

Richard Dawkins

L'ILLUSIONE DI DIO **demo**

Le ragioni per non credere

MONDADORI

©2007

Richard Dawkins L'illusione di Dio 2

Dello stesso autore Nella collezione Saggi

Il gene egoista

L'orologiaio cieco

Alla conquista del Monte Improbabile

L'arcobaleno della vita

Il racconto dell'antenato

Traduzione di Laura Serra www.librimondadori.it

ISBN 978-88-04-57082-0

Copyright by Richard Dawkins, 2006

©2007 Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milano

Titolo dell'opera originale: The God Delusion I edizione agosto 2007

Indice

Prefazione alla seconda edizione	5
Prefazione	11
I - Un non credente profondamente religioso	16
Rispetto meritato - Rispetto immeritato,	
II - L'ipotesi di Dio	27
Il politeismo - Il monoteismo - Laicità, i padri fondatori e la religione dell'America - Miseria dell'agnosticismo - Magisteri non sovrapposti - Il grande esperimento della preghiera - La scuola di evoluzionisti alla Neville Chamberlain - Omini verdi	
III - Argomenti a favore dell'esistenza di Dio	54
Le «vie» di Tommaso d'Aquino - L'argomento ontologico e altri argomenti a priori - L'argomento della bellezza - L'argomento della «esperienza» personale - L'argomento delle Scritture L'argomento dei grandi scienziati credenti - La scommessa di Pascal - Argomenti bayesiani	
IV - Perché è quasi certo che Dio non esiste	73
Super-Boeing 747 - La selezione naturale come risveglio della coscienza - Complessità irriducibile - Il culto delle lacune - Il principio antropico: versione planetaria - Il principio antropico: versione cosmologica - Interludio a Cambridge	
V - Le origini della religione	102
L'imperativo darwiniano - Vantaggi diretti della religione - Selezione di gruppo - La religione come prodotto indiretto di qualcos'altro - Psicologicamente predisposti alla religione - Andate piano, mi state calpestando i memi - Culti del cargo	

Questa Demo contiene solo i primi 5 Capitoli

VI - Le origini dell'etica: perché siamo buoni?	130
Il nostro senso morale ha un'origine darwiniana? - Origini dell'etica: studio di un caso - Se non c'è Dio, perché essere buoni?	
VII - Il Libro «buono» e lo Zeitgeist morale	145
Il Nuovo Testamento è davvero migliore? - Ama il prossimo tuo - Lo Zeitgeist morale	

- Ma Hitler e Stalin non erano atei?

VIII - Che cosa c'è di male nella religione? 172

Perché tanta ostilità? - L'integralismo e il sovvertimento della scienza - Il lato oscuro dell'assolutismo - Fede e omosessualità - La fede e l'invulnerabilità della vita umana - Il sofisma di Beethoven - Come la fede «moderata» favorisce il fanatismo

4

IX - Infanzia, abusi e fuga dalla religione 190

Abuso fisico e psicologico - In difesa dei bambini - Uno scandalo scolastico
- Ancora sulla presa di coscienza - L'educazione religiosa come parte della cultura letteraria

X - Una lacuna intrinseca? 212

Binkel - Consolazione - Ispirazione - Un burka smisurato

Note 230

Libri citati o consigliati 244

Piccolo elenco di indirizzi utili a chiunque cerchi aiuto

per liberarsi dalla religione 249

5

L'illusione di Dio

In memoria di Douglas Adams (1952-2001)

Non basta godersi la bellezza di un giardino
senza dover credere che ci siano le fate
in un angolo?

Prefazione alla seconda edizione

L'illusione di Dio è stato definito da più parti «Il bestseller a sorpresa del 2006».

La stragrande maggioranza di coloro che hanno inviato il loro commento ad Amazon (un migliaio al momento in cui scrivo) ne ha parlato in termini entusiastici. Mentre i critici di quotidiani e riviste sono stati meno benevoli. Un cinico potrebbe pensare che, per un riflesso sconsiderato, i capiredattori cultura abbiano affidato la recensione di un libro con la parola «Dio» nel titolo a qualche noto fede-centrico; ma, appunto, sarebbe cinismo. Molti giudizi negativi iniziavano con la frase che ho imparato già molto tempo fa a considerare inquietante: «Sono ateo, MA ... ». Come osserva Dan Dennett in *Rompere l'incantesimo*, innumerevoli intellettuali «credono nella credenza» pur essendo alieni da qualsiasi fede religiosa. Questi «credenti per conto terzi» sono spesso più zelanti dei credenti veri e il loro zelo è alimentato da un'ammiccante magnanimità: «Non condivido, ahimè, la vostra fede, ma la rispetto e la apprezzo».

«Sono ateo, MA ... » Il resto della frase è quasi sempre inutile, qualunque sia o, peggio, pervaso di una sorta di trionfante negatività. A questa formula si aggiunge poi una variante, diversa solo per una sfumatura: «Un tempo ero ateo, ma ... ». È uno dei più vecchi trucchi cari a tutti gli apologeti della religione, da C.S. Lewis ai contemporanei. Serve a creare una sorta di «credibilità popolare», e non si ha idea di quanto sia efficace. Diffidatene. Ho critto per il sito web richarddawkins.net l'articolo «Sono ateo, MA ... », e ne ho tratto il seguente elenco di critiche e appunti dei miei recensori. Allo stesso sito web, gestito con grande competenza e attenzione da Josh Timonen, sono pervenuti innumerevoli commenti che mettevano a nudo l'inconsistenza delle critiche in maniera più esplicita e diretta di quanto abbiamo fatto io, i filosofi A.c. Grayling, Daniel Dennett e Paul Kurtz, e altri che sono intervenuti nel dibattito sulla carta stampata (e i cui commenti sono reperibili nello stesso sito).

6

Non si può criticare la religione senza avere prima studiato a fondo doti trattati teologici.

Bestseller a sorpresa? Se io Dawkins avessi profuso il massimo impegno, come

auspicava un critico a vocazione intellettuale, ad analizzare le differenze epistemologiche fra Tommaso d'Aquino e Giovanni Duns Scoto e sviscerato il concetto di soggettività in Scoto Eriugena, grazia in Karl Rahner e speranza in Jiirgen Moltmann (come si rammaricava non avessi fatto), il mio saggio sarebbe stato, anziché un bestseller «a sorpresa», un bestseller «miracoloso». Ma non era questo il mio obiettivo. Diversamente da Stephen Hawking (che, avvertito che ogni formula dimezza le vendite, accolse il consiglio), avrei rinunciato volentieri alla prospettiva di grandi vendite se avessi avuto la più piccola speranza che Duns Scoto potesse illuminarmi sulla questione centrale dell'esistenza di Dio. In realtà, quasi tutti i testi teologici partono dall'assunto che Dio esiste e procedono su una strada segnata. Dati gli obiettivi del libro, dovevo prendere in considerazione solo i teologi disposti a contemplare seriamente l'ipotesi che Dio non esiste e a cercare di dimostrare che esiste. Credo di avere fatto proprio questo nel III capitolo, spero con un certo umorismo e una certa ampiezza di prospettive.

A proposito di umorismo, non potrei aggiungere uno iota alla splendida «Risposta dell'adulatore» pubblicata da P.Z. Myers nel suo sito «Pharyngula».

Trovo le impudenti accuse di Mr Dawkins esasperanti per l'assoluta mancanza di cultura. È evidente che egli non ha letto la minuziosa dissertazione del conte Roderigo di Siviglia sulla pelle raffinata ed esotica dei calzari dell'imperatore, né si degna di citare il capolavoro del Bellini Sulla luminescenza del cappello piumato dell'imperatore. Intere scuole hanno scritto e continuano a scrivere dotti trattati sulla bellezza delle vesti dell'imperatore, e tutti i principali quotidiani hanno una sezione dedicata alla moda imperiale ...

Con suprema arroganza, Dawkins ignora tutte queste profonde riflessioni filosofiche e afferma rozzamente che l'imperatore è nudo ... Finché non si sarà istruito nelle boutique di Parigi e Milano, e non avrà imparato a distinguere un falpalà da un paio di calzoncini a sbuffo, fingeremo che non abbia mai criticato pubblicamente il gusto dell'imperatore. Gli studi biologici gli permettono forse di riconoscere all'occorrenza genitali penduli, ma non gli hanno insegnato ad apprezzare i meriti del Tessuto Immaginario.

Per ampliare il concetto, la maggior parte di noi ha un atteggiamento felicemente disincantato nei confronti di fate, astrologi e Mostri Volanti di Spaghetti, senza aver mai compiuto alcuna preliminare immersione nei trattati di teologia «pastafariana» e simili.

La seconda accusa è connessa alla prima: è la grande offensiva del «bersaglio facile». Lei attacca il lato peggiore della religione ma passa sotto silenzio il lato migliore. «Sceglie come bersagli degli avventurieri arruffapopoli come Ted Haggard, Jerry Falwell e Pat Robertson, anziché eminenti teologi come Paul Tillich o Dietrich Bonhoeffer, che predicano il tipo di religione in cui credo io.»

Se la religione sottile e raffinata dei Tillich e dei Bonhoeffer predominassero, il mondo sarebbe sicuramente un posto migliore e io avrei scritto un altro libro. La triste verità è che quella religione pacata e onesta è numericamente trascurabile. Per la stragrande maggioranza dei credenti del mondo, la fede somiglia più a quella professata dai Robertson, Falwell, Haggard, Osama bin Laden o l'ayatollah Khomeini.

7

Non si tratta di personaggi minori, ma di uomini molto influenti con i quali tutti, nel mondo contemporaneo, sono costretti a fare i conti.

Sono ateo, ma mi dissocio dal suo linguaggio aspro, pungente, intollerante, intemperante, declamatorio.

A guardar bene, il linguaggio dell'Illusione di Dio è molto meno aspro e intemperante di quello che ci siamo abituati a sentire ogni giorno quando ascoltiamo commentatori politici o critici d'arte, teatrali o letterari. Ecco alcuni stralci di critica culinaria tratte da giornali londinesi.

È difficile, se non impossibile, immaginare, neppure dormendo, un ristorante come questo: la mediocrità del cibo rasenta l'immangiabile.

Tutto considerato, è il peggior ristorante di Londra, forse del mondo " serve cibo

orrendo .. con avarizia, in una stanza che è un monumento al gusto del cameriere italiano intorno al 1976.

Il peggior pasto che io abbia mai mangiato. E non di stretta misura. Proprio il peggiore! Il più sconsolatamente orribile.

Quello che sembrava una mina navale in miniatura era la cosa più disgustosa che avessi messo in bocca da quando avevo mangiato i lombrichi da bambino.

Al confronto, il violentissimo linguaggio di questo libro sembra composto e misurato. Può sembrare intemperante solo perché, per una misteriosa, generale convenzione (si veda la citazione da Douglas Adams a p. 30), la fede detiene il privilegio unico di essere al di sopra e al di là delle critiche. Stroncare un ristorante può sembrare cosa di poco conto rispetto a offendere Dio. Ma i ristoratori e i cuochi esistono davvero e sentono un male vero quando vengono feriti, mentre la blasfemia è, sotto ogni rispetto, un crimine senza vittima.

Nel 1915, alla fine della guerra, Horatio Bottomley, parlamentare britannico, rivolse al popolo una raccomandazione: «Se vi capiterà di essere serviti al ristorante da un cameriere tedesco, gettategli la minestra sulla sporca faccia; e se vi capiterà di sedere a fianco di un impiegato tedesco, rovesciategli il calamaio sulla sporca testa». Erano parole aspre e intolleranti (oltre che assurde e inefficaci nella forma retorica, anche all'epoca in cui furono pronunciate). Confrontiamole con l'incipit del II capitolo dell'illusione di Dio, il brano più spesso citato da chi mi accusa di «intolleranza» e «intemperanza ». Non sta a me dire se ci sono riuscito o no, ma di fatto miravo più alla battuta che all'aspra polemica. Nelle letture pubbliche del mio libro, quello è un passo che suscita allegre risate, ed è per questo che mia moglie e io lo usiamo sempre per rompere il ghiaccio e scaldare l'atmosfera quando ci troviamo davanti a un pubblico nuovo.

Suppongo che l'umorismo funzioni perché un concetto che avrebbe potuto essere espresso con parole aspre e volgari è invece stato illustrato con termini di estrazione erudita (figlicida, megalomane, pestilenziale), che suonano incongrui e paradossali. Il mio modello, nel caso specifico, è stato uno degli scrittori più divertenti del Novecento, che penso nessuno possa definire rozzo o sgradevole: Evelyn Waugh (e che mi abbia ispirato lo faccio del resto capire quando lo menziono nel successivo aneddoto a p. 38).

Benché siano spesso sprezzanti nelle loro stroncature, i critici letterari o teatrali ricevono lodi sperticate per la sagacia e per l'acume delle loro recensioni. Ma se si critica la religione, anche la chiarezza cessa di essere una virtù e viene percepita come ostilità e aggressività. I politici possono permettersi di attaccare ferocemente un avversario in parlamento e anzi, quando lo fanno, strappano applausi per la loro

8

robusta combattività, ma se qualcuno, analizzando serenamente la religione, usa frasi che in altri contesti verrebbero giudicate solo franche e dirette, apriti cielo: i benpensanti storcono il naso e scuotono la testa.

Perfino i benpensanti laici, in particolare quella parte di loro che si compiace di affermare: «Sono ateo, MA ... ».

In fondo predica nel suo cortile: che senso ha?

L'«Angolo dei convertiti» nel sito richarddawkins.net smentisce questo assunto, ma, ammesso che il libro si rivolga solo agli atei, vi sono buoni argomenti contro l'obiezione.

Uno è che il cortile dei non credenti è molto più nutrito di quanto si pensi, soprattutto negli Stati Uniti, ma, sempre negli Stati Uniti, non si dichiara e ha un disperato bisogno che lo si incoraggi a farlo. A giudicare dai ringraziamenti che ho ricevuto in tutto il Nordamerica durante il mio giro di promozione, l'incoraggiamento che in questo senso possono dare persone come Sam Harris, Dan Dennett, Christopher Hitchens e me è particolarmente apprezzato.

Un altro sottile motivo per predicare agli atei è la necessità di risvegliare la coscienza. Quando le femministe hanno imposto alla nostra attenzione la discriminazione sessuale che si nasconde nell'uso dei pronomi, si sarebbero parlate addosso, mentre i

veri problemi, come i diritti delle donne e i mali della discriminazione, erano ben altri. Ma il fronte dei bravi progressisti non si era ancora reso conto dell'iniquità del linguaggio quotidiano. Per quanto fossimo magari d'accordo sulla questione politica dei diritti e della discriminazione, inconsciamente seguivamo ancora convenzioni linguistiche che facevano sentire esclusa metà genere umano.

Esistono altre convenzioni linguistiche di cui dobbiamo prendere coscienza, noi tutti, atei compresi. Sia gli atei sia i teisti seguono inconsciamente la convenzione sociale di trattare con particolare deferenza e rispetto la fede religiosa. E non mi stancherò mai di denunciare la stortura, tacitamente accettata, di etichettare i bambini in base alle credenze religiose dei genitori. Gli atei devono rendersi conto di questa anomalia: le opinioni religiose sono le uniche opinioni dei genitori che, per consenso pressoché universale, si possano automaticamente riversare sui bambini, i quali sono troppo piccoli per comprenderne il significato. Non esiste il bambino cristiano; esiste solo il figlio di genitori cristiani. Cercate di ficcarvelo in testa.

È integralista come gli integralisti che critica.

Nossignori: è troppo facile confondere la passione di chi è disposto a cambiare parere con l'integralismo che non cambia mai nulla. I cristiani integralisti si oppongono appassionatamente all'evoluzione, mentre io appassionatamente la sostengo.

Passione per passione, parrebbe una condizione di parità. Ma, per citare un aforisma non ricordo di chi, quando si sostengono due opposti punti di vista con uguale forza, non è detto che la verità stia al centro. È possibile che una delle due parti si sbaglia; e questo giustifica la passione della parte avversa. Gli integralisti sanno in che cosa credere e sanno che niente farà mai loro cambiare idea. La citazione da KurtWise, a p. 281 (cap. VIII), è esemplare: «se tutte le prove dell'universo andassero contro il creazionismo, sarei stato il primo ad ammetterlo, ma sarei rimasto creazionista perché è quello che la Parola di Dio sembra indicare. E qui io devo collocarmi». Non si sottolineerà mai abbastanza la differenza tra questa appassionata fedeltà alla Bibbia e l'altrettanto appassionata fedeltà dello scienziato alle prove empiriche. L'integralista KurtWise afferma che neanche le più schiacciante prove concrete gli farebbero mai cambiare idea. Il vero scienziato, per quanto «creda» con forza

9

all'evoluzione, sa esattamente che cosa gli farebbe cambiare idea: prove contrarie. Come rispose J.B.s. Haldane quando gli chiesero che cosa avrebbe potuto smentire l'evoluzione: «Conigli fossili nel Precambriano». Mi si permetta di formulare la versione opposta del manifesto di KurtWise: «Se tutte le prove dell'universo dimostrassero l'attendibilità del creazionismo, sarei il primo ad ammetterlo e cambierei subito idea. Stando le cose come stanno, tutte le prove disponibili (e ve n'è in abbondanza) sono a favore dell'evoluzionismo. È per questo e solo per questo che lo sostengo con una passione pari a quella dei suoi oppositori. La mia passione si basa sulle prove. La loro, che sfida apertamente l'evidenza, e solo la loro è integralista ».

Anch'io sono ateo, ma tanto la religione esisterà sempre: cerchiamo di conviverci. «Vuoi eliminare la religione? Buona fortuna! Credi di poterti liberare della religione? Ma in che mondo vivi? È un'istituzione troppo radicata. Scordatelo.»

Potrei sopportare queste obiezioni se mi fossero rivolte con rammarico. Ma non è così. A volte il tono è perfino giulivo. Non credo sia masochismo. Più probabilmente, siamo di nuovo di fronte a coloro che «credono nella credenza», non sono religiosi ma amano l'idea che altri lo siano. Questo mi conduce all'ultima categoria di obiettori.

Anch'io sono ateo, ma la gente ha bisogno della religione.

«Che cosa puoi dare in cambio a questa gente? Come potrai consolare gli afflitti? Come potrai colmare il loro bisogno?»

Che paternalismo, che condiscendenza! «Tu e io siamo naturalmente troppo colti e intelligenti per credere in una religione, ma la gente comune, Mi polloi, i prolet di 1984 di Orwell, i Delta e gli Epsilon semideficienti del Mondo nuovo di Huxley hanno bisogno della religione.» Mi torna in mente la volta che, in un convegno sulla comunicazione scientifica, feci una sortita contro la volgarizzazione. Nel dibattito che

seguì, un uomo tra il pubblico si alzò e disse che la volgarizzazione poteva essere necessaria «per avvicinare le minoranze e le donne alla scienza». Dal tono si capiva che si considerava sinceramente liberal e progressista. Mi chiedo che cosa ne abbiano pensato le donne e le «minoranze» presenti.

Tornando al bisogno di consolazione dell'umanità, è senza dubbio un bisogno reale, ma non è puerile credere che l'universo debba per forza consolarci? La puerilità che Isaac Asimov rilevava nelle pseudoscienze si può attribuire anche alla religione: «Se si analizza qualsiasi pseudoscienza, si trova sempre una coperta con cui scaldarsi, un pollice da succhiare, una gonna cui attaccarsi». Inoltre, benché sembri incredibile, molti non capiscono che «x è consolante» non implica che «X è vero».

Connesso al bisogno di consolazione è il bisogno di avere uno «scopo» nella vita. Per citare un mio obiettore canadese:

Gli atei avranno anche ragione su Dio. Chi può dirlo? Ma, Dio o non Dio, è evidente che l'animo umano aspira a credere che la vita abbia un senso che trascende le cose materiali. Mi sarei aspettato che un empirista e un razionalista a oltranza come Dawkins riconoscesse questo aspetto immutato della natura umana ... Dawkins pensa davvero che il mondo sarebbe più umano se cercassimo tutti verità e consolazione nell'Illusione di Dio anziché nella Bibbia?

Dato che l'aggettivo scelto è «umano», rispondo di sì; sì, penso che il mondo sarebbe più umano. Ma devo ribadire ancora una volta che se una credenza ha un contenuto consolatorio, non per questo diventa più vera. Naturalmente non nego il bisogno di

10

conforto psicologico, né posso negare che la visione del mondo da me illustrata nel saggio lenisca in misura solo moderata il dolore di chi, per esempio, è stato colpito da un lutto. Ma se la consolazione che la religione offre si fonda sulla speranza di una sopravvivenza alla morte cerebrale, che è ben poco plausibile sotto il profilo neurologico, è una consolazione da auspicare? In ogni caso, non ho mai incontrato a un funerale una sola persona che non ritenesse le parti laiche della cerimonia (elogi funebri, poesie o brani musicali prediletti dal defunto) più commoventi delle preghiere.

Dopo aver letto *L'illusione di Dio*, David Ashton, medico presso un ospedale britannico, mi ha scritto per dirmi che, il giorno di Natale del 2006, Luke, il suo amatissimo figlio di diciassette anni, era morto all'improvviso. Poco prima della tragedia, padre e figlio avevano parlato in termini elogiativi della fondazione non a scopo di lucro che ho creato per incoraggiare la ragione e la scienza. Al funerale di Luke sull'isola di Man, il dottor Ashton ha pregato chiunque volesse fare un'offerta di farla alla mia fondazione, come avrebbe desiderato Luke. Ho ricevuto trenta assegni per un totale di oltre duemila sterline, comprese seicento sterline raccolte con una colletta al pub del villaggio. È evidente che Luke era un ragazzo molto amato. Quando ho letto il programma della funzione in sua memoria, mi sono venute le lacrime agli occhi, anche se non lo avevo mai conosciuto, e ho chiesto al padre il permesso di riprodurre il testo nel sito richarddawkins.net. Una cornamusa solista ha eseguito Ellen Vallin, lamento funebre dell'isola di Man. Due amici hanno pronunciato l'elogio. David Ashton ha recitato la bella poesia di Dylan Thomas *Fern Hill* (quella che recita «Ero giovane e quieto, sotto i rami del melo» ed evoca con toni dolenti la perdita gioventù).

Poi, lo dico con commozione, ha letto dal mio *L'arcobaleno della vita* proprio il brano iniziale che da tempo avevo destinato al mio stesso funerale.

Vi sono naturalmente delle eccezioni, ma credo che molti si aggrappino alla religione non perché sia consolante, ma perché sono vittime del nostro sistema educativo, che non ha offerto loro l'opzione di una visione laica della vita. Questo è senza dubbio vero per la maggior parte delle persone che si ritengono creazioniste: semplicemente non hanno avuto adeguato accesso alla formidabile alternativa darwiniana.

Forse lo stesso discorso vale per il mito avvilente che il popolo ha «bisogno» della religione.

A un convegno del 2006, un antropologo (e illustre rappresentante dell'ateismo

indulgente) ha citato Golda Meir, la quale, quando le chiesero se credeva in Dio, rispose: «Credo nel popolo ebraico e il popolo ebraico crede in Dio». L'antropologo ha parafrasato così la Meir: «Credo nella gente e la gente crede in Dio». Io preferisco dire che credo nella gente e che la gente, quando è incoraggiata a pensare con la propria testa e ad avvalersi di tutte le informazioni disponibili, finisce molto spesso per non credere in Dio e per condurre una vita piena, serena e liberata.

11

Prefazione

Da bambina, mia moglie detestava la scuola e proprio non avrebbe voluto andarci. Anni dopo, più che ventenne, confidò il suo antico cruccio ai genitori. «Tesoro,» disse stupita la madre «perché non ce l'hai mai detto?» La risposta di Lalla è l'argomento di questo libro: «Ma non sapevo di potere».

Non sapevo di potere.

Credo, anzi sono sicuro che molte persone cresciute entro una determinata religione non si sentono soddisfatte, non ci credono e disapprovano le cattive azioni che si compiono in suo nome; persone che hanno il vago desiderio di abbandonare la fede dei genitori, ma non sanno di poterlo fare. Se è il vostro caso, questo libro è per voi. Intende risvegliare le coscienze sul fatto che l'ateismo è un'aspirazione non soltanto realistica, ma anche nobile e coraggiosa. Si può essere atei felici, equilibrati, morali e intellettualmente appagati. Questo è il primo dei miei appelli al risveglio, ma desidero trasmetterne anche altri tre.

Nel gennaio del 2006 ho presentato, sulla rete britannica Channel Four, un documentario televisivo in due parti intitolato *Root of All Evil?* (La causa di tutti i mali?).

Il titolo non mi piaceva, perché la religione non è la causa di tutti i mali - nulla è mai la causa di tutto -, ma mi è piaciuta molto la pubblicità che Channel Four ha fatto alla trasmissione sui quotidiani nazionali: una foto dello skyline di Manhattan con la didascalia «Immaginate un mondo senza religione». In che senso la foto era connessa con il programma? Ebbene, le torri gemelle del World Trade Center erano vistosamente presenti...

Immaginiamo, con John Lennon, un mondo senza religione. Immaginiamo un mondo senza attentatori suicidi, senza 11 settembre, senza 11 marzo, senza 7 luglio. Immaginiamo un mondo senza crociate, cacce alle streghe, congiure delle Polveri, spartizioni dell'India, guerre israelo-palestinesi, massacri serbo-croati-musulmani, persecuzioni di ebrei «deicidi», «disordini» nell'Irlanda del Nord, «delitti d'onore», telepredicatori con capelli cotonati e abiti sgargianti che spillano quattrini agli allocchi («Dio vuole che diate fino a farvi male»). Immaginiamo un mondo senza talebani che distruggono statue millenarie, senza decapitazioni pubbliche di bestemmiatori, senza fustigazioni di donne ree di avere mostrato un centimetro di pelle. A proposito, il mio collega Desmond Marris mi informa che a volte, in America, la splendida *Imagine* di John Lennon viene espurgata della frase «and no religion too» (e anche senza religione). In alcuni casi hanno addirittura la sfrontatezza di correggere il testo con «and one religion too» (e una sola religione).

Qualcuno penserà magari che l'agnosticismo sia ragionevole e che invece l'ateismo sia altrettanto dogmatico della fede religiosa; il II capitolo forse gli farà cambiare idea, convincendolo che «l'ipotesi di Dio» è un'ipotesi scientifica sull'universo da analizzare con lo stesso distacco con cui se ne analizza qualsiasi altra. Qualcun altro riterrà che filosofi e teologi abbiano addotto buone ragioni per credere in Dio. Legga allora attentamente il III capitolo, «Argomenti a favore dell'esistenza di Dio», dove si dimostra che le prove a favore sono debolissime. Qualcun altro ancora riterrà che Dio esiste perché non si spiegherebbero in altro modo la nascita del mondo e della vita e della diversità delle specie che sembrano frutto di un progetto. Troverà illuminazione nel IV capitolo, «Perché è quasi certo che Dio non esiste». L'illusione che gli esseri viventi siano «progettati» non è spiegata da un artefice, ma da un fattore molto più

economico e spietatamente elegante: la selezione naturale darwiniana. Benché dia solo ragione della realtà biologica, la selezione naturale induce la coscienza a ipotizzare adeguate «gru» esplicative (per usare la terminologia meccanica di Dan Dennett) che ci aiutino a capire l'intero universo. La funzione di «gru» della selezione naturale è il secondo dei miei quattro appelli al risveglio della coscienza.

A chi pensa che esistano un dio o degli dei perché, secondo storici e antropologi, le civiltà umane sono state sempre dominate da credenze religiose, sarà utile il V capitolo, «Le origini della religione», in cui si illustra il motivo per cui la religione si è diffusa in tutte le civiltà. A chi invece ritiene che la fede sia necessaria come fondamento dell'etica e che abbiamo bisogno di Dio per essere buoni, consiglio di leggersi la smentita nei capitoli VI e VII. A chi ha perso la fede ma ancora crede che la religione sia un bene per il mondo suggerisco l'VIII capitolo, dove si dimostra che la religione non è un gran bene per l'umanità.

Se vivete la vostra religione come una trappola, chiedetevi perché. Non sarete stati indottrinati da bambini? Se siete credenti, è assai probabile che la vostra fede sia la stessa dei vostri genitori. Se siete nati nell'Arkansas e siete convinti che il cristianesimo sia vero e l'islamismo falso, pur essendo perfettamente consci che pensereste il contrario ove foste nati in Afghanistan, siete vittime dell'indottrinamento subito in età infantile. Mutatis mutandis, lo stesso discorso varrebbe se foste nati in Afghanistan e convinti della verità dell'islam.

La questione dei principi religiosi inculcati nell'infanzia è trattata nel IX capitolo, dove lancio il mio terzo appello alla presa di coscienza. Come le femministe fremono quando sentono usare nelle frasi generiche «un uomo» al posto di «un uomo o una donna» o «gli uomini» al posto di «gli esseri umani», così vorrei che tutti trasalissero quando sentono espressioni come «bambino cattolico» o «bambino musulmano». Si parli semmai di «figlio di genitori cattolici»; se udite qualcuno pronunciare l'espressione «bambino cattolico», interrompetelo e osservate educatamente che i bambini sono troppo piccoli per sapere quale religione preferiscono, come sono troppo piccoli per avere un'opinione su economia e politica. Siccome il mio scopo è risvegliare le coscienze, non mi scuserò di avere sottolineato il concetto sia nella prefazione sia nel IX capitolo. Non bisogna stancarsi di ribadirlo, quindi lo ripeterò ancora una volta: non ci sono bambini musulmani, ci sono soltanto figli di genitori musulmani. Al di sotto di una certa età, si è troppo piccoli per sapere se si è musulmani o no. Non esiste nessun bambinomusulmano. Non esiste nessun bambino cristiano.

Il I capitolo, che apre il libro, e il X capitolo, che lo chiude, spiegano in modi diversi come una adeguata comprensione della magnificenza del mondo reale, senza mai diventare una religione, possa ricoprire quel ruolo di ispirazione che la religione, nel corso della storia, ha indebitamente usurpato.

Il mio quarto appello riguarda l'orgoglio ateo. Non bisogna scusarsi di essere atei. Bisogna, al contrario, andarne fieri, a testa alta, perché «ateismo» significa quasi sempre sana indipendenza di giudizio e, anzi, mente sana tout court. Molti in cuor loro sanno di essere atei, ma non osano ammetterlo con la famiglia e a volte nemmeno con se stessi, anche perché il termine «ateo» è stato sempre caricato di connotazioni negative e inquietanti. Nel IX capitolo accenno alla tragicomica storia dell'attrice Julia Sweeney, i cui genitori appresero dal giornale che la figlia era diventata atea. La madre, al telefono, quasi si strozzò in un urlo. Avrebbe potuto forse ammettere che non credesse in Dio, ma atea, ATEA!

A questo punto devo rivolgere un discorso particolare ai lettori americani, perché la religiosità dell'America odierna è un fenomeno alquanto singolare. L'avvocato Wendy

Kaminer non ha esagerato molto quando ha detto che prendersi gioco della religione è rischioso quanto bruciare la bandiera a stelle e strisce nella sede dell'American Legion.¹ Oggi, negli Stati Uniti, l'ateo è trattato com'erano trattati gli omosessuali cinquant'anni fa. Dopo anni di attivismo del Gay Pride è possibile, anche se non ancora facilissimo, che un omosessuale sia eletto a una carica pubblica. In un

sondaggio Gallup del 1999 è stato chiesto agli americani se avrebbero votato per un candidato qualificato, ma donna (95 % di sì), cattolico (94 % di sì), ebreo (92 % di sì), nero (92 % di sì), mormone (79 % di sì), omosessuale (79 % di sì) o ateo (49 % di sì). È chiaro che c'è ancora molta strada da fare. Ma gli atei sono assai più numerosi di quanto non si pensi, soprattutto all'interno dell'élite colta. Era così fin dall'Ottocento, quando John Stuart Mill disse: «Il mondo si stupirebbe di sapere quanti dei suoi ornamenti più belli, ovvero degli individui che sono più stimati anche a livello popolare per saggezza e virtù, siano del tutto scettici in materia di religione».

Senza dubbio questo è ancora più vero oggi, come dimostro nel III capitolo. Il motivo per cui gli atei non vengono notati è che molti di loro non esternano. Il mio sogno è che questo libro li aiuti a dichiararsi. Come nel caso del movimento gay, più persone si dichiarano, più facile sarà per le altre unirsi al gruppo. Forse anche in questo campo occorre una massa critica perché si inneschi la reazione a catena.

Dai sondaggi americani risulta che gli atei e gli agnostici sono assai più numerosi degli ebrei ortodossi e della maggior parte dei vari gruppi religiosi. Eppure, diversamente dagli ebrei, che sono notoriamente una delle lobby politiche più influenti degli Stati Uniti, e dagli evangelici, che hanno ancora più potere, gli atei e gli agnostici non sono organizzati e quindi non fanno sentire la loro voce. Per la verità qualcuno ha detto che sarebbe come tentare di unire i gatti in un branco, perché ciascuno di loro tende a pensare in maniera indipendente e a non conformarsi all'autorità, ma un primo passo efficace sarebbe costituire la massa critica di quelli disposti all'esternazione, così da incoraggiare anche gli altri a dichiararsi. Benché refrattari al branco, i gatti, se in numero sufficiente, fanno abbastanza rumore da essere notati.

Il termine *delusion* che adopero nel titolo ha vari significati: illusione, errore, inganno, mania, allucinazione - ma, data la sua valenza psichiatrica, alcuni specialisti del settore ne hanno contestato l'uso «profano». Qualcuno mi ha scritto per propormi il neologismo «relusione» da applicare al caso specifico dell'illusione religiosa.²

Forse lo adotterò, ma siccome per il momento continuerò a parlare di «illusione», spiegherò i motivi della mia scelta. Il Penguin English Dictionary definisce *delusion* una «falsa credenza o impressione». Curiosamente, per illustrare il concetto il dizionario cita una frase di Phillip E. Johnson: «Il darwinismo è la storia di come l'umanità si sia liberata dall'illusione che il suo destino sia controllato da un potere superiore». Ma è lo stesso Phillip E. Johnson che guida la rivolta creazionista contro il darwinismo nell'America odierna? Sì, proprio lui; e la citazione, com'è facile immaginare, è estrapolata dal contesto. Spero si noterà che, onestamente, parlo di estrapolazione, benché la stessa cortesia non sia stata usata a me le numerose volte che i creazionisti hanno citato mie frasi fuori del contesto in maniera che suonassero fuorvianti. Qualunque cosa avesse voluto dire in realtà Johnson, condivido in pieno il concetto riportato dal Penguin.

Il dizionario di MicrosoftWord definisce *delusion* una «falsa credenza persistente nonostante forti prove a sfavore, in particolare come sintomo di disturbo psichiatrico». La prima parte della definizione fotografa molto bene la fede religiosa. Quanto al problema se sia il sintomo di un disturbo psichiatrico, tendo a concordare con Robert M. Pirsig, autore del saggio *Lo zen e l'arte della motocicletta*, là dove dice:

14

«L'illusione di cui è vittima una persona è chiamata malattia mentale; l'illusione di cui sono vittime molte persone è chiamata Religione».

Se questo libro avrà l'effetto da me auspicato, i lettori religiosi che lo apriranno saranno atei quando lo chiuderanno. Presuntuoso ottimismo, il mio. Si sa che i fedecentri ci sono immuni da qualsiasi argomentazione, perché la loro resistenza si fonda su anni di indottrinamento dell'infanzia condotto con metodi messi a punto nel corso dei secoli (non so se per evoluzione o progetto). Tra i più efficaci meccanismi immunitari dei bigotti c'è il fiero rifiuto anche solo di aprire un libro come questo, che è sicuramente opera di Satana. Ma credo esistano tante persone di più ampie vedute; persone che hanno ricevuto nell'infanzia un indottrinamento meno martellante o per

altri motivi meno efficace, o che sono abbastanza intelligenti da superare il condizionamento.

Questi spiriti liberi hanno bisogno solo di un po' di incoraggiamento per liberarsi completamente del vizio della religione. Comunque sia, spero almeno che nessuno dei lettori dirà: «Non sapevo di potere:».

Molti amici e colleghi mi hanno aiutato a portare a compimento il presente saggio. Non posso menzionarli tutti, ma comincerò dal mio agente letterario John Brockman e dai miei editor, Sally Gaminara (della Transworld) e Eamon Dolan (della Houghton Mifflin), i quali hanno letto il libro e, forti della loro sensibilità e del loro acume, mi hanno aiutato con critiche e consigli; mi ha anche molto incoraggiato che abbiano creduto totalmente e appassionatamente nel libro. Gillian Somerscales è stata un eccellente revisore, tanto costruttiva nei suggerimenti quanto meticolosa nelle correzioni.

Tra le altre persone che hanno commentato le varie stesure, ringrazio sentitamente Jerry Coyne, J. Anderson Thomson, R. Elisabeth Cornwell, Ursula Goodenough, Latha Menon e soprattutto Karen Owens, critica extraordinaire, che ha avuto del tagliaecuci di ogni stesura una conoscenza dettagliata quasi quanto la mia.

Il libro è debitore (e viceversa) del documentario televisivo in due parti *Root of All Evil?*, che, come ho detto, ho presentato sulla rete televisiva Channel Four nel gennaio del 2006. Ringrazio tutti quelli che hanno partecipato alla produzione, in particolare Deborah Kidd, Russell Barnes, Tim Cragg, Adam Prescod, Alan Clements e Hamish Mykura. Per il permesso di citare parti del documentario, ringrazio l'Iwc Media e Channel Four. *Root of All Evil?* ha avuto un eccellente indice di ascolto nel Regno Unito ed è stato acquistato dall'Australian Broadcasting Corporation. Resta da vedere se un canale televisivo americano oserà mai mandarlo in onda.³

Pensavo a questo saggio da alcuni anni, durante i quali alcune mie idee sull'argomento hanno trovato inevitabile sbocco in conferenze, come le Tanner Lectures ad Harvard, e in articoli usciti su quotidiani e riviste. In particolare, i lettori della mia rubrica su «Free Inquiry» troveranno familiari certi brani. Ringrazio Tom Flynn, direttore di quella eccellente rivista, per avermi pungolato e convinto a essere suo columnist.

Dopo un'interruzione temporanea dovuta alla stesura del libro, spero di riprendere presto a scrivere la rubrica, che userò per rispondere alle domande sollevate dal saggio.

Sono grato per vari motivi a Dan Dennett, Marc Hauser, Michael Stirrat, Sam Harris, Helen Fisher, Margaret Downey, Ibn Warraq, Hermione Lee, Julia Sweeney, Dan Barker, Josephine Welsh, Ian Baird e soprattutto George Sciles. Oggigiorno un libro del genere non è completo se non diventa anche il nucleo di un sito web attivo, un forum in cui far confluire materiale supplementare, reazioni, discussioni, domande, risposte e qualunque altra cosa il futuro abbia in serbo. Mi auguro che

15

richarddawkins.-net, il sito della Richard Dawkins Foundation for Reason and Science, possa svolgere tale ruolo e ringrazio di cuore Josh Timonen, che vi si dedica con grande abilità artistica, assiduità e professionalità.

Un grazie particolare va a mia moglie Lalla Ward, che mi ha convinto a superare ogni dubbio ed esitazione residui, non solo sostenendomi moralmente e dandomi intelligenti consigli, ma leggendomi il libro a voce alta, in tempi diversi, in maniera da farmi capire in maniera concreta e diretta come poteva suonare al lettore.

Raccomando la tecnica ad altri scrittori, ma devo avvertirli che, perché si ottengano i migliori risultati, a leggere dev'essere un attore professionista, con voce e orecchio in perfetta sintonia con la musica della lingua.

16

I

Un non credente profondamente religioso

Non cerco di immaginarmi un Dio

personale; mi basta contemplare ammirato
quel poco di leggi di natura che
i nostri sensi inadeguati possono comprendere.

ALBERT EINSTEIN

Rispetto meritato

Sdraiato nell'erba con il mento appoggiato sulle mani, all'improvviso il bambino percepì il groviglio di gambi e radici, una foresta in miniatura, un mondo trasfigurato di formiche, coleotteri e, benché allora non conoscesse i dettagli, miliardi di preziosi batteri del suolo, che silenziosi e invisibili sostenevano l'economia del microcosmo. La microforesta d'erba parve dilatarsi e diventare tutt'uno con l'universo e con la mente estatica che la contemplava. Il bambino sentì quella bellezza come un'emanazione di Dio e per questo alla fine abbracciò il sacerdozio. Ordinato pastore anglicano, divenne cappellano della mia scuola, un insegnante a cui volli bene. Grazie a onesti sacerdoti liberali come lui, nessuno ha mai potuto affermare che mi sia stata imposta con la forza la religione.¹

In un'altra epoca e in un altro luogo, anch'io, bambino, contemplando le stelle mi lasciai abbagliare da Orione, Cassiopea e l'Orsa maggiore, commuovere dalla musica inaudita della Via Lattea, inebriare dal profumo notturno dei frangipani e delle campanule di un giardino africano. Come mai le stesse emozioni hanno condotto il cappellano in una direzione e me in un'altra? Non è facile rispondere alla domanda. Spesso scienziati e razionalisti hanno con la natura e l'universo un rapporto quasi mistico, ma alieno dalla credenza nel soprannaturale. Nella sua infanzia, il mio cappellano non conosceva certo (né le conoscevo io) le ultime righe dell'Origine delle specie, il famoso brano dove si parla della «plaga lussureggiante», «con uccelli che cantano nei cespugli, con vari insetti che ronzano intorno, e con vermi che strisciano nel terreno umido». Se le avesse lette, si sarebbe sicuramente identificato con la descrizione e, invece di abbracciare il sacerdozio, forse avrebbe condiviso l'idea darwiniana di un mondo «prodotto da leggi che agiscono intorno a noi»:

Così, dalla guerra della natura, dalla carestia e dalla morte, direttamente deriva il più alto risultato che si possa concepire, cioè la produzione degli animali superiori. Vi è qualcosa di grandioso in questa concezione della vita, con le sue diverse forze, originariamente impresse [dal Creatore] in poche forme, o in una forma sola; e nel fatto che, mentre il nostro pianeta ha continuato a ruotare secondo l'immutabile legge della gravità, da un così semplice inizio innumerevoli forme, bellissime e meravigliose, si sono evolute e continuano a evolversi.²

Scrivendo Carl Sagan in *Pale Blue Dot*:

Come mai nessuna delle principali religioni ha mai esaminato la scienza e concluso: «È meglio di quanto pensavo. L'universo è molto più vasto di quanto hanno detto i nostri profeti e molto più sottile, maestoso ed elegante»? Perché, al contrario, tutte dicono: «No, no, no, il mio è un piccolo dio e voglio che tale resti»? Una religione,

17

vecchia o nuova, che esaltasse lo splendore dell'universo quale c'è stato rivelato dalla scienza moderna susciterebbe un senso di reverenza ben superiore a quello indotto finora dalle religioni tradizionali.

Tutti i libri di Sagan toccano il punto nevralgico del desiderio di trascendente di cui nei secoli passati la religione si è assicurata il monopolio. I miei libri hanno la stessa aspirazione. Per questo vengo spesso definito un uomo profondamente religioso. Una studentessa americana mi ha scritto per dirmi di avere chiesto al suo professore che cosa pensava di me e di essersi sentita rispondere: «Dawkins è sicuro che la scienza sia incompatibile con la religione, poi però va in estasi davanti alla natura e al cielo stellato. Per me, questa è religione». Ma «religione» è la parola giusta? Non credo. Il premio Nobel per la fisica (e ateo) Steven Weinberg ha espresso meglio di tutti il concetto nel Sogno dell'unità dell'universo:

Alcuni hanno un'idea di Dio talmente ampia e flessibile che per loro è inevitabile trovarlo dovunque lo cerchino. Così, sentiamo dire che «Dio è l'essere ultimo», o «Dio è la nostra natura migliore», o «Dio è l'universo»; e naturalmente alla parola

«Dio», come a qualsiasi altra, possiamo dare il significato che preferiamo. Se tu vuoi affermare che «Dio è energia», lo puoi trovare in un mucchio di carbone.³ Weinberg ha certo ragione a sottolineare che, se non si vuole privare di ogni significato il termine «Dio», occorre usarlo nell'accezione comunemente intesa di creatore soprannaturale che «è opportuno adorare». Purtroppo crea molta confusione l'incapacità di distinguere tra quella che potremmo chiamare «religione einsteiniana» e la religione «soprannaturale». Einstein a volte evocava il nome di Dio (e non è stato l'unico scienziato ateo a farlo), inducendo i soprannaturalisti ansiosi di fraintendere a fraintendere e a cooptarlo nella schiera dei credenti. Il finale solenne (o malizioso?) del libro di Stephen Hawking *Dal Big Bang ai buchi neri*, «giacché allora conosceremmo la mente di Dio» è stato notoriamente frainteso.⁴ Molti, infatti, hanno creduto - erroneamente - che Hawking sia religioso. In *The Sacred Depths of Nature*, la biologa cellulare Ursula Goodenough sembra più religiosa di Hawking o di Einstein. Ama le chiese, le moschee e i templi, e molti brani del suo libro potrebbero benissimo essere estrapolati e usati come argomenti a favore della religione soprannaturale. La Goodenough si spinge al punto di definirsi una «naturalista religiosa», ma se si legge con attenzione il saggio si capisce che è in realtà un'atea genuina come me.

«Naturalista» è un termine ambiguo, che mi ricorda un eroe della mia infanzia, il dottor Dolittle di Hugh Lofting (il quale aveva tra l'altro più di un tratto in comune con il naturalista «filosofo» del Beagle). Nei secoli XVIII e XIX, «naturalista» significava quello che significa ancora oggi per la maggior parte della gente: uno studioso del mondo naturale. I naturalisti, da Gilbert White in poi, sono stati spesso ecclesiastici. Lo stesso Darwin da giovane aveva pensato di farsi prete, sperando che la vita tranquilla del parroco di campagna gli avrebbe consentito di coltivare la sua passione per i coleotteri. Ma i filosofi usano il termine «naturalista» in un senso molto diverso, come il contrario di soprannaturalista. In *Atheism, A Very Short Introduction*, Julian Baggini spiega il significato dell'impegno di un ateo nel naturalismo: «Gli atei in genere credono che, sebbene la stessa materia sia diffusa in tutto l'universo e sebbene tale materia sia fisica, da essa derivino la mente, la bellezza, le emozioni, i valori morali, insomma tutta la gamma dei fenomeni che arricchiscono la vita umana».

18

Pensieri ed emozioni umani emergono da correlazioni estremamente complesse tra entità fisiche nel cervello. Un ateo nel senso del naturalismo filosofico reputa non vi sia niente al di là del mondo fisico e naturale: non c'è un'intelligenza creativa soprannaturale nascosta al di là dell'universo osservabile, non c'è un'anima che sopravvive al corpo, non ci sono miracoli, ma solo fenomeni naturali che non sono stati ancora compresi. Se qualcosa sembra trovarsi al di là del mondo naturale quale ci appare allo stato attuale delle nostre conoscenze, l'ateo spera alla fine di comprenderlo in base ai parametri naturali. E quando ci riesce trova che ogni fenomeno, come l'arcobaleno, quando lo si scompone, non perde nulla della sua bellezza.

I grandi scienziati del nostro tempo che a prima vista sembrano religiosi non lo sono se si compie un'analisi più attenta. Questo è sicuramente vero nel caso di Einstein e Hawking. L'attuale astronomo reale e presidente della Royal Society, Martin Rees, dice che va in chiesa come «anglicano non credente ... per lealtà verso la tribù». Non ha convinzioni teistiche, ma condivide il naturalismo poetico che il cosmo induce negli scienziati che ho menzionato. In un recente dibattito televisivo ho sfidato un mio amico, l'eminente ginecologo Robert Winston, colonna della comunità ebraica britannica, invitandolo ad ammettere che il suo ebraismo è di tipo naturalistico e che gli era del tutto estranea la credenza nel soprannaturale. È andato vicino a riconoscerlo, ma all'ultimo stecato, anziché saltare, si è tirato indietro (per la verità avrebbe dovuto intervistare lui me, non io lui).⁵ Quando l'ho incalzato, ha spiegato come l'ebraismo gli abbia fornito una buona disciplina che lo ha aiutato a condurre una vita onesta basata su solide fondamenta. Può darsi, ma certo questo non conferisce valore di verità alle pretese soprannaturali della religione ebraica. Vi sono

molti intellettuali atei che si definiscono orgogliosamente ebrei e osservano i riti ebraici, in parte per lealtà verso un'antica tradizione o verso parenti assassinati, ma in parte per la fuorviata e fuorviante tendenza a definire «religione» la reverenza panteistica che molti di noi condividono con il suo più illustre esponente del Novecento, Albert Einstein. Magari non credono, ma, per prendere in prestito le parole del filosofo Dan Dennett, «credono nella credenza».⁶

Una delle frasi di Einstein più spesso citate è «La scienza senza religione è zoppa, la religione senza scienza è cieca». Ma Einstein ha anche detto:

Quella che mi è stata attribuita come convinzione religiosa era naturalmente una bugia, una bugia ripetuta in maniera sistematica. Non credo in un Dio personale e non l'ho mai nascosto, anzi l'ho detto a chiare lettere. Se c'è in me qualcosa che si può definire religioso, è l'ammirazione sconfinata che provo per la struttura del mondo quale la scienza ci ha finora rivelato.

Einstein allora si contraddiceva? Si possono usare le sue parole a sostegno sia della fede sia dell'ateismo? No. Einstein intendeva per religione qualcosa di completamente diverso dalla religione convenzionale. Mentre cerco di chiarire meglio la distinzione tra religione soprannaturale da un lato e religiosità einsteiniana dall'altro, specificherò che definisco illusori solo gli dei soprannaturali.

Ecco altre citazioni che illustrano meglio il senso della religione di Einstein.

Sono un non credente profondamente religioso. È un nuovo tipo di religione.

Non ho mai attribuito alla Natura uno scopo o un obiettivo, niente che si potesse considerare antropomorfo.

19

Ciò che distingo nella Natura è un ordine magnifico che si può comprendere solo in maniera molto imperfetta e che dovrebbe riempire l'individuo pensante di un sentimento di umiltà.

Questo sentimento è autenticamente religioso e non ha niente a che fare con il misticismo.

L'idea di un Dio personale mi è del tutto estranea e mi sembra anche ingenua.

Da quando è morto, sempre più apologeti della religione cercano, comprensibilmente, di «cooptare» Einstein nelle loro file, ma alcuni suoi pii contemporanei non lo ritenevano certo uno dei loro. Nel 1940 Einstein scrisse un famoso articolo in cui giustificava la sua affermazione «Non credo in un Dio personale». Quella e altre dichiarazioni provocarono una pioggia di lettere, alcune delle quali facevano riferimento alle origini ebraiche dello scienziato. I brani che seguono sono tratti dal libro di Max Jammer *Einstein and Religion* (che è anche la mia principale fonte di citazioni einsteiniane).

Disse il vescovo cattolico di Kansas City: «È triste vedere un uomo appartenente alla razza dell'Antico Testamento e dei suoi insegnamenti negare la grande tradizione di quella razza».

Altri ecclesiastici cattolici si unirono al coro: «Non c'è altro Dio che un Dio personale. Einstein non sa di che parla. Si sbaglia completamente. Certe persone credono che, avendo raggiunto un'alta competenza in un determinato campo, siano autorizzate a esprimere opinioni in tutti gli altri».

L'idea che esista una competenza specifica in materia religiosa merita di essere messa in discussione. Non credo per esempio che l'ecclesiastico che emise quel giudizio avrebbe mostrato rispetto per la competenza di un sedicente «fatologo» riguardo alla forma e al colore delle ali di una fata. Sia lui sia il vescovo di Kansas City ritenevano che Einstein, non avendo studi teologici alle spalle, avesse frainteso la natura di Dio. Einstein, invece, comprendeva benissimo ciò di cui negava l'esistenza.

Sempre in America, un avvocato cattolico che lavorava per un'associazione ecumenica scrisse allo scienziato:

Siamo profondamente rammaricati che abbia fatto una dichiarazione... in cui ridicolizza l'idea di un Dio personale. Nulla di quanto si è detto negli ultimi dieci anni era mai riuscito a insinuare l'idea che Hitler avesse qualche ragione di espellere gli ebrei dalla Germania. Pur riconoscendole il diritto di parlare liberamente, le assicuro

che quanto ha affermato fa di lei una delle maggiori fonti di discordia in America. Un rabbino di New York disse: «Einstein è senza dubbio un grande scienziato, ma le sue idee religiose sono diametralmente opposte a quelle dell'ebraismo».

«Ma»? Ma? Perché non «e»?

Il presidente di un'associazione storica del New Jersey scrisse una lettera che rivela così bene la debolezza della mentalità religiosa da meritare un'attenta lettura: Rispettiamo la sua competenza, dottor Einstein, ma c'è una cosa che lei non sembra avere imparato: Dio è spirito e non Lo si può trovare attraverso la lente di un telescopio o di un microscopio più di quanto si possano trovare pensiero ed emozione umani analizzando il cervello.

20

Come ognuno sa, la religione si basa sulla Fede, non sulla conoscenza. Tutte le persone pensanti sono a volte assalite da dubbi religiosi. Anche la mia fede ha vacillato in più di un'occasione. Ma non ho mai parlato delle mie incertezze spirituali con nessuno per due motivi: 1) temevo, anche solo dando voce ai miei dubbi, di turbare e rovinare la vita e le speranze di altri; 2) concordo con chi ha detto: «Esiste in tutti noi una vena di cattiveria che tende a distruggere la fede altrui»Spero che lei sia stato citato male, dottor Einstein, e che dirà qualcosa di più gradevole al gran numero di americani lieti di renderle onore.

Che immensa debolezza rivela, questa lettera! Ogni frase gronda vigliaccheria morale e intellettuale.

Meno abietta, ma più violenta fu la lettera del fondatore della Calvary Tabernacle Association dell'Oklahoma:

Professor Einstein, penso che tutti i cristiani d'America le risponderanno: «Noi non rinunceremo alla nostra fede in Dio e nel suo figliolo Gesù Cristo, ma se lei non crede nel Dio del popolo di questa nazione, la invitiamo a tornare nel suo paese». Ho cercato in tutti i modi di essere una benedizione per Israele, ed ecco che arriva lei e con una sola frase della sua lingua blasfema nuoce alla causa del suo popolo proprio nel momento in cui i cristiani che amano Israele si sforzano di eliminare l'antisemitismo da questa terra. Professor Einstein, tutti i cristiani d'America sono pronti a dirle: «Prenda la sua folle e falsa teoria dell'evoluzione e torni in Germania, da dove è venuto, oppure la pianti di cercare di spezzare la fede di un popolo che l'ha accolta quando è stato costretto a fuggire dalla sua terra natale».

L'unica cosa che tutti quei critici teisti avevano capito era che Einstein non era uno di loro. Ogniqualvolta qualcuno suggeriva fosse un teista, egli si indignava. Che cos'era, allora? Un deista come Voltaire e Diderot o un panteista come Spinoza, la cui filosofia ammirava? «Credo nel Dio di Spinoza, che si rivela nell'ordine armonioso della natura, non in un Dio che si cura dei destini e delle azioni umane.»

Ricordiamo il significato dei termini. Il **teista** crede in un'intelligenza soprannaturale che, oltre ad avere creato in origine l'universo, continua a sorvegliare e influenzare le successive vicende della propria creazione. In molti sistemi di credenza teistici, la divinità è strettamente coinvolta nelle questioni umane: ascolta le preghiere, perdona o punisce i peccati, interviene nel mondo compiendo miracoli, si preoccupa delle azioni buone o cattive e sa quando vengono compiute (o anche solo pensate). Anche il **deista** crede in un'intelligenza soprannaturale, il cui compito però è limitato a stabilire le leggi che governano l'universo. Il Dio deista non interviene mai e certo non si interessa alle vicende umane. I **panteisti** non credono in un Dio soprannaturale, ma usano il termine «Dio» come sinonimo non soprannaturale di Natura o di universo o di leggi che governano l'universo. Diversamente da quello dei teisti, il Dio dei deisti non ascolta o esaudisce preghiere, non si cura di peccati o confessioni di peccati, non legge nel pensiero e non compie miracoli secondo il suo capriccio. Quanto alla differenza tra deisti e panteisti, il Dio deista è una sorta di intelligenza cosmica, anziché il sinonimo poetico o metaforico con cui il panteista designa le leggi dell'universo. Il panteismo è un ateismo «ornato». Il deismo è un teismo annacquato.

Vi è ogni motivo di credere che famosi aforismi einsteiniani come «Dio è sottile, ma

non malizioso», «Dio non gioca a dadi» o «Dio aveva scelta quando creò l'universo?»

21

siano panteistici, non deistici, e certo non teistici. «Dio non gioca a dadi» andrebbe tradotto con «la casualità non è l'essenza di tutte le cose»; «Dio aveva scelta quando creò l'universo?» significa «L'universo sarebbe potuto cominciare in un altro modo?». Einstein usava il termine «Dio» in un'accezione puramente poetica e metaforica.

Altrettanto fanno Stephen Hawking e la maggior parte dei fisici cui capita di scivolare ogni tanto nel linguaggio della metafora religiosa. La mente di Dio, di Paul Davies, oscilla tra il panteismo einsteiniano e un'oscura forma di deismo, e si è guadagnato il premio Templeton (un'ingente somma assegnata ogni anno dalla Templeton Foundation a uno scienziato disposto a dire qualcosa di bello sulla religione). Riassumerò la religiosità einsteiniana con un'altra citazione: «Sentire che dietro la nostra esperienza del mondo c'è qualcosa che la mente non può afferrare e la cui bellezza e sublimità cogliamo solo in maniera indiretta, come debole riflesso, è religiosità. In questo senso sono religioso». In questo senso lo sono anch'io, benché con una riserva: ritengo infatti che «non poter afferrare» non significhi necessariamente «non poter afferrare per l'eternità». Ma preferisco non definirmi religioso, perché sarebbe una definizione fuorviante, anzi tragicamente fuorviante, perché per la stragrande maggioranza della gente il termine «religione» implica il concetto di «soprannaturale». Come giustamente osserva Carl Sagan: «Se per "Dio" si intende la serie di leggi fisiche che governano l'universo, senza dubbio Dio esiste. Ma è un Dio che non appaga dal punto di vista emotivo ... non ha molto senso preparare la legge di gravitazione universale».

È curioso che l'osservazione di Sagan sia stata in certo modo anticipata da un professore della Catholic University of America, il reverendo Fulton J. Sheen, che attaccò ferocemente Einstein per avere dichiarato, nel 1940, di non credere in un Dio personale.

Sheen si chiese sarcasticamente chi mai sarebbe stato disposto a sacrificare la vita per la Via Lattea. Pareva convinto di avere espresso in quel modo una critica a Einstein, perché aggiunse: «La sua religione cosmica ha un unico difetto: una "esse" in più». Non c'è niente di comico nelle convinzioni di Einstein; tuttavia vorrei che i fisici non usassero la parola «Dio» nemmeno in senso metaforico. Il Dio metaforico o panteistico dei fisici è lontano anni luce dal Dio della Bibbia, dei preti, dei mullah, dei rabbini e del linguaggio comune, che interviene nelle vicende umane, opera miracoli, legge nel pensiero, punisce i peccati ed esaudisce le preghiere. Confonderli deliberatamente è, a mio avviso, un atto di alto tradimento intellettuale.

Rispetto immeritato

Il mio titolo, *L'illusione di Dio*, non si riferisce al Dio di Einstein e degli altri scienziati illuminati di cui ho testé parlato. Ecco perché ho fatto anzitutto uscire di scena la religione einsteiniana, che, come si è visto, confonde. Nel resto del volume parlerò solo e unicamente degli dèi soprannaturali, il più noto dei quali presso la maggioranza dei lettori è Jahvè, il Dio dell'Antico Testamento. Ne parlerò tra pochissimo, ma prima di chiudere il capitolo iniziale devo trattare un'altra questione che, se non affrontata, rischierebbe di stravolgere il senso dell'intero saggio. È una questione di «galateo». Forse i lettori religiosi si offenderanno per ciò che dirò e troveranno queste pagine irrispettose delle loro particolari credenze (se non delle credenze altrui). Sarebbe un peccato se, sentendosi offesi, smettessero di leggere, perciò voglio definire la questione fin dall'inizio.

22

Un assunto assai diffuso nella nostra società, dato per scontato da tutti, anche dai non credenti, è che l'argomento della fede religiosa sia molto delicato e suscettibile di recare offesa e debba per questo essere oggetto di un rispetto esagerato, ben superiore a quello che qualsiasi essere umano deve al suo simile. Douglas Adams sottolineò il concetto in un discorso estemporaneo che pronunciò a Cambridge poco

prima di morire, ⁷ e di cui condivido ogni frase:

La religione... si basa su dottrine che vengono definite sacre o sante.

Indipendentemente dal fatto che la approviamo o no, l'aura di sacralità ci appare così scontata che ci siamo dimenticati di come l'assunto da cui deriva dica, in sostanza:

«Questa è un'idea che non si può minimamente criticare; non è permesso e basta.

Perché non è permesso? Perché no!». Se qualcuno vota per un partito le cui idee non approviamo, siamo liberi di discuterne quanto ci pare; tutti quanti dibatteranno l'argomento senza che nessuno si offenda. Se qualcuno pensa che le tasse debbano aumentare o diminuire, ne parliamo liberamente, mentre se qualcuno afferma: «La mia religione mi vieta di girare un interruttore il sabato» diciamo: «Benissimo, io lo rispetto»....

Perché è perfettamente lecito sostenere il partito laburista o il partito conservatore, i repubblicani o i democratici, una scuola di economia piuttosto che un'altra,

Macintosh piuttosto che Windows, ma non è lecito avere un'opinione sull'origine

dell'universo e sul suo eventuale creatore, in quanto l'argomento è considerato

«sacro»?... Ci siamo abituati a non mettere mai in discussione le dottrine religiose.

Infatti, è molto interessante vedere quanto furore suscita Richard [Dawkins] quando

le mette in discussione! Tutti diventano isterici, perché non è permesso dire certe

cose. Eppure, se si riflette razionalmente, si capisce che non c'è motivo di non

sottoporre le idee religiose alla stessa disamina cui sono sottoposte tutte le altre:

l'unico motivo è che abbiamo in qualche modo convenuto di non farlo.⁸

Facciamo un esempio del rispetto eccessivo che la società tributa alla religione. È un

esempio di notevole rilievo, giacché riguarda i criteri per ottenere il riconoscimento

come obiettori di coscienza in tempo di guerra. I motivi sono quasi sempre religiosi.

Se siamo brillanti filosofi morali la cui tesi di dottorato sui mali della guerra ha vinto

un premio, faremo fatica a convincere la commissione di leva, mentre se diciamo che

la mamma, il babbo o entrambi sono quaccheri, otterremo subito l'esenzione anche se

siamo ignoranti e analfabeti sia riguardo al pacifismo sia riguardo alla stessa confessione

quacchera.

Sul versante opposto a quello pacifista, si osserva una vile riluttanza a usare termini

religiosi per definire fazioni in guerra. Nell'Irlanda del Nord, i cattolici e i protestanti

sono chiamati con eufemismi come «nazionalisti» e «unionisti». Lo stesso termine

«religione» è sostituito da «comunità» e «guerra intercomunitaria». A causa

dell'invasione angloamericana del 2003, è scoppiata in Iraq la guerra civile tra sanniti

e sciiti. Benché sia chiaramente un conflitto religioso, sia il titolo di prima pagina sia

l'editoriale dell'«Independent» del 20 maggio 2006 parlavano di «pulizia etnica». In

questo contesto, l'aggettivo «etnico» è l'ennesimo eufemismo, perché quella cui

stiamo assistendo in Iraq è pulizia religiosa. Anche la «pulizia etnica» propriamente

detta, quella riferita in origine alla ex Jugoslavia, era in fondo un eufemismo per

pulizia religiosa, giacché si fronteggiavano in quella regione gli ortodossi serbi, i

cattolici croati e i musulmani bosniaci.⁹

Ho già accennato altrove al privilegio tributato alla religione nei dibattiti pubblici

sull'etica all'interno dei mass media o del governo.¹⁰ Ogniqualvolta scoppia una

23

controversia sulla morale sessuale o riproduttiva, ecclesiastici di varie confessioni

sono sempre cospicuamente presenti nelle commissioni istituite dal governo o nei

dibattiti radio televisivi. Non dico si debbano censurare le opinioni di questi religiosi,

ma perché la nostra società è tanto ansiosa di consultarli come avessero una

competenza paragonabile a quella di un filosofo morale, di un avvocato familiarista o

di un medico?

Ecco un altro strano esempio dei privilegi concessi alla religione. Il 21 febbraio 2006,

la Corte Suprema degli Stati Uniti, in osservanza della Costituzione, ha deliberato che

una chiesa del New Mexico possa fare uso di allucinogeni nonostante la legge vigente

lo proibisca a tutti gli altri comuni mortali.¹¹ Questo per favorire i fedeli del Centro

Espirita Beneficente Uniao do Vegetal, i quali credono di poter comprendere Dio solo

bevendo tè hoasca, che contiene la dimetiltriptamina, una sostanza allucinogena. Si

noti che basta credere che la droga favorisca la comprensione di Dio: i fedeli non sono tenuti a portare prove. Viceversa, molte prove confermano che la cannabis allevia la nausea e la sofferenza dei malati di cancro sottoposti a chemioterapia, ma nel 2005 la Corte Suprema, sempre in osservanza della Costituzione, ha stabilito che chiunque consumi cannabis a scopo terapeutico sia perseguibile dal tribunale federale (anche nei pochi Stati in cui l'uso terapeutico è consentito dalla legge). Come sempre, la religione è un asso nella manica. Proviamo a immaginare che cosa succederebbe se i membri di un'associazione di appassionati d'arte dichiarassero in tribunale che credono di poter comprendere la pittura impressionista o surrealista solo assumendo allucinogeni. Eppure, quando è una chiesa a rivendicare un simile diritto, la più alta corte del paese glielo concede. Tanto forte è il potere della religione come talismano. Diciassette anni fa, fui uno dei trentasei scrittori e artisti cui la rivista «New Statesman» chiese di scrivere un pezzo a sostegno dell'illustre scrittore Salman Rushdie,¹² condannato a morte da una fatwah islamica per il suo romanzo I versetti satanici. Profondamente irritato per la «solidarietà» che personalità cristiane e anche alcuni opinionisti laici avevano espresso nei confronti dei musulmani «feriti» e «offesi», ricorsi a un paragone:

Se i sostenitori dell'apartheid fossero intelligenti, affermerebbero - credo in tutta sincerità - che permettere la mescolanza delle razze è contrario alla loro religione, e gran parte dei loro avversari si ritirerebbe in buon ordine. E non si dica che è un paragone improprio, perché l'apartheid non ha nessuna giustificazione razionale. La sostanza della fede religiosa, nonché la sua forza e la sua principale gloria, è disdegnare le giustificazioni razionali. A noi non credenti si chiede di sostenere con buone argomentazioni i nostri pregiudizi, ma provate a chiedere a un credente di giustificare la sua fede e sarete subito accusati di violare la «libertà religiosa». Non potevo immaginare che qualcosa di molto simile sarebbe accaduto nel XXI secolo. Il «Los Angeles Times» del 10 aprile 2006 ha riferito che, nei campus universitari degli Stati Uniti, numerosi gruppi cristiani hanno intentato causa alle rispettive università per avere applicato norme antidiscriminazione, tra cui il divieto di molestare o insultare gli omosessuali. Riporto un tipico esempio. Nel 2004 James Nixon, un dodicenne dell'Ohio, ottenne dalla corte il permesso di indossare a scuola una T-shirt con la scritta «L'omosessualità è peccato, l'islam è una bugia, l'aborto è un omicidio. Diciamo pane al pane e vino al vino!».¹³ La scuola gli aveva vietato di portare la maglietta e i genitori di James avevano citato in giudizio la scuola. I signori Nixon avrebbero potuto presentarlo come un caso di coscienza appellandosi al primo emendamento, che garantisce la libertà di parola. Invece l'avvocato dei Nixon puntò

24

sul diritto alla libertà religiosa, sancito dalla costituzione. La loro causa, terminata con una vittoria, è stata finanziata dall'Alliance Defense Fund dell'Arizona, che si propone di «portare avanti la battaglia legale per la libertà religiosa». Il reverendo Rick Scarborough, alfiere di tante analoghe cause cristiane, intese a trasformare la religione in una giustificazione legale della discriminazione contro gli omosessuali e altri gruppi, l'ha definita «la battaglia per i diritti civili del XXI secolo». «I cristiani» dice «dovranno rivendicare il diritto di essere cristiani.»¹⁴ Ribadiamo che, se queste persone facessero appello alla libertà di parola, si potrebbe anche, pur con qualche riluttanza, simpatizzare per loro, ma non è al primo emendamento che ricorrono. Il «diritto di essere cristiani» somiglia in questo caso al «diritto di mettere il naso nelle vite private altrui». La causa legale con cui chiedono di poter discriminare gli omosessuali viene istruita come «reazione» a una presunta discriminazione religiosa! E i tribunali hanno sancito la legittimità della procedura. I ricorrenti non vincono dicendo: «Se cercate di impedirmi di insultare gli omosessuali, violate la mia libertà di pregiudizio», bensì: «State violando la mia libertà religiosa». Se ci pensate, qual è la differenza? Di nuovo: la religione è un asso nella manica. Chiuderò il capitolo accennando a un caso che ben esemplifica il rispetto eccessivo tributato dalla società alla religione, un rispetto di gran lunga superiore al normale rispetto umano. Il caso è scoppiato nel febbraio del 2006 ed è apparso subito assurdo,

a metà tra la farsa e la tragedia. Nel settembre del 2005, il quotidiano danese «Jyllands-Posten» aveva pubblicato dodici vignette raffiguranti il profeta Maometto. Nei successivi tre mesi, l'indignazione è stata sistematicamente alimentata in tutto il mondo islamico da un gruppetto di musulmani che risiedevano in Danimarca ed erano guidati da due imam cui era stato concesso asilo in quel paese.¹⁵ Alla fine del 2005 i malevoli esuli sono volati dalla Danimarca in Egitto con il loro dossier, che è stato copiato e diffuso in tutto il mondo islamico, compresa - nota bene - l'Indonesia. Il documento conteneva false accuse alla Danimarca, cui si rinfacciava di avere trattato male i musulmani, e la bugia tendenziosa secondo la quale lo «Jyllands-Posten» sarebbe stato un giornale governativo. Il dossier comprendeva anche le dodici vignette, alle quali abilmente gli imam avevano aggiunto altre tre immagini di origine ignota, ma certo non danese. Diversamente dalle dodici originali, le tre supplementari erano davvero offensive o lo sarebbero state se, come sostenevano gli zelanti agitatori, avessero realmente raffigurato Maometto. La più offensiva di tutte non era una vignetta, ma la foto, inviata per fax, di un uomo barbuto con il volto coperto da una maschera da maiale. È poi risultata essere una foto dell'Associated Press che ritraeva uno dei concorrenti alla gara di grugniti suini di una fiera di campagna in Francia.¹⁶ Non aveva il minimo nesso con il profeta Maometto, con l'islam e con la Danimarca, ma gli attivisti musulmani, andando al Cairo a seminare zizzania, hanno fatto capire che i tre nessi c'erano... con risultati prevedibili. L'abile montatura di un'«offesa» e di un «insulto» ai musulmani ha raggiunto il punto di deflagrazione cinque mesi dopo che erano state pubblicate le vignette originarie.

Manifestanti in Pakistan e Indonesia hanno bruciato bandiere danesi (dove se le erano procurate?), mentre al governo di Copenaghen veniva rivolta l'isterica richiesta di presentare le sue scuse. (Scuse per cosa? Non era stato il governo a disegnare o pubblicare le vignette. I danesi vivono in un paese in cui la stampa è libera, un concetto che la popolazione di molti paesi islamici forse fa fatica ad afferrare.) Quotidiani della Norvegia, della Germania, della Francia e perfino degli Stati Uniti (ma, guarda caso, non della Gran Bretagna) hanno pubblicato le vignette in segno di solidarietà con lo «Jyllands-Posten», il che ha aggiunto benzina al fuoco: ambasciate

25

e consolati devastati; prodotti danesi boicottati; cittadini danesi e genericamente occidentali minacciati fisicamente; chiese cristiane pachistane, prive di qualsivoglia collegamento con la Danimarca o l'Europa, bruciate. Nove persone sono state uccise quando dimostranti libici hanno attaccato e incendiato il consolato italiano a Bengasi. Come ha scritto Germaine Greer, l'unica cosa che queste persone amano davvero e sanno far meglio è il pandemonio.¹⁷

Una taglia da un milione di dollari è stata messa sulla testa del «vignettista danese» da un imam pachistano, il quale evidentemente non sapeva né che c'erano dodici diversi vignettisti né che le tre immagini più offensive non erano mai apparse in Danimarca (a proposito, il milione di dollari da dove l'ha tirato fuori?). In Nigeria, manifestanti musulmani hanno bruciato diverse chiese cristiane e aggredito e ucciso a colpi di machete dei cristiani (neri nigeriani) che passavano per strada. Hanno infilato un cristiano dentro uno pneumatico che hanno poi cosperso di petrolio e incendiato. In Gran Bretagna sono stati fotografati dimostranti che reggevano striscioni con le scritte «Ammazzate chi insulta l'islam», «Massacrate chi deride l'islam», «Europa la pagherai cara: la demolizione è in corso» e «Decapitate chi offende l'islam». Per fortuna i nostri capi politici ci hanno sollecitamente ricordato che l'islam è una religione di pace e misericordia.

Dopo tutto questo, il giornalista Andrew Mueller ha intervistato il capo dei musulmani «moderati» di Gran Bretagna, Sir Iqbal Sacranie.¹⁸ Sacranie sarà moderato rispetto ai parametri islamici odierni, ma, se è vero quanto riferisce Mueller, conferma ciò che disse quando Salman Rushdie fu condannato a morte per avere scritto un romanzo:

«La morte è forse troppo poco per lui» Un commento in vergognoso contrasto con la

linea del suo coraggioso predecessore nel ruolo di musulmano più influente di Gran Bretagna, il compianto dottor Zaki Badawi, il quale offrì a Rushdie asilo a casa sua. Sacranie ha detto a Mueller di essere molto preoccupato per le vignette danesi. Anche Mueller si è detto preoccupato, ma per un motivo diverso: «Una reazione assurda e sproporzionata a vignette mediocri pubblicate da un oscuro quotidiano scandinavo temo confermino che ... l'islam e l'Occidente sono sostanzialmente incompatibili».

Quando Sacranie ha lodato i quotidiani britannici per non avere pubblicato le vignette, Mueller ha espresso il sospetto, condiviso dalla maggior parte del paese, che «la decisione dei giornali britannici sia dipesa non tanto da comprensione per il malcontento islamico, quanto dal desiderio di non farsi spaccare le finestre».

«Nel mondo musulmano la persona del Profeta, la pace sia con lui, è profondamente venerata e oggetto di un amore e di un affetto che non si possono spiegare a parole» ha proseguito Sacranie. «È un amore che supera quello per i genitori, i propri cari, i propri figli. È parte della fede. L'islam insegna che non si deve raffigurare il Profeta.» In pratica, ha osservato Mueller, questo significa che i valori dell'islam superano i valori di chiunque altro.

Del resto, proprio questo è l'assunto da cui partono gli islamisti e in generale tutti i seguaci di qualsiasi religione, i quali sono convinti che la loro sia l'unica via, l'unica verità, l'unica luce. Se qualcuno vuole amare un predicatore del VII secolo più dei suoi familiari, liberissimo di farlo, purché nessun altro sia obbligato a prenderlo sul serio...

Solo che, se non si prendono sul serio e non si trattano con estremo rispetto gli adepti di quella particolare fede, si è esposti a minacce fisiche in una misura che nessun'altra

26

religione aveva ambito raggiungere dal Medioevo in poi. Non si può fare a meno di chiedersi perché sia necessaria tanta violenza, visto che, come osserva Mueller:

«Se c'è un minimo di vero in quello che voi pagliacci affermate, i vignettisti non andranno comunque all'inferno? Nel frattempo, se volete scalmanarvi per le offese recate ai musulmani, leggete i rapporti di Amnesty International sulla Siria e sull'Arabia Saudita».

Molti hanno notato il contrasto tra l'«offesa» che i musulmani affermano scompostamente di avere subito e la facilità con cui i media arabi pubblicano vignette del più becero antiebraismo. A una manifestazione pachistana contro le vignette danesi, è stata vista (e fotografata) una donna in burka nero che recava uno striscione con la scritta «Dio benedica Hitler».

Come hanno reagito a questo furibondo pandemonio i bravi quotidiani liberal? Hanno deplorato la violenza e sollevato proteste di pura facciata sulla libertà di parola, ma hanno espresso nel contempo «rispetto» e «solidarietà» per la grave «offesa» e il grave «insulto» che i musulmani avevano «patito». Si tenga ben presente che l'«offesa» e il «patimento» consistevano non già in atti di violenza e di aggressione fisica inflitti a chicchessia, bensì in due o tre sgorbi in inchiostro da stampa pubblicati su un quotidiano di cui nessuno, al di fuori della Danimarca, avrebbe mai avuto notizia se non ci fosse stata una deliberata campagna di istigazione alla violenza.

Non sono favorevole a offendere o insultare chicchessia per il gusto di insultarlo, ma mi lascia stupito e sconcertato questo sproporzionato privilegio concesso alla religione nelle nostre società per altri versi laiche. Tutti gli uomini politici devono fare l'abitudine alle vignette irriverenti e nessuno scende in piazza per difenderli. Che cos'ha di speciale la religione per godere di un rispetto esclusivo? Come osservava H.L. Mencken: «È giusto rispettare la religione degli altri, ma solo nel senso e nella misura in cui si rispetta la loro convinzione di avere una moglie bella e dei figli intelligenti».

Dinanzi all'inarrivabile pretesa di rispetto da parte della religione, il mio libro risulterà inadeguato. Non farò di tutto per offendere, ma non tratterò la religione con i guanti e non userò più gentilezza di quanta ne usi per qualsiasi altra cosa.

L'ipotesi di Dio

La religione di un'epoca è l'intrattenimento letterario di quella successiva.

RALPH WALDO EMERSON

Il Dio dell'Antico Testamento è forse il personaggio più sgradevole di tutta la letteratura: geloso e fiero di esserlo, è un castigamatti, meschino, iniquo e spietato; sanguinario istigatore della pulizia etnica; un bullo misogino, omofobo, razzista, infanticida, genocida, figlicida, pestilenziale, megalomane, sadomasochista e maligno secondo il suo capriccio. Quelli di noi che si sono familiarizzati con i suoi metodi fin dall'infanzia hanno finito per non accorgersi più di quanto siano orrendi. Il naij, col suo sguardo innocente, ha una percezione più chiara. Il figlio di Winston Churchill, Randolph, era riuscito, chissà come, a tenersi alla larga dalle Scritture fino al giorno in cui Evelyn Waugh e un ufficiale suo camerata, nel vano tentativo di farlo tacere mentre erano tutti e tre di sentinella durante la guerra, scommisero che non sarebbe riuscito a leggere la Bibbia in quindici giorni. «Purtroppo» scrive Waugh «non abbiamo ottenuto i risultati sperati. Non avendola mai letta prima, è disgustosamente entusiasta; continua a leggere versetti ad alta voce ripetendo: "Scommetto che non sapevate che c'era questo nella Bibbia ... " o a battersi la mano sul fianco e chiocciare: "Dio, che merda è 'sto Dio!".»¹ Thomas Jefferson - uomo più colto - era della stessa opinione; definì il Dio di Mosè come «un essere dal carattere terrificante: crudele, vendicativo, capriccioso e iniquo».

Non è giusto attaccare un bersaglio così facile. Non possiamo stabilire se l'ipotesi di Dio sia o no plausibile basandoci sul Dio più antipatico, Jahvè, o sull'altra melensa faccia della medaglia, il «buon Gesù mite e gentile». (Per la verità, questo tenero personaggio deve più ai suoi seguaci ottocenteschi che al Gesù dei Vangeli. C'è niente di più stucchevolmente nauseante della poesiolina della signora c.F. Alexander «O bimbo cristiano vuoi essere tu mite, obbediente e buono come Gesù»?) Dunque non rivolgerò le mie critiche alle specifiche qualità di Jahvè, Gesù o Allah o di altri dèi come Baal, Zeus o Wotan, ma definirò l'ipotesi di Dio in maniera più difendibile: Esiste un'intelligenza sovrumana e soprannaturale che ha deliberatamente progettato e creato l'universo con tutto quanto vi è compreso, inclusi noi. In questo libro io sosterrò un'altra ipotesi: Qualsiasi intelligenza creativa abbastanza complessa da progettare qualcosa è solo il prodotto finale di un lungo processo di evoluzione graduale.

Siccome si sono evolute, le intelligenze creative arrivano giocoforza tardi nell'universo e non possono quindi averlo progettato. Dio, nel senso sopra definito, è un'illusione; e, come dimostrerò negli ultimi capitoli, un'illusione perniciosa. Non c'è da stupirsi se, fondandosi su tradizioni locali di rivelazioni private anziché su prove concrete, l'ipotesi di Dio si presenta in varie versioni. Secondo gli storici delle religioni, l'idea di divinità avrebbe compiuto un progresso, passando dall'animismo delle tribù primitive al politeismo di greci, romani e vichinghi, e dal politeismo al monoteismo dell'ebraismo e dei suoi derivati, il cristianesimo e l'islamismo.

Il politeismo

Non si capisce perché il passaggio dal politeismo al monoteismo sia ritenuto automaticamente un progresso, ma tale è l'opinione prevalente; un assunto che ha indotto Ibn Warraq (autore di Perché non sono musulmano) a ipotizzare con arguzia che il successivo progresso sia dato dalla sottrazione di un ulteriore dio al monoteismo e dunque dall'ateismo. La Catholic Encyclopedia liquida il politeismo e l'ateismo con la stessa sbrigativa sufficienza: «L'ateismo dogmatico formale si confuta da sé e de facto non ha mai conquistato il consenso ragionato di un numero considerevole di persone.

Quanto al politeismo, benché possa facilmente catturare l'immaginazione popolare, non potrà mai soddisfare le istanze di un filosofo».2

Fino a poco tempo fa, lo sciovinismo monoteista era parte integrante della legge sulle opere pie di Inghilterra e Scozia: le istituzioni benefiche politeiste erano discriminate e non potevano ottenere l'esenzione dalle tasse, mentre quelle facenti capo a una religione monoteista avevano vita facile e non erano sottoposte al controllo rigoroso - e giusto - imposto a istituti di carità laici. Era anzi mia ambizione convincere un membro della rispettabile comunità induista britannica a farsi avanti e sfidare in sede legale questa snobistica discriminazione nei confronti del politeismo.

Sarebbe naturalmente molto meglio smettere di promuovere le religioni attraverso le istituzioni benefiche. I vantaggi sociali sarebbero grandi, soprattutto negli Stati Uniti, dove gli introiti esentasse delle Chiese, che lustrano le scarpe di telepredicatori già stra miliardari, raggiungono livelli che potremmo facilmente definire osceni. Oral Roberts (che nome appropriato, Oral) disse una volta ai suoi telespettatori che, se non gli avessero donato otto milioni di dollari, Dio lo avrebbe ucciso. Pare incredibile, ma li ottenne. Ed esentasse! Roberts continua ad avere il vento in poppa, come la sua Oral Roberts University a Tulsa, Oklahoma. Gli edifici dell'università, del valore di 250 milioni di dollari, sono stati commissionati direttamente da Dio con queste parole: «Esorta i tuoi studenti ad ascoltare la Mia voce, a spingersi fino ai più remoti confini della terra dove la Mia luce è oscurata, dove la Mia voce è poco udita, dove il Mio potere di guarire non è conosciuto. La loro opera supererà la tua, del che mi compiaccio».

A ben riflettere, l'induista che, come dicevo, avrebbe dovuto rivendicare i suoi diritti, avrebbe potuto benissimo giocare la carta «Se non puoi vincerli, unisciti a loro», perché il suo politeismo è solo monoteismo sotto mentite spoglie. C'è un unico Dio, Brahman, signore e creatore dell'universo, il quale ha varie manifestazioni e incarnazioni, come Visnù il mantentore della vita, Siva il distruttore, le dee Saraswati, Laxmi e Parvati (mogli rispettivamente di Brahman, Visnù e Siva), Ganesha il dio dalla testa di elefante e centinaia di altri.

I cristiani dovrebbero apprezzare molto questi sofismi, visto che fiumi di inchiostro nonché di sangue medievali sono stati sprecati per definire il «mistero» della Trinità o eliminare deviazioni come l'eresia ariana. Nel IV secolo d.C., Ario di Alessandria negò che Gesù fosse consustanziale al padre (cioè fatto della stessa sostanza o essenza).

Che cosa può mai significare?, viene da chiedersi. Sostanza? Quale «sostanza»? Che cosa si intende per «essenza»? «Molto poco» è l'unica ragionevole risposta.

Eppure la controversia divise i cristiani per un intero secolo e l'imperatore Costantino ordinò che tutte le copie del libro di Ario fossero bruciate. Spaccare la cristianità spaccando il capello in quattro: questo è sempre stato il metodo teologico.

29

Abbiamo un Dio in tre parti distinte o tre Dèi distinti in uno? La Catholic Encyclopedia ci chiarisce il problema con un capolavoro di serrato ragionamento teologico:

Nell'unità della Divinità vi sono tre Persone, il Padre, il Figlio e lo Spirito Santo, e queste Tre Persone sono realmente distinte l'una dall'altra, come recita il simbolo niceno di Atanasio: «Il Padre è Dio, il Figlio è Dio e lo Spirito Santo è Dio, e tuttavia non ci sono tre Dèi, ma uno solo».

Per chiarire ulteriormente il concetto, l'Encyclopedia cita Gregorio Taumaturgo, un teologo del III secolo:

Non vi è quindi, nella Trinità, nulla di creato, nulla di soggetto ad altro, né vi è nulla che sia stato aggiunto, come se prima non esistesse; il Padre non è dunque mai stato senza il Figlio e il Figlio senza lo Spirito Santo; e questa Trinità è per sempre immutabile e inalterabile.

Quali che siano i miracoli cui san Gregorio deve il suo soprannome, non erano certo miracoli di onesta lucidità. Le sue parole hanno il tipico sapore oscurantista della teologia, la quale, diversamente dalla scienza e da quasi tutte le altre branche dello

scibile umano, in diciotto secoli non ha fatto un passo. Thomas Jefferson capì ancora una volta come stavano le cose quando disse: «Il ridicolo è l'unica arma che si può usare contro le proposizioni inintelligibili. Le idee devono essere chiare perché la ragione possa procedere ad analizzarle; e nessun uomo ha mai avuto un'idea chiara della Trinità. È il mero abracadabra dei ciarlatani che si autodefiniscono sacerdoti di Gesù».

Un altro elemento che non posso fare a meno di rilevare è la grande sicumera con cui i religiosi sciorinano una quantità di piccoli dettagli a sostegno dei quali non hanno, né potrebbero mai avere, uno straccio di prova. Forse è proprio il fatto che non vi siano prove a favore o contro a incoraggiare questa tipica, accanita ostilità verso le persone di opinione leggermente diversa, specie nel campo della dottrina della Trinità.

Nella sua critica al calvinismo, Jefferson mise in ridicolo la dottrina, come la chiamava, «dei tre Dèi», ma all'interno del cristianesimo è stata soprattutto la Chiesa cattolica a flirtare più volte con il politeismo fino all'inflazione. La Trinità viene arricchita (o vengono arricchiti) di Maria, «Regina dei Cieli», una dea di fatto anche se non di nome, seconda di poco a Dio come oggetto di preghiere. Il pantheon è ulteriormente potenziato con un esercito di santi, la cui capacità di intercedere li rende, se non semidei, referenti idonei a seconda delle loro specialità. Il forum on line della comunità cattolica ha la bontà di elencare 5120 santi assieme alle loro aree di competenza, ³ che contemplano dolori addominali, maltrattamenti, anoressia, trafficanti d'armi, ossa rotte, fabbri, artificieri, disordini intestinali, per nominarne solo alcune. Né vanno dimenticate le schiere degli angeli, i quali si dividono in nove cori: serafini, cherubini, troni, dominazioni, virtù, potestà, principati, arcangeli e angeli, compresi i nostri amici, i vecchi angeli comuni, i sempre vigili angeli custodi. A colpirmi di più, nella mitologia cattolica, è in parte il gusto kitsch, in parte – e soprattutto – rallegra nonchalance con cui vengono aggiunti via via i particolari. Tutti spudoratamente inventati.

Papa Giovanni Paolo II, che ha creato più santi di tutti i suoi predecessori messi assieme, aveva una particolare predilezione per la Vergine Maria. Le sue forti

30

tendenze politeistiche ebbero una drammatica conferma nel 1981, quando subì un attentato a Roma e attribuì il fatto di essere sopravvissuto all'intervento di Nostra Signora di Fatima.

«Una mano materna guidò il proiettile» disse. Non si può fare a meno di chiedersi perché la Madonna non lo guidò in maniera da mancarlo del tutto. Forse, penserà qualcuno, i chirurghi che eseguirono sul papa un intervento di sei ore ebbero almeno una parte del merito; ma magari anche i loro bisturi erano guidati da mano materna. Il particolare interessante è che, secondo Woytila, non fu genericamente Nostra Signora a guidare il proiettile, ma Nostra Signora di Fatima. È probabile che Nostra Signora di Lourdes, Nostra Signora di Guadalupe, Nostra Signora di Medjugorje, Nostra Signora di Akita, Nostra Signora di Zeitun, Nostra Signora di Garabandal e Nostra Signora di Knock avessero altri impegni in quel momento.

Come se la cavarono greci, romani e vichinghi con gli arcani del politeismo? Venere era solo il nome latino di Afrodite o si trattava di due distinte dee dell'amore?

Thor, con il suo martello, era solo una manifestazione di Wotan o un dio diverso?

Che importa? La vita è troppo breve per preoccuparsi di distinguere tra l'uno e l'altro parto della fantasia. Dopo avere accennato al politeismo per difendermi dall'accusa di averlo trascurato, chiuderò qui il discorso e chiamerò per praticità tutte le divinità, politeistiche o monoteistiche, «Dio». Mi rendo anche conto che il Dio di Abramo è (a dir poco) aggressivamente maschio, e a questa convenzione mi atterrò nella scelta dei pronomi. Dotti teologi proclamano che Dio è asessuato, mentre alcune teologhe femministe tentano di raddrizzare torti storici chiamandolo al femminile, ma in fondo qual è la differenza tra una femmina e un maschio entrambi inesistenti?

Suppongo che, nell'intersezione spaventosamente irrealista tra teologia e femminismo, l'esistenza sia un attributo meno importante del genere.

So che ai critici della religione viene spesso rimproverato di non prestare sufficiente attenzione alla feconda varietà delle tradizioni e delle visioni del mondo che sono state definite religiose. Opere bene informate dal punto di vista antropologico, come *Il ramo d'oro* di James Frazer, *Religion Explained* di Pascal Boyer o *In Gods We Trust* di Scott Atran, documentano in maniera affascinante la bizzarra fenomenologia della superstizione e del rituale. Si leggano questi libri per stupirsi di quanto ampia e variegata sia l'umana credulità.

Ma non è di antropologia culturale che mi occupo in questo libro. Condanno il soprannaturalismo in tutte le sue forme e il modo più efficace di procedere sarà concentrarsi sulla forma senza dubbio più familiare ai miei lettori, quella che interferisce minacciosamente in tutte le nostre società. La maggior parte dei lettori è certo stata educata secondo una delle tre «grandi» religioni monoteistiche dell'epoca moderna (quattro se si conta anche il mormonismo), le quali affermano tutte di discendere dal mitico patriarca Abramo, ed è a questa famiglia di tradizioni che converrà fare riferimento per il resto del libro.

È venuto il momento di prevenire una tipica obiezione che, se non mi curassi di mettere i puntini sulle i, sono sicuro (come sono sicuro che la notte segue al giorno) mi verrebbe mossa nelle recensioni: «Il Dio in cui Dawkins non crede è un Dio in cui non credo neanche io. Non credo al vecchio dalla lunga barba bianca che sta in alto nei cieli». Il vecchio è uno stupido diversivo e la sua barba è noiosa quanto lunga. Ma la sua stupidità ha il preciso scopo di stornare l'attenzione dal fatto che quello in cui si afferma di credere non è meno stupido del vecchio barbuto. So che non credete in un vecchio barbuto che siede su una nuvola, perciò non sprechiamo altro tempo. Non sto criticando una particolare versione di Dio o degli dèi: sto criticando Dio, tutti gli dèi, qualsiasi entità soprannaturale, dovunque e quandunque sia stata o sarà inventata.

31

Il monoteismo

Il grande male innominabile alla radice della nostra civiltà è il monoteismo. Da un testo barbarico dell'età del bronzo chiamato Antico Testamento si sono evolute tre religioni antiumane: ebraismo, cristianesimo e islamismo. Sono religioni di dèi celesti, e sono fortemente patriarcali: Dio è il Padre Onnipotente. Da qui il disprezzo bimillenario per le donne nei paesi che sono afflitti dal dio celeste e dai suoi rappresentanti maschi sulla terra.

GORE VIDAL

La più antica delle tre religioni abramiche, e antenata riconosciuta delle altre due, è l'ebraismo, in origine culto tribale di un Dio unico assai sgradevole, morbosamente ossessionato dai divieti sessuali, dall'odore di carne bruciata, dalla propria superiorità rispetto agli dèi rivali e dal rapporto esclusivo con una tribù del deserto da lui eletta. Durante l'occupazione romana della Palestina, Paolo di Tarso fondò la setta del cristianesimo, che cercò di rendere meno implacabilmente monoteistica e meno esclusivista dell'ebraismo, ossia meno riservata ai soli ebrei e più aperta al resto del mondo.

Diversi secoli dopo, Maometto e i suoi seguaci tornarono al monoteismo originario senza compromessi degli ebrei, ma non al loro esclusivismo, e fondarono l'islam su un nuovo testo sacro, il Corano, cui aggiunsero una potente ideologia di conquista militare volta alla diffusione della fede. Anche i cristiani fecero proseliti con la spada, che fu brandita dai romani quando l'imperatore Costantino ebbe elevato quel culto eccentrico a religione ufficiale, dai crociati nel Medioevo e dai conquistadores e da altri invasori e coloni europei, con accompagnamento di missionari, nei secoli successivi.

Per gli scopi che mi propongo, si possono tranquillamente trattare le tre religioni abramiche senza distinzioni. Salvo che quando diversamente specificato, farò perlopiù riferimento al cristianesimo, ma solo perché è la versione che mi capita di

conoscere meglio. Nell'ambito dei miei obiettivi, le differenze contano meno delle affinità.

Né mi occuperò di altre credenze come il buddismo o il confucianesimo, che forse converrebbe considerare non tanto religioni, quanto sistemi etici o filosofie di vita. La semplice definizione dell'