



Stephen Hawking, Beatrice Raso, 15 marzo 2018

Per oltre 50 anni, la morte è stata una parte struggente dell'incredibile vita di Stephen Hawking, il celebre astrofisico scomparso ieri, all'età di 76 anni, nella sua casa di Cambridge. Hawking non sarebbe riuscito a raggiungere il suo 25° compleanno secondo i medici, quando gli diagnosticarono l'incurabile malattia neurodegenerativa della SLA all'età di 21.

Anche se Hawking andò contro ogni previsione per oltre 5 decenni, lo scienziato nel 2011 aveva dichiarato che la morte non si allontanava mai dalla sua mente:

Ho vissuto con la prospettiva di una morte prematura per gli ultimi 49 anni. Non ho paura della morte, ma non ho fretta di morire. Ci sono molte cose che voglio fare prima.

Ma Stephen Hawking si dichiarava anche ateo. Quindi ecco alcuni dei suoi pensieri più interessanti sulla morte, l'aldilà e Dio.

Lo scienziato aveva una visione pragmatica di quello che succede al cervello e al corpo dopo la morte:

Considero il cervello come un computer che smetterà di funzionare quando le sue componenti cederanno. Non esiste paradiso o aldilà per i computer rotti; quella è una favoletta per le persone che hanno paura del buio.

Hawking ha invocato il nome di Dio nel suo autorevole libro "**A Brief History of Time**", scrivendo che se i fisici riuscissero a trovare una "**teoria del tutto**" – cioè, un'unica spiegazione di come funziona l'universo – vedrebbero "**la mente di Dio**".

Ma in interviste e scritti successivi, come **The Grand Design** del 2010, che scrisse insieme a Leonard Mlodinow, Hawking ha chiarito che non si stava riferendo ad un creatore in senso tradizionale.

In **The Grand Design** scriveva:

La creazione spontanea è la ragione per la quale esiste qualcosa invece che il niente, per la quale esiste l'universo, per la quale noi esistiamo. Non è necessario invocare Dio per accendere la miccia e far partire l'universo.

E dopo la pubblicazione del libro, Hawking spiegava:

Dio è il nome che le persone danno alla ragione di esistere. Ma io penso che la ragione siano le leggi della fisica piuttosto che qualcuno con cui si possa avere una relazione personale. Un Dio impersonale.

E ancora:

Prima di comprendere la scienza, è naturale credere che Dio abbia creato

*l'universo. Ma ora la scienza offre una spiegazione più convincente. Quello che intendo per **conoscere la mente di Dio** è che conosceremo tutto quello che Dio conoscerebbe, se ci fosse un Dio, che non c'è. Io sono ateo.*

Anche se Hawking rifiutava la concezione convenzionale di Dio o di un creatore, fondamentalmente credeva che l'universo e la vita avessero un significato:

Ricordatevi di guardare verso le stelle e non giù verso i vostri piedi. Cercate di dare un senso a ciò che vedete e ponetevi delle domande su ciò che fa esistere l'universo. Siate curiosi. E per quanto la vita possa sembrare difficile, c'è sempre qualcosa che potete fare per farcela.

Anche se il famoso astrofisico Stephen Hawking poteva parlare solo attraverso un sintetizzatore vocale, durante la sua vita ha avuto sempre molte cose interessanti, e a volte anche inquietanti, da dire. Per esempio, sul futuro dell'umanità.

Durante una presentazione video del 5 novembre 2017, al Tencent Web Summit di Pechino, il famoso cosmologo aveva avvisato che popolazione umana in continua crescita e il suo crescente bisogno di energia potrebbero rendere la Terra inabitabile entro il 2600.

Il 20 giugno 2017 a Starmus, un festival di scienza e arte della Norvegia, aveva detto:

Dovremmo essere contenti di essere bradipi cosmici, che si godono l'universo dal comfort della Terra? La risposta è no. La Terra è minacciata in così tante aree che è difficile per me essere positivo.

Nel 2016, riferendosi al pianeta alieno potenzialmente abitabile Gliese 832c, aveva dichiarato:

Un giorno, potremmo ricevere un segnale da un pianeta come questo. Ma dovremmo essere prudenti nel rispondere. Incontrare una civiltà avanzata potrebbe essere come gli indigeni americani che hanno incontrato Colombo. Non è andata a finire molto bene.

Nel febbraio 2015, durante un tour al Science Museum di Londra, aveva affermato:

Il difetto umano che mi piacerebbe correggere di più è l'aggressività. Potrebbe aver avuto un vantaggio di sopravvivenza all'epoca degli uomini delle caverne, per ottenere più cibo, territorio o un partner con cui riprodursi, ma ora minaccia di distruggerci tutti.

Riferendosi alla decisione del Presidente Trump di far ritirare gli Stati Uniti dall'accordo sul clima di Parigi nel 2017, Hawking aveva dichiarato a BBC News:

Siamo vicini al punto di non ritorno, in cui il riscaldamento globale diventa irreversibile. L'azione di Trump potrebbe spingere la Terra oltre il limite, per diventare come Venere, con una temperatura di 250°C e una pioggia di acido solforico.

Durante una sessione pubblica di domande e risposte alla Reith Lecture della BBC in Inghilterra nel 2016, Hawking aveva detto al pubblico:

Anche se la possibilità di una catastrofe sul Pianeta Terra in un determinato anno potrebbe essere piuttosto bassa, si somma nel tempo e diventa quasi

una certezza nei prossimi mille o 10.000 anni.

Il 16 aprile 2013, durante una conferenza dal titolo ***L'origine dell'Universo***, Hawking aveva menzionato l'idea che le persone continuano a cercare soluzioni divine per contrastare le teorie del fisico, e scherzando aveva detto:

Cosa stava facendo Dio prima della creazione divina? Stava preparando l'inferno per le persone che fanno queste domande?

Nel dicembre 2014, Hawking aveva dichiarato alla BBC:

Lo sviluppo di un'intelligenza totalmente artificiale potrebbe segnare la fine della razza umana.

Nel suo famoso best-seller sulla fisica *A Brief History of Time*, Hawking scriveva:

L'intera storia della scienza è stata la graduale realizzazione che gli eventi non accadono in maniera arbitraria, ma riflettono un certo ordine nascosto, che potrebbe essere o non essere ispirato divinamente.

Durante una sessione di domande e risposte per Reddit nel 2015, ad Hawking è stato chiesto:

Quale mistero trovi più intrigante e perché?

e la sua risposta è stata:

Le donne. La mia assistente personale mi ricorda che sebbene io abbia un dottorato in fisica, le donne dovrebbero rimanere un mistero.

Nel 2005 in un'intervista al Guardian, Hawking aveva dichiarato:

È una perdita di tempo essere arrabbiato per la mia disabilità. Ognuno deve andare avanti con la vita e io non l'ho fatto male. Le persone non avranno tempo per te se sei sempre arrabbiato o ti lamenti sempre.

Serve la filosofia alla scienza? Aristotele contro Hawking, Carlo Rovelli

Stephen Hawking ha scritto che la filosofia è morta. Ma già nel IV secolo a.C. Platone ai rampolli delle migliori famiglie atenesi nella sua scuola che contendeva il primato a Isocrate, riteneva che di ogni cosa fosse opportuno studiare i fondamenti sviluppando la conoscenza con la filosofia.

Mentre Isocrate riteneva che coloro che fanno filosofia magari qualcosa sanno fare, ma in ogni caso molto peggio di chi prende parte direttamente alle attività pratiche. Chi invece non si occupa di argomenti filosofici ed è educato direttamente in un'attività pratica, risulta in ogni caso migliore. Quindi per le arti e le scienze la filosofia è del tutto inutile.

A queste critiche, risponde il giovane e brillante Aristotele, con argomenti sull'utilità della filosofia per la scienza che sono ancora attuali.

Il primo argomento, il più divertente, sostiene che coloro che criticano l'utilità della filosofia per le scienze non stanno facendo scienza ma filosofia. Quando Hawking e Weinberg scrivono che la filosofia è inutile alla scienza, non stanno risolvendo un problema di fisica ma riflettendo su cosa sia utile, quale metodologia e struttura

concettuale siano opportune, per fare scienza. Riflettere su questo è ciò che fa la filosofia.

Quest'atteggiamento ha origine proprio dai filosofi della scienza che hanno influenzato quella generazione di scienziati del positivismo logico, con la retorica anti-metafisica. Hawking e Weinberg enunciano idee neanche aggiornate che provengono dalla filosofia della scienza.

Il secondo argomento di Aristotele è che l'analisi dei fondamenti ha influenza sulla scienza e oggi è un'evidenza storica: l'influenza del pensiero filosofico sulla migliore scienza occidentale è stata pesante e persistente. Ad esempio: Isaac Newton non sarebbe esistito senza René Descartes; l'influenza del positivismo su Werner Karl Heisenberg, lo scopritore della meccanica quantistica, è trasparente nei suoi articoli; e la fisica americana del dopoguerra non sarebbe concepibile senza l'influenza del pragmatismo.

Il motivo di questa importanza del pensiero filosofico è nel fatto che lo scienziato non è un essere razionale puro, è un essere reale il cui bagaglio concettuale è in evoluzione continua, a mano a mano che il sapere cresce. L'elaborazione della struttura concettuale generale è ciò di cui i filosofi fanno occuparsi. È soprattutto sulla metodologia, che è tutt'altro che statica nella scienza, che la filosofia interferisce con la scienza:

«La filosofia — scrive Aristotele — offre una guida su come la ricerca deve essere condotta».

Il terzo argomento di Aristotele è una semplice notazione: le scienze hanno bisogno della filosofia in particolare là «dove le perplessità sono maggiori». Quando la scienza attraversa periodi di forte cambiamento, in cui concetti di base sono rimessi in discussione, ha più bisogno della filosofia.

No, la filosofia non è inutile per la scienza ma ne è fonte vivissima d'ispirazione, critica e idee. Ma se la grande scienza del passato si è nutrita di filosofia, è anche vero che la grande filosofia del passato si è appassionatamente abbeverata di scienza. Chiudere gli occhi al sapere scientifico attuale, come fa oggi, ahimè, parte della filosofia di alcuni Paesi europei, è, a mio giudizio, solo ignoranza.

Ancora peggiore è l'atteggiamento di quelle correnti filosofiche che considerano il sapere scientifico «inautentico» o di serie B, oppure una forma di organizzazione dei pensieri arbitraria e non più efficace di altre.

Il nostro sapere è incompleto, ma è organico: cresce in continuazione e ogni parte ha influenza su ogni altra.

Una scienza che chiude le orecchie alla filosofia appassisce per superficialità; una filosofia che non presta attenzione al sapere scientifico del suo tempo è ottusa e sterile. Tradisce la sua stessa radice profonda, quella della sua etimologia: l'amore per il sapere.