

Dio Oggi. Con Lui o senza di Lui cambia tutto

Evento Internazionale promosso
dal Comitato per il Progetto Culturale della CEI
Roma, 10/12 dicembre 2009

QUARTA SESSIONE – DIO E LE SCIENZE

DIO E LA SCIENZA: IL PUNTO DI VISTA DI UN FILOSOFO

Peter van Inwagen

Docente di Filosofia presso l'Università di Notre Dame du Lac nell'Indiana (USA),
Presidente della Divisione Centrale dell' "American Philosophical Association"

Il titolo di questa sessione è "Dio e la scienza": un argomento vasto. Nella lettera di invito, mi veniva suggerito con forza che il mio intervento di oggi avrebbe dovuto in qualche modo tessere insieme l'"ontologia" e l'"esistenza di Dio". E si continuava a suggerire che, una volta stabilito tale legame, avrei dovuto cercare di collocare il risultato di quella tessitura sotto il titolo "Dio e le scienze moderne". Insomma: un argomento vasto e una richiesta impossibile; cercherò di fare del mio meglio.

A differenza di p. Coyne e del prof. Nowak, non sono uno scienziato. Nel trattare il tema "Dio e la scienza", i colleghi che partecipano con me a questo simposio hanno il duplice vantaggio di essere sia scienziati che teisti, mentre io sono solo un teista. Nondimeno, da filosofo, ho la pretesa di essere in qualche modo un esperto nel tracciare nessi tra elementi dissimili ed il tema "Dio e la scienza" richiede certamente questo tipo di competenza.

Vorrei cominciare con un discorso sull'ontologia e sul suo rapporto con la questione dell'esistenza di Dio (considerata come questione puramente intellettuale, affrontata usando solo le risorse naturali dell'intelletto umano). L'ontologia è quella parte della filosofia che indaga la natura dell'essere o dell'esistenza. (In questo intervento, assumo che 'essere' ed 'esistenza' siano sostanzialmente sinonimi. Questo è un assunto controverso, ma se tentassi di dire qualcosa su ogni questione controversa che sia rilevante per il mio argomento, non andrei molto lontano.) Una delle questioni centrali dell'ontologia è se vi siano "modi" di essere o di esistenza: se cioè possono esserci due oggetti A e B che esistono entrambi ma che (in qualche maniera) esistono in modi diversi. Citerò un esempio che illustra le considerazioni che hanno portato alcuni filosofi ad accogliere l'idea di "modi" di essere.

Immaginate, per prima cosa, un archeologo, i cui tentativi di scoprire il sito della città perduta di Imran-hut siano stati finora un fallimento totale. La moglie, che non è archeologa, gli chiede se sia sicuro che la città di Imran-hut esista davvero. Lui risponde: "Oh, senza dubbio. Vi sono molti documenti e iscrizioni che offrono descrizioni dettagliate e più o meno coerenti di Imran-hut; e l'analisi linguistica prova che sono

indipendenti gli uni dagli altri. Sarebbe assai improbabile che Imran-hut non fosse mai esistita." Immaginate poi di avere una matematica che tenta di risolvere una riottosa equazione differenziale, detta equazione di Rostov. Suo marito, che ha abbandonato lo studio della matematica dopo aver superato a stento l'algebra della scuola superiore, le chiede come mai sia così sicura che quella equazione *abbia* una qualche soluzione. Lei risponde: "Oh, so che *esistono* soluzioni dell'equazione di Rostov. È una conseguenza immediata del teorema di esistenza di Peano, in base al quale se un'equazione differenziale soddisfa talune condizioni, esistono soluzioni di quell'equazione; ed è facile dimostrare che l'equazione di Rostov le soddisfa".

Possiamo immaginare che entrambi questi studiosi abbiano ragione: Imran-hut esiste, o è esistita in passato, ed esistono soluzioni dell'equazione di Rostov: quello che ciascuno di essi sta cercando di trovare è, in un certo senso, "là perché sia trovato". Ma l'esistenza di un oggetto fisico, come una città, e l'esistenza di un oggetto matematico, quale la soluzione di un'equazione, possono essere lo stesso tipo di cosa? Molti filosofi (e molti matematici) hanno sostenuto che l'"esistenza" della città e l'"esistenza" della soluzione sono certamente tipi di esistenza molto diversi o, per usare il gergo della metafisica, che il "modo" di esistenza della città non può essere il "modo" di esistenza della soluzione.

