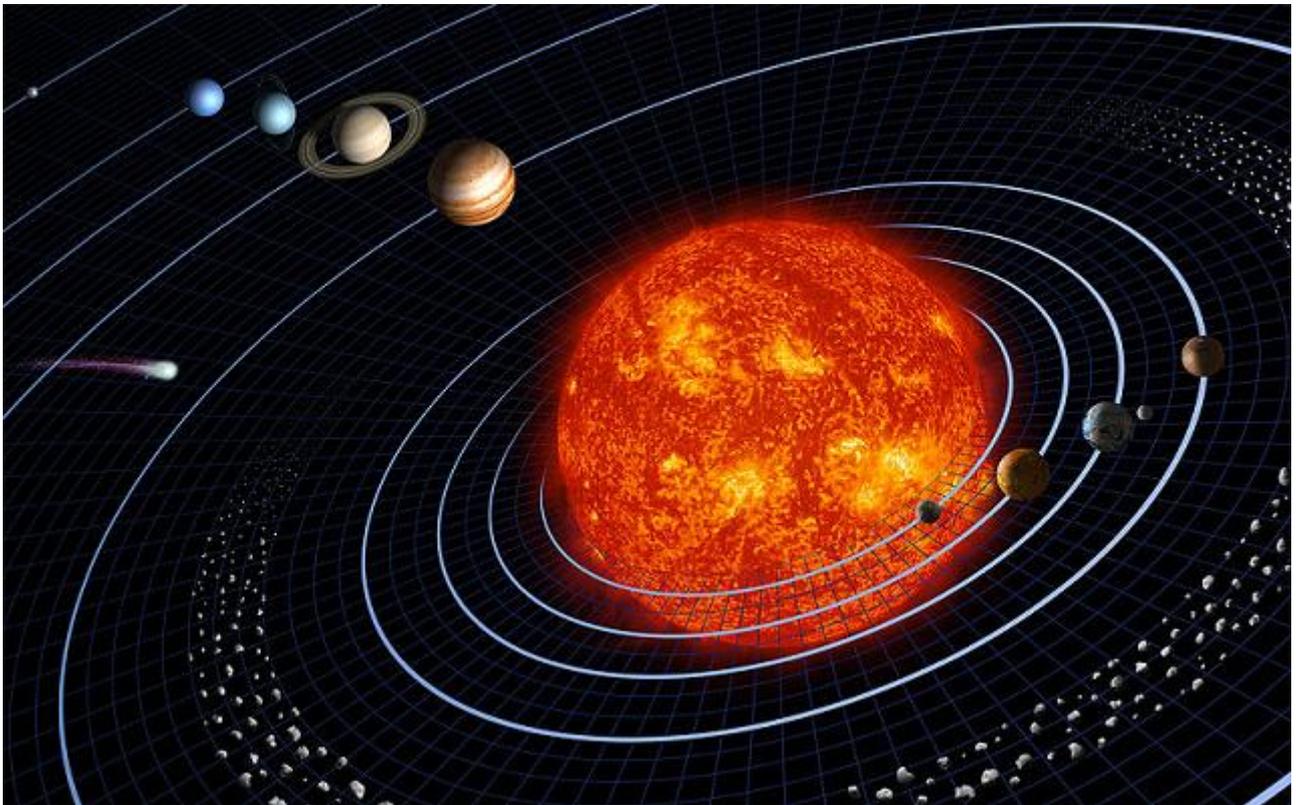
Ecco che cosa scrisse questo eccelso scienziato riguardo all’ateismo:

“L’ateismo è così insensato e odioso per il genere umano che non ha mai avuto molti professori. Può essere un caso che tutti gli uccelli, le bestie e gli uomini hanno il loro lato destro e il lato sinistro formati allo stesso modo (tranne che nei loro visceri), e solo due occhi e non di più su entrambi i lati del viso, e solo due orecchie su entrambi i lati della testa, e un naso con due fori e non di più tra gli occhi, e una sola bocca sotto il naso, e due zampe anteriori o due ali o due braccia sulle spalle e due gambe sulle anche, una su entrambi i lati e non di più? Da dove nasce questa uniformità in tutte le loro forme esteriori, se non dal consiglio e dal progetto di un Artefice? Da dove viene il fatto che gli occhi di tutti i tipi di creature viventi siano trasparenti fino in fondo e gli unici membri trasparenti nel corpo, avendo all’esterno una membrana fibrosa trasparente, e all’interno liquidi trasparenti con una lente cristallina nel mezzo e una pupilla davanti alla lente, tutti plasmati e congegnati così accuratamente per la visione, che nessun artista può migliorarli? Forse il caso cieco sapeva che ci fosse la luce e che cosa fosse la sua rifrazione, e adattò gli occhi di tutte le creature, dopo aver fatto uso di essi nel modo più strano? Queste e considerazioni simili hanno sempre persuaso e sempre convinceranno l’uomo di sentimenti elevati a credere che ci sia un Essere che ha fatto tutte le cose e che ha tutte le cose in Suo potere, e che è quindi da temere.”⁷