Alcuni filosofi che seguono questa linea rendono la distinzione di "modi" una distinzione di *significato*. Un filosofo che rappresenti questo tipo di pensiero potrebbe dire, ad esempio: "Quando applichiamo la parola 'esistenza' a un oggetto fisico come una città, essa significa 'occupa una qualche regione dello spazio-tempo'. Ma quando la applichiamo a un oggetto matematico, come la soluzione di un'equazione, vuol dire che 'ha una descrizione esente da contraddizioni'". Altri filosofi prendono una posizione simile ma sottilmente diversa: "La parola 'esistenza' *significa* la stessa cosa a prescindere dal tipo di oggetto a cui si applica, ma nondimeno si riferisce a cose diverse quando la si applica a oggetti di generi radicalmente diversi. L'esistenza di Imran-hut è il fatto che quella città occupi una certa regione dello spazio-tempo, e l'esistenza di una soluzione dell'equazione di Rostov è il fatto che la descrizione 'soluzione dell'equazione di Rostov' sia esente da contraddizioni. L'espressione 'l'esistenza di' può essere opportunamente paragonata a un'espressione che esprime una funzione in senso matematico: per esempio, 'la radice quadrata di'. Le parole 'radice quadrata di' *significano* la stessa cosa applicate sia ai numeri positivi sia ai numeri negativi, ma i valori della funzione radice-quadrata applicata ad argomenti positivi e negativi sono differenti tipi di cose: numeri reali in un caso e numeri immaginari nell'altro. Questi diversi tipi di cose cui fanno riferimento 'l'esistenza della città' e 'l'esistenza della soluzione' sono illustrazioni di quelli che noi metafisici chiamiamo 'diversi modi di essere'".

Devo ammettere che nessuna delle due parti nel mio dibattito immaginario mi sembra facile da credere o persino da comprendere. A me pare ovvio che la parola 'esiste' abbia lo stesso significato quando la si applica ad oggetti fisici e matematici – e a qualsiasi altra cosa – e, quanto al secondo filosofo che ho immaginato, penso che stia dicendo cose senza senso. In ogni caso, *io stesso* non capisco le parole che gli ho messo in bocca. (Ma non ho *inventato* questa insensatezza: le parole che ho affibbiato alla mia indifesa creatura fittizia sono pienamente rappresentative del genere di linguaggio che usano certi filosofi.) Tuttavia le tesi che ho attribuito ai miei filosofi immaginari sono pertinenti alla questione del rapporto tra l'ontologia e l'esistenza di Dio, in quanto è stata

opinione diffusa tra metafisici e teologi di orientamento metafisico l'idea che Dio e le sue creature godano di modi diversi di essere. Dio e San Pietro "esistono" entrambi – dicono questi autorevoli studiosi –, entrambi "hanno essere" ma l'essere di Dio e l'essere di San Pietro sono di generi molto diversi – sebbene siano uniti, come direbbero alcuni, solo per analogia. (Forse alcuni esempi con concetti diversi da “essere” aiuteranno a spiegare che cosa intendano i filosofi quando dicono che le applicazioni della stessa parola a cose di generi radicalmente diversi sono "unite per analogia". La temperatura media del pianeta si innalza e si innalza l'aerostato, ma i due tipi di innalzamento sono cose di generi chiaramente differenti, sebbene "unite per analogia". Il mio fegato è parte di me e il terzo movimento dell'*Eroica* è parte dell'omonima sinfonia, ma le relazioni di “esser parte” [parthood] nei due casi sono relazioni distinte, sebbene unite per analogia.) Ancora una volta devo ammettere di non poter vantare una vera e propria comprensione della tesi secondo cui l'essere di Dio è di tipo diverso rispetto all'essere di una creatura, sebbene la tesi abbia conquistato il favore di grandi Dottori della Chiesa e di grandi filosofi al di fuori della Chiesa. L'idea secondo cui cose di generi radicalmente diversi godano di modi diversi di essere sembra esigere che si separi (concettualmente) *l'esistenza o l'essere* di una cosa (da una parte) e la sua *essenza o natura* (dall'altra). Penso che siamo tutti d'accordo sul fatto che la natura di Dio (divinità) e la natura di San Pietro (umanità: ciò che è comune a tutti gli individui della specie *Homo sapiens*) siano molto diverse, forse il massimo della diversità possibile tra due nature razionali. Ciò che non ha senso, per me, è l'idea che ci sia altro da aggiungere per esprimere quanto Dio e Pietro siano diversi, che vi sia una qualche tesi ulteriore su come siano diversi, una tesi che si possa propriamente esprimere con le parole: 'Il tipo di essere che ha Dio è diverso dal tipo di essere che ha Pietro'.

Apriamo una parentesi. Nel dire che Dio e S. Pietro hanno lo stesso tipo di essere, non intendo negare che l'essere di Dio è necessario o che è una conseguenza della sua natura né intendo negare che l'essere di Pietro è contingente e non una conseguenza della sua natura. Tuttavia, dalla necessità dell'essere di Dio e dalla contingenza dell'essere di Pietro non segue che 'essere' si riferisca a una cosa quando applichiamo la parola a Pietro e a un'altra cosa quando la applichiamo al suo Creatore. Secondo me, Dio ha "essere" di necessità e Pietro ha "essere" solo in modo contingente, ma è sempre la stessa cosa che Dio ha necessariamente e Pietro ha in modo solo contingente. Una nota proposizione della teologia cattolica può essere usata come analogia: Gesù e sua Madre erano entrambi senza peccato; Gesù aveva questa proprietà per necessità, per la sua stessa natura, mentre Maria la aveva in modo contingente: l'assenza di peccato in Gesù era conseguenza della sua natura ed era semplicemente presente in quella di Lei; esiste *una sola* cosa, ovvero l'assenza di peccato, che uno dei due aveva per necessità e l'altra in modo contingente.