IL PROGETTO RICHIEDE UN PROGETTISTA – Si racconta che Newton avesse un amico che non credeva nell’esistenza di Dio. Sir Isaac elaborò un piano per cercare di convincere il suo amico ateo che Dio esiste ed è il Creatore dell’universo.

⁷ <http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/view/texts/normalized/THEM00007>

Un giorno entrò in una falegnameria e chiese al proprietario di realizzare un modello del nostro sistema solare. Questo modello doveva essere in scala, finemente dipinto e progettato per assomigliare il più possibile al sistema solare reale.



Raffigurazione artistica del sistema solare

Diverse settimane dopo, Newton andò a ritirare il modello, lo pagò, e lo dispose al centro di un tavolo in casa sua. Qualche tempo dopo, il suo amico ateo venne a fargli visita. Entrato in casa e veduto il modello del sistema solare, l'amico chiese a Sir Isaac se poteva esaminarlo più da vicino. **“Certamente!”** fu la risposta di Newton. Mentre osservava attentamente il modello, l'amico si lasciava sfuggire esclamazioni di ammirato stupore davanti a tanta maestria e alla bellezza dei vari pezzi che lo componevano. Dopo un po', l'amico domandò a Newton chi avesse realizzato quel meraviglioso modello del sistema solare. Sir Isaac rispose prontamente: **“Nessuno ha realizzato il modello. È appena apparso qui sul mio tavolo per caso.”** Confuso, l'amico ripeté la domanda, e Newton reiterò ostinatamente la sua risposta: **“Il modello è appena apparso... dal nulla!”** Allora l'amico andò in collera, e fu a quel punto che Sir Isaac gli spiegò lo scopo della sua risposta. Se non fosse riuscito a convincere l'amico che quella rozza riproduzione del sistema solare era **“apparsa per**

caso”, come poteva l’amico credere che il vero sistema solare, con tutta la sua incalcolabile complessità e la sua perfetta progettazione, fosse apparso per caso e in funzione del tempo? Il ragionamento non fa una piega! Il progetto richiede sempre un progettista. Qui di seguito, un bellissimo esempio di questa ineludibile verità.

IL DESIGN PERFETTO DEL CERVELLO – Nella nostra scatola cranica c’è un

organo che può pesare al massimo 1,5 kg. Gli uomini possiedono un cervello più pesante rispetto a quello delle donne (mediamente circa 1,35 kg contro 1,21 kg), ma ciò non basta a renderli più intelligenti.

Il cervello di Einstein pesava 1,23 kg; **il cervello dell’uomo di Neanderthal aveva un peso maggiore rispetto a quello dell’Homo sapiens sapiens** (si

chiama *Homo sapiens sapiens* l’uomo moderno; il suo nome significa “uomo molto sapiente” o “uomo molto intelligente”). Le dimensioni e il peso del cervello non fanno però la differenza, contrariamente a quanto sostenuto finora dagli evoluzionisti. Gli evoluzionisti, infatti, hanno sempre creduto e insegnato che la grandezza del cervello determini l’intelligenza, ma una simile affermazione è chiaramente falsa. Se ciò fosse vero, l’intelligenza delle balene e degli elefanti sarebbe notevolmente superiore a quella degli esseri umani! Il cervello umano è davvero minuscolo se paragonato ai cervelli di questi animali. Con un simile ragionamento si potrebbe perfino sostenere che gli uomini siano più intelligenti delle donne, poiché essi hanno mediamente – come sopra ricordato – un cervello più grande rispetto a quello delle donne. Ma vi sarà sicuramente capitato di incontrare più di una donna che abbia abbastanza intelligenza da demolire questa ridicola teoria.

I chirurghi che operano il cervello affermano che, quando lo tocchi o lo tieni tra le mani, sembra una pasta di pane non cotta. Ma questo organo ‘pastoso’ che chiamiamo cervello non è una pagnotta. Al contrario, è il ‘computer’ più complesso che il mondo abbia mai conosciuto! Il cervello è composto da oltre 10 trilioni di cellule, che lavorano insieme per inviare impulsi elettrici a una velocità di 439 km

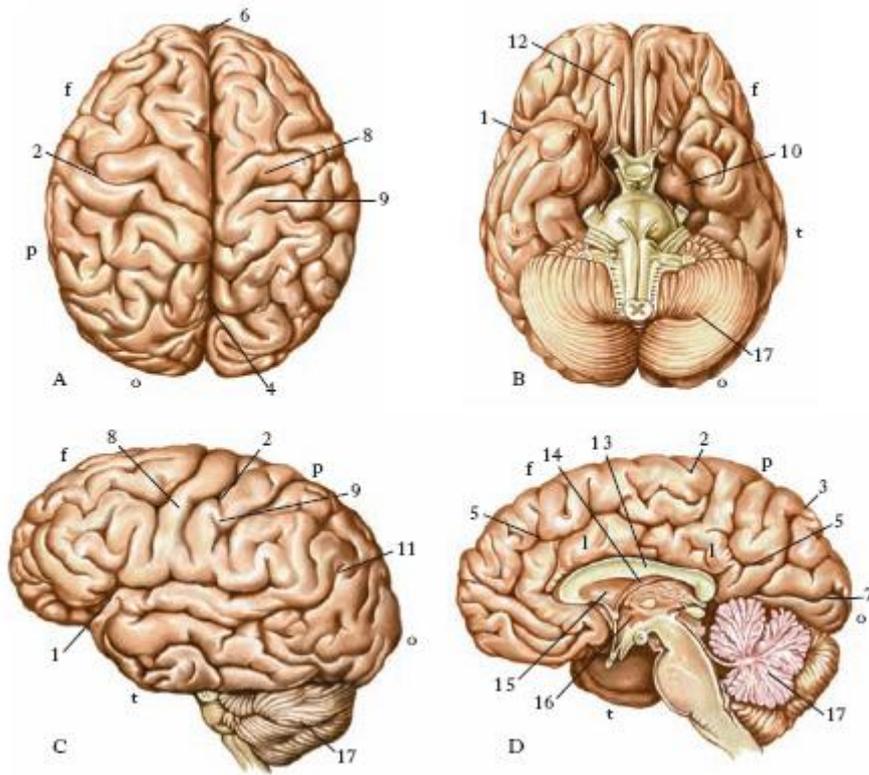
all'ora (120 metri al secondo). I sistemi recettoriali nel corpo inviano 2000 impulsi al cervello ogni secondo. Questi impulsi provengono da 130.000 recettori della luce (occhio), da 100.000 recettori dell'udito (orecchio), da 3000 papille gustative (lingua), e da oltre 500.000 recettori tattili (pelle). Mentre ciò accade, il cervello non si muove, tuttavia consuma oltre il 25% dell'ossigeno del corpo e riceve il 20% di tutto il sangue che viene pompato dal cuore (il che è piuttosto sorprendente, tenendo conto del fatto che il cervello rappresenta solo il 2% circa del peso corporeo di un uomo medio).

E se tutte queste abilità del cervello non vi impressionano, allora considerate che il cervello funge da 'medico' per il resto del corpo. Produce infatti più di 50 farmaci, che vanno dagli antidolorifici (come l'endorfina) ai farmaci antidepressivi (come la serotonina). Inoltre, il cervello consente di ricordare parole, odori, immagini e colori. Si stima che la capacità di memoria del cervello umano possa arrivare fino a 1000 terabyte di dati (per confronto, i 19 milioni di volumi presenti nella Biblioteca del Congresso degli Stati Uniti rappresentano circa 10 terabyte di dati).

Siamo onesti, se un giorno, passeggiando in una foresta, trovassimo un computer portatile che pesasse circa 1,35 kg e potesse svolgere compiti più complessi di qualsiasi altro computer in circolazione, diremmo che quel computer è apparso per caso o è venuto dal nulla?



Se usiamo il nostro cervello, dobbiamo riconoscere che la perfetta e sbalorditiva progettazione del cervello richiede un **Progettista** (infinitamente) intelligente!



© Riproduzione riservata - Dr. Orietta Nasini (1 Maggio 2020)

<https://www.ilcoraggiodiester.it/public/Newton%20e%20il%20modello%20del%20sistema%20solare.pdf>