Benché io ritenga che la dottrina secondo cui Dio e le sue creature godono di modi diversi di essere si fondi su un errore metafisico, penso che non sia inspiegabile che l'errore sia stato commesso. Infatti la natura di Dio e delle creature sono così ampiamente diverse, che provo un po' di vicinanza per quei pensatori che sono stati così sopraffatti dalla vastità dell'abisso che separa la natura divina da una qualsiasi natura creaturale da tentare di concettualizzare tale abisso in termini di modi distinti di essere, divini e creaturali.

Mi sia consentito di dare la mia versione di quell'abisso, una versione che non prevede l'idea di modi di essere. (Tale versione, nel caso vi stiate chiedendo dove voglio

arrivare, sarà il fondamento su cui poggeranno le mie successive osservazioni su Dio e la scienza).

Non vedo perché non cominciare con una battuta. Una volta ho visto un fumetto in cui un predicatore di provincia gridava dal pulpito queste parole: "Le sue calze sono grandi quanto il New Jersey e le sue magliette sono della taglia del Texas". Ora ci sarà senza dubbio più di un punto che teologi raffinati potrebbero voler sottolineare in risposta alla dottrina di quel predicatore, ma il punto davvero fondamentale è probabilmente questo: il predicatore sta trattando Dio come se fosse uno dei tanti abitanti di questo universo fisico o cosmo, un essere che, sotto questo profilo, è come Zeus o un qualche essere fantascientifico superpotente e superintelligente, proveniente dal nucleo della galassia. E, chiaramente, un tale essere avrebbe le proprie origini *all'interno* del cosmo e non potrebbe quindi esserne il creatore. Zeus ha una "storia di origine", proprio come ogni altro supereroe dei fumetti e, in base a quella storia, ci sono *montagne* più vecchie di lui. Un qualunque essere razionale extraterrestre, per quanto possa essere assai più antico, più potente e più intelligente di noi, deve essere il prodotto di una serie di processi fisici avvenuti da qualche parte nel cosmo, e deve pertanto più giovane del cosmo stesso: non potrebbe essere responsabile dell'esistenza dell'universo fisico più di quanto non lo sia un elefante dell'esistenza della vita sulla Terra.

Se Dio è il Creatore dell'universo, non può essere uno dei suoi abitanti. Egli deve essere in un certo senso fuori dall'universo. (E, mi affretto ad aggiungere, ci deve essere un altro senso in cui egli *non* è fuori dall'universo: Dio non è lontano da noi; Egli è, per dirla col Corano, più vicino a noi del sangue che ci pulsa in gola). In che senso allora è fuori dall'universo? Non potrebbe essere fuori dall'universo *in senso spaziale*, poiché nulla può essere spazialmente al di fuori dell'universo: l'universo include tutto lo spazio che c'è e ha sempre, in ogni momento, incluso tutto lo spazio che c'era a quel tempo. Quando cerchiamo di dare un senso compiuto all'idea che Dio è fuori dall'universo, ci scontriamo con le limitazioni intrinseche del nostro linguaggio, il quale (se posso usare il termine) è stato progettato per consentirci di parlare e occuparci di cose che – come noi – appartengono all'universo fisico. Il che non vuol dire che non possiamo eventualmente parlare di cose che non fanno parte dell'universo fisico: il fatto che uno strumento non sia stato progettato per un determinato scopo non vuol dire che sia impossibile utilizzarlo anche per quello. È possibile, dopo tutto, usare un'accetta per conficcare un chiodo o il cacciavite per aprire un barattolo di vernice. Vuol dire però che quando cerchiamo di parlare del modo in cui Dio è "fuori dall'universo", dobbiamo essere attenti alle enormi difficoltà che necessariamente un simile tentativo deve affrontare. Quando cerchiamo di parlare del rapporto tra Dio e il Creato o tra Dio e l'universo fisico (che possono essere la stessa cosa oppure no: tutto ciò che è fisico è creato, ma è possibile che ci siano cose create – anime, angeli – che non sono fisiche), abbiamo solo due risorse: l'astrazione e l'analogia. Io opto per la via dell'analogia.

Un'analogia di cui si sono serviti molti scrittori va nella direzione seguente: Dio sta all'universo come l'autore di un'opera di fantasia sta al "mondo fantastico" descritto nell'opera, al mondo immaginario popolato dai personaggi creati dall'autore. Chi si serve di tale analogia, si accorgerà che ci sono alcuni vantaggi intuitivi nel considerare tale "opera di fantasia" un cartone animato piuttosto che un romanzo o una *pièce* teatrale. Se optiamo per questa soluzione, possiamo formulare l'analogia nei termini seguenti: Dio sta al mondo fisico come Walt Disney sta al "mondo" rappresentato sullo schermo in

Biancaneve e i sette nani (fingiamo, per ipotesi, che Walt sia stata l'unica persona coinvolta nella produzione di *Biancaneve*, che sia stato lui a disegnare e colorare ogni fotogramma). Se guardiamo *Biancaneve*, noteremo che Walt non compare mai sullo schermo: non fa parte della storia. In questo senso, è "fuori" dal mondo di *Biancaneve*. Eppure, è intimamente legato a quel mondo: ne è il creatore; ogni cosa in quel mondo è così com'è perché è lui che l'ha voluta così. È questa la parte utile dell'analogia, che tuttavia, per quanto possa essere in parte utile, ha molti difetti. (Come ho già detto, dobbiamo essere attenti alle enormi difficoltà che necessariamente si presentano in qualunque tentativo di parlare del rapporto tra Dio e il mondo creato). Uno di questi difetti è sicuramente più importante e più ovvio rispetto a qualsiasi altro: il mondo di un'opera di fantasia, che si tratti di un romanzo o di un cartone animato, è per l'appunto *immaginario*. *Biancaneve*, la regina cattiva e i nani non esistono e non sono mai esistiti. Lo schermo di fronte a noi quando guardiamo *Biancaneve* non è una finestra su un mondo di cose reali, ma semplicemente una superficie che mostra in rapida sequenza immagini statiche, nessuna delle quali corrisponde a qualche cosa nella realtà. Proviamo tuttavia a fingere – *per impossibile* – che il mondo di *Biancaneve*, come l'universo fisico creato da Dio, sia un mondo reale, che contiene persone reali e coscienti, che fanno esperienza di cose come nani, casette nella foresta e mele avvelenate, tutte cose diffuse in uno spazio tridimensionale e in un'interazione causale continua tra di loro.

Gli abitanti di questo mondo – se concediamo che possano conoscere alcunché – potrebbero sapere di Walt. (Se avesse voluto, avrebbe potuto conferire ad alcuni o a tutti i personaggi della sua storia la conoscenza della sua esistenza, così come avrebbe facilmente potuto attribuire loro ogni altra proprietà. Sebbene Walt non faccia parte della storia di *Biancaneve*, avrebbe potuto se lo avesse voluto: avrebbe potuto inscrivere se stesso nella storia). Quale conclusione trarrebbero i personaggi circa il modo in cui egli è legato a loro e agli oggetti del loro ambiente? Beh, si sbaglierebbero se concludessero di potergli fare visita scegliendo una direzione e percorrendola abbastanza a lungo. In un senso, dal loro punto di vista, non c'è da nessuna parte; in un altro, è dappertutto. Non lo si può trovare da nessuna parte in quello che *loro* chiamano 'spazio', ma ogni cosa che si trovi in qualche parte di quello che loro chiamano 'spazio' sta dov'è e ha le proprietà che ha perché Walt ha fatto le cose così come sono, esercitando il proprio potere creativo. Quest'idea, applicata a Dio ed al mondo reale, era un luogo comune per i filosofi del Medioevo. Nel loro gergo, Walt è – rispetto al mondo abitato dai personaggi di *Biancaneve* – *totalmente presente ovunque e localmente presente da nessuna parte*. Sebbene gli occupanti di ogni regione dello spazio nel mondo di *Biancaneve* riflettano la totalità del suo essere – in qualità di creatore di *Biancaneve*, egli è più vicino a lei del sangue che le pulsa in gola – egli non occupa alcuna regione dello spazio (e nemmeno *tutto* lo spazio: non è diffuso attraverso tutto lo spazio come si supponeva facesse l'etere luminifero).

Ora, consentitemi di migliorare un pochino l'immagine che sto dipingendo. Supponiamo, per prima cosa, che le vicende del cartone animato che sto immaginando siano davvero la storia di un mondo intero, un mondo che non ha nessun centro narrativo (in altre parole, gli eventi di una vasta regione dello spazio sono rappresentati non su fotogrammi bi-dimensionali separati, tali da dare l'illusione di guardare attraverso una finestra eventi che si svolgono in un posto tra i tanti di un mondo ben più vasto, ma mediante stati successivi di un'ampia arena tri-dimensionale). Chiamiamo Iper-Walt il

nostro animatore immaginario. E supponiamo che il nostro Iper-Walt si proponga di rappresentare miliardi di anni di "storia" negli stati successivi dell'arena. Supponiamo, inoltre, che le rappresentazioni debbano essere molto *dettagliate*: quella parte della storia del mondo che Iper-Walt sta creando è una *fisica*, e che egli si proponga di essere così scrupoloso da rappresentare gli stati successivi di ogni particella elementare del mondo che sta "creando". Egli ha inventato una serie di leggi della fisica e si propone di tracciare i movimenti reciproci delle "particelle" del suo mondo così come sarebbero se fossero interamente dipendenti da queste leggi. (Naturalmente è infinitamente più bravo in questo genere di cose di quanto potrebbe sperare di essere ogni altro essere umano. Noi esseri umani possiamo pure non cogliere a pieno tutte le leggi della fisica, ma – a quanto ne capisco – siamo piuttosto sicuri che, in linea di principio, tutto ciò che conta per il ripiegamento di una proteina sono le equazioni di Maxwell e le proprietà elettriche "esterne" delle molecole dei suoi amminoacidi costituenti. Se cerchiamo però di usare un calcolatore per simulare il ripiegamento di una proteina di qualsiasi complessità a partire dai "primi principi", non ci riusciamo: la potenza di calcolo necessaria supera *ampiamente* quella a cui noi o i nostri discendenti potremmo eventualmente avere accesso).

In un certo senso, questo è *tutto* quello che fa Iper-Walt: tutto ciò che fa consiste nel tracciare le traiettorie delle particelle elementari mentre queste traiettorie evolvono in conformità alle leggi da lui formulate. È pur vero che se, in un senso qualsiasi, ci sono delle particelle elementari nel mondo di Iper-Walt, ci sono anche cose più grandi, cose *composte di* particelle elementari; ci sono anche – supponiamo – atomi, molecole, batteri, granelli di sabbia, elefanti, montagne, pianeti, stelle e galassie. Tutti questi "oggetti compositi" sono generati automaticamente, per così dire, da quello che Iper-Walt va facendo con le molte particelle elementari individuali poiché, come piace dire ai filosofi analitici dei giorni nostri, tutto ciò che avviene nel mondo fisico "sopravviene sulle" proprietà delle particelle elementari, sul loro assetto e sulle interazioni reciproche tra di loro. In altri termini, se qualche fattore determina le proprietà, l'assetto e le interazioni tra tutte le particelle elementari, quello stesso fattore stabilirà, senza dover fare nient'altro, le proprietà, l'assetto e le interazioni reciproche tra tutti gli atomi, le molecole, i batteri, i granelli di sabbia, gli elefanti, le montagne, i pianeti, le stelle e le galassie.

Stiamo supponendo un bel po', ma temo che dobbiamo supporre ancora qualcos'altro. Supponiamo allora che il mondo di Iper-Walt contenga pochissimi miracoli, forse nessuno: in altre parole, benché Iper-Walt possa "disegnare" particelle elementari il cui comportamento non si conforma alle leggi da lui formulate con la stessa facilità con cui può disegnare particelle elementari che invece si conformano a dette leggi, non lo ha fatto oppure lo ha fatto così raramente, che se dovessimo esaminare a caso un gran numero di piccole regioni dello spazio-tempo del mondo di Iper-Walt, sarebbe assai improbabile osservare un'eccezione rispetto alle leggi in una regione qualsiasi.

Supponiamo, inoltre, che la trama della storia del mondo di Iper-Walt preveda la presenza di scienziati: fisici, cosmologi, chimici, biologi, paleontologi, geologi... Se i fisici fanno bene il proprio lavoro (e se Iper-Walt, come il Dio di Einstein, non è malvagio, per quanto sottile possa essere), finiranno per scoprire le leggi che Iper-Walt ha "incorporato" nel suo mondo – o, se non quelle leggi in tutta la loro sottigliezza, almeno un buon modello di una loro porzione significativa. E i cosmologi possano

sperare di scoprire qualcosa della storia del loro cosmo. (Forse scopriranno che si è evoluto a partire da una singolarità iniziale. Iper-Walt può aver "tracciato" le traiettorie delle particelle elementari in modo tale che esse emergano da una singolarità spaziotemporale e, in tal caso, i cosmologi possono essere in grado di scoprirlo). Lo stesso discorso potrebbe esser vero, *mutatis mutandis*, riguardo all'evoluzione della vita. Può darsi, ad esempio, che biologi e paleontologi siano in grado di fornire un buon resoconto dell'evoluzione della vita, postulando che si sia verificato un accumulo graduale di vantaggi genetici entro i requisiti della pressione selettiva.

Supponiamo, infine, che molti, nel mondo di Iper-Walt credano che quel mondo è la creazione di un essere intelligente e onnipotente, che non è nato al suo interno, che lo ha creato dal nulla ed è responsabile dell'esistenza e delle proprietà di tutto ciò che quel mondo contiene. Le fonti di questa credenza – che possiamo chiamare creazionismo – sono antiche e tradizionali e precedono di gran lunga gli analoghi di Copernico, Galileo e Newton in quel mondo. Nel mondo di Iper-Walt il creazionismo è ovviamente vero, ma ciò non significa che i creazionisti di quel mondo debbano essere lodati per il fatto di crederci. Forse hanno ragione solo per caso, e un abitante di quel mondo che fosse davvero razionale sospenderebbe il giudizio sul creazionismo o ne affermerebbe persino la falsità. (Il fisico e cosmologo Sean Carroll mi ha detto che, per lui, un qualunque abitante razionale del mondo di Iper-Walt dovrebbe credere che quel mondo non ha alcun creatore e che esiste di per sé.) Voglio porre la domanda seguente: la scienza degli abitanti del mondo di Iper-Walt ha qualcosa da dire riguardo alla verità o falsità del creazionismo? Stiamo supponendo che le scoperte della scienza nel mondo di Iper-Walt siano paragonabili, per portata e importanza, a quelle del nostro mondo e si possa pertanto ritenere che la scienza abbia dimostrato sia l'esistenza sia la non esistenza di molte cose. Gli scienziati del nostro mondo immaginario potrebbero scoprire qualcosa che dimostra che il creazionismo è vero o che almeno lo renda significativamente più probabile? Oppure potrebbero scoprire qualcosa che *sembra* dimostrare che il creazionismo è falso o che ne riduce significativamente la probabilità?

Penso che la risposta a questi interrogativi debba essere un bel No. Tutto quello che gli scienziati possono scoprire riguarda cose che sono localmente presenti nel loro mondo; le loro scoperte non hanno niente da dire agli altri coabitanti del mondo di Iper-Walt riguardo all'esistenza o alla non-esistenza di un essere che, se esiste, è onnipotente. Eppure, questo piccolo ragionamento è molto astratto – non fa riferimento alle effettive scoperte concrete di quegli scienziati – e ragionamenti con un simile livello di astrazione non sono mai molto convincenti: se hanno un qualche valore, sta in genere nel loro riassumere in qualche modo le caratteristiche salienti di un grande insieme di casi concreti. Non posso discutere simili casi concreti, poiché il Mondo di Iper-Walt è una finzione, un mondo costruito per dare una spiegazione analogica dei concetti "presenza locale" e "onnipresenza". Essendo una finzione, è incompleta; come le storie di Sherlock Holmes contengono solo quelle informazioni su Holmes che Conan Doyle ha scelto di inserirvi (qual era il nome da nubile della madre di Holmes? Conan Doyle non ce lo ha mai detto, perciò la domanda non ha risposta), così la storia del mondo di Iper-Walt, come l'ho raccontata io, non contiene quasi niente sulla storia della scienza di quel mondo. Per completare il mio ragionamento astratto, dovrò quindi rivolgermi al mondo reale, nel quale si sa tanto della storia della scienza. Spero che il mondo di Iper-Walt sia servito allo scopo che volevo raggiungere e abbia fornito una sorta di chiarificazione

analogica dei concetti di presenza locale e onnipresenza. Per riassumere: sostengo che il Dio del nostro mondo reale – se mai esiste – non si può trovare al suo interno più di quanto Iper-Walt si possa trovare nel suo mondo; e tuttavia non è lontano dai suoi abitanti.

Voglio ora prendere in esame alcuni casi in cui la scienza ha dimostrato l'esistenza o la non-esistenza di alcune cose, per poi tracciare le connessioni tra le dimostrazioni e la presenza locale di queste cose (nel caso di cose non-esistenti, la presenza locale che avrebbero avuto se fossero esistite).

Ecco tre cose (scelte più o meno a caso) di cui la scienza ha provato l'esistenza: organismi microscopici, raggi cosmici ad alta energia e pianeti extrasolari. Le storie delle dimostrazioni dell'esistenza di queste cose (o, se preferite, le storie delle scoperte di queste cose) sono abbastanza note. Penso che dovrebbe essere evidente, senza entrare effettivamente in ogni dettaglio, che tutte queste cose manifestano una presenza locale e che sono state individuate esaminando oggetti presenti localmente sui quali avevano effetti osservabili: i microrganismi si trovano su un vetrino circa un centimetro sotto l'obiettivo di un microscopio; i raggi cosmici si imprimono dall'alto sulla lastra fotografica; l'interazione gravitazionale di una stella con i propri pianeti fa sì che la traiettoria della stessa mostri una minuscola oscillazione.

Ed ecco qui invece tre cose (anch'esse scelte pressappoco a caso) di cui la scienza ha dimostrato la non-esistenza: le sfere rotanti invisibili di cristallo nelle quali si supponeva fossero infissi i pianeti; i canali di Marte; l'etere luminifero. Tutte queste cose, se fossero esistite, avrebbero mostrato presenza locale, e la loro non-esistenza è stata stabilita esaminando oggetti esistenti presenti localmente. La non esistenza delle sfere di cristallo fu dimostrata (questa è una delle dimostrazioni) dal fatto che non fu osservata alcuna resistenza al moto delle comete attraverso quelle regioni dello spazio che le sfere avrebbero occupato se fossero esistite. Immagino che i canali non abbiano bisogno di alcun commento. Dal punto di vista filosofico l'etere è un caso più interessante rispetto alle sfere o ai canali, poiché, se esistesse, sarebbe ovunque e quindi, in un senso della parola, onnipresente. Ma sarebbe stato onnipresente solo nel senso di essere localmente presente *ovunque*. E il fatto che l'etere sia presente localmente (anche se ovunque in modo uniforme) ha conseguenze osservabili. Mentre la Terra ruota intorno al sole, il conseguente cambiamento continuo nella direzione del suo movimento attraverso l'etere immobile avrebbe delle conseguenze sul comportamento della luce (si noti che solo qualcosa che manifesta presenza locale può essere *immobile* e che la terra può *muoversi attraverso* qualcosa, solo se quel "qualcosa" manifesta presenza locale). Quando i fisici hanno ricercato queste conseguenze, non le hanno trovate (sto chiaramente semplificando un po' le cose; era possibile spiegare il fatto che tali conseguenze non sono state osservate in una maniera che fosse coerente con l'esistenza dell'etere).

Tuttavia, si potrebbe obiettare che questi sei esempi non fossero proprio, come ho affermato, scelti a caso. Si potrebbe obiettare che sono molto sbilanciati verso il livello spaziale, verso cose che *ovviamente* manifestano presenza locale, o che la mostrerebbero se esistessero. Si potrebbe sostenere che non tutte le argomentazioni scientifiche a favore dell'esistenza o della non-esistenza di qualcosa siano argomentazioni scientifiche a favore dell'esistenza o della non esistenza di cose presenti localmente; e si potrebbe sostenere che non tutte queste argomentazioni dipendano dall'osservazione del comportamento di cose presenti localmente, tipo comete, lastre fotografiche e raggi di luce. Vi sono anzi

alcuni – tra cui anche scienziati – che hanno sostenuto che vi sono buone argomentazioni scientifiche a favore dell'esistenza di un'intelligenza responsabile dell'esistenza dell'universo fisico. E ci sono altri – tra cui anche scienziati – che hanno sostenuto che vi sono buone argomentazioni scientifiche a sostegno della non-esistenza di un “progettista”. (Un'argomentazione a favore della conclusione che l'universo abbia un progettista intelligente non è *ipso facto* un'argomentazione a favore dell'esistenza di Dio, in quanto un essere intelligente che non sia infinito o necessariamente esistente potrebbe essere in grado di progettare universi, e un essere di questo tipo potrebbe certamente essere privo di qualità morali. Una tale argomentazione sarebbe comunque riconosciuta quasi da tutti come almeno *pertinente* alla questione dell'esistenza di Dio. D'altra parte un'argomentazione a favore della non-esistenza di un progettista intelligente sarebbe certamente un'argomentazione a favore della non-esistenza di Dio.)

La mia posizione è che entrambe queste tesi sono errate e lo sono per le stesse due ragioni. Sono entrambe errate in quanto (a) le argomentazioni scientifiche che si immagina siano a favore dell'esistenza o della non-esistenza di un progettista intelligente non sono di fatto scientifiche, e (b) tali argomentazioni, comunque vengano classificate, sono ampiamente insufficienti a dimostrare le loro conclusioni: una persona potrebbe comprenderle perfettamente senza esserne convinta, pur essendo perfettamente razionale. La mia difesa di questa posizione non può che essere incompleta, poiché non ho lo spazio per prendere in considerazione tutte le argomentazioni presumibilmente scientifiche a favore dell'esistenza o della non-esistenza di un progettista intelligente dell'universo finora proposte. Esaminerò allora una sola argomentazione di ciascun genere, prendendo in esame l'esempio che considero più importante nel suo genere.

L'argomentazione "scientifica" più importante a favore dell'esistenza di un progettista intelligente dell'universo è il cosiddetto argomento della taratura fine [*fine-tuning*]. Esso parte dalla premessa che alcuni parametri nelle leggi della fisica (ad esempio, la costante di struttura fine, la velocità della luce, la costante di gravitazione universale) sono sia indipendenti l'uno dall'altro sia teoricamente non determinati (nelle teorie c'è "posto" per questi parametri, ma i loro valori effettivi possono essere conosciuti solo con l'osservazione e la misurazione). Se pensiamo che ogni possibile combinazione di questi valori rappresenti un punto in uno spazio di probabilità, la misura della regione di questo spazio che rappresenta "l'universo in cui è possibile la vita" è incredibilmente piccola. In altri termini, se i valori di quei parametri fossero in qualche modo "scelti a caso", la probabilità di un universo in cui sia possibile la vita sarebbe trascurabile (ai fini dell'argomento, supponiamo che tutto questo sia vero e sia stato comprovato dalla scienza). E tuttavia nell'universo la vita è possibile: l'universo è, come hanno detto alcuni, tarato finemente [*fine-tuned*] sulla vita. Secondo l'argomento della taratura fine [*fine-tuning*], l'unica spiegazione concepibile (al di là della pura casualità) del fatto che l'universo sia tarato finemente [*fine-tuned*] sulla vita è il fatto che *sia stato* tarato da un'intelligenza che ha un qualche interesse a che la vita esista.

Osserverei anzitutto che questa non è un'argomentazione scientifica; è piuttosto un'argomentazione metafisica che ha, tra le sue premesse, alcuni fatti stabiliti dalla scienza. Vorrei difendere ampiamente questa posizione ma, in questa sede, mi devo accontentare di sottolineare che, indipendentemente da come classifichiamo l'argomentazione, essa non dimostra la sua conclusione. I critici dell'argomento della taratura fine [*fine-tuning*] lo accusano di essere pieno di errori: molte di queste accuse

non mi sembrano molto persuasive, ma ce n'è almeno una cui non si può ribattere: è semplicemente falso dire che (casualità a parte) l'unica spiegazione concepibile del fatto che l'universo sia tarato finemente [*fine-tuned*] sulla vita è che sia stato tarato da un'intelligenza. È concepibile almeno un'altra spiegazione, ovvero la cosiddetta spiegazione del multiverso. Un qualche fattore impersonale ha generato un gran numero di universi; in ogni universo, i parametri delle sue leggi sono dovuti al caso; di conseguenza, quasi nessuno di essi consente la vita, se non una minuscola porzione; *noi*, naturalmente, siamo "all'interno" di uno dei rarissimi universi che rendono possibile la vita; e, infine, non siamo in grado di osservare nessuno degli altri universi. Si noti che non occorre alcuna evidenza scientifica a supporto di una tale spiegazione. Non viene proposta (almeno in questo contesto) come una teoria scientifica seria: essa viene solo proposta come un controesempio all'affermazione che il disegno intelligente è l'unica spiegazione possibile (oltre alla casualità) del fatto che ci troviamo in un universo in cui i parametri delle leggi della fisica rendono possibile la vita.

Il principale ragionamento scientifico, o presunto tale, della non-esistenza di un progettista intelligente si basa sulla teoria darwiniana dell'evoluzione. Ad ogni modo, è *opinione* piuttosto diffusa che esista un'importante argomentazione a favore della non-esistenza di un progettista intelligente che sia in qualche modo basata sulla teoria darwiniana dell'evoluzione. Devo però ammettere che non sono stato in grado di scoprire quale sia questa argomentazione. Data la natura del caso, non sono in condizione di poter evidenziare una pecca in un'argomentazione che non trovo esplicitata da nessuna parte, né sono in grado di difendere direttamente la conclusione che (convincente o meno) non si tratta di un'argomentazione scientifica. Ma ecco che cosa posso fare e che cosa farò: presenterò una mia argomentazione, un'argomentazione che porta a concludere che la teoria di Darwin non corrobora in alcun modo la tesi secondo cui l'universo non è stato creato da un essere intelligente. E questo stesso ragionamento dimostrerà che non vi è alcuna teoria *scientifica* che possa supportare quella tesi.

Il mio argomento conclude così: la teoria di Darwin sull'evoluzione non corrobora in alcun modo la tesi secondo cui l'universo non è stato creato da Dio (ovvero da un essere che possieda le proprietà che i teisti attribuiscono a Dio) né, *a maggior ragione*, la tesi secondo cui l'universo non è il risultato di un disegno intelligente. Il ragionamento assume la forma di un *argumentum ad hominem* che si rivolge a chiunque accetti la teoria di Darwin e sia convinto che quella teoria offra una qualche prova o conferma della tesi che l'universo non sia stato creato da Dio. Presenterò per prima cosa l'argomento in forma molto semplice e generica.

Voi credete che il mondo reale sia darwiniano, cioè un mondo nel quale la teoria di Darwin è *vera*. Ma la realtà implica la possibilità: tutto ciò che è vero è possibile. E Dio, se esiste, è per definizione onnipotente. Un essere onnipotente può creare qualunque oggetto possibile, anche se quell'oggetto è un intero universo o cosmo. Orbene, questa nostra Terra darwiniana (così come voi credete che sia) è un oggetto possibile, poiché esiste. Pertanto, un essere onnipotente potrebbe crearla e potrebbe creare l'intero universo di cui fa parte. Ora, se un essere onnipotente *potrebbe* creare un mondo darwiniano, allora perché qualcuno che ritenga che il mondo reale sia darwiniano dovrebbe ritenere che questa caratteristica del mondo reale dimostri

– o abbia una qualche tendenza a dimostrare – che l'universo non è stato creato da un essere onnipotente?

Avendo presentato l'argomento in forma così semplice e generica, ne propongo una versione leggermente più elaborata, una versione che prevede un ragionamento sulla natura della creazione divina:

Si dice spesso che Dio è acronico, senza tempo o "fuori del tempo". (Questa era questa la posizione di Agostino e Tommaso d'Aquino, nonché di molti altri grandi filosofi e teologi cattolici). Supponiamo che tale dottrina sia corretta. Immaginiamo il Dio senza tempo che contempla (eternamente [*timelessly*]) la creazione di un cosmo. Poiché è onnisciente, tutte le possibili distribuzioni della materia e della radiazione nello spazio-tempo sono presenti alla sua mente. Tra loro prendiamo in considerazione quella presente nel cosmo reale. Dio sceglie quella e dice: "Fiat!" ossia "Sia un cosmo che consista di materia e radiazione distribuite nello spazio-tempo in *quel* modo!" E, attraverso quell'atto, un completo intero quadridimensionale – dal Big Bang a, insomma, quello che volete – è in eterno [*timelessly*].

Ora, se il darwinismo è una teoria sia vera sia scientifica, la sua verità deve essere stata fissata da questo atto eterno [*timeless*] di creazione. La verità di una teoria scientifica deve "sopravvenire su" (deve essere "stabilita da") la distribuzione della materia e della radiazione nello spazio-tempo. Una teoria la cui verità o falsità non sopravvenga sulla distribuzione della materia e della radiazione nello spazio-tempo non si chiama "scientifica". Una tale teoria si chiama teoria "metafisica".

Ho raccontato una storia in cui un essere onnipotente ha creato un mondo darwiniano. Ad ogni modo, coloro che accettano la teoria darwiniana dovrebbero convenire che ho raccontato una storia con quelle caratteristiche, in quanto appunto credono che il darwinismo è una teoria sia vera sia scientifica, e ogni teoria scientifica (realmente) vera deve essere vera in ogni cosmo nel quale materia e radiazione sono organizzate così come lo sono nel cosmo da noi abitato. Quale ragione – *a priori* o scientifica – potrebbe esserci per supporre che la storia sia falsa?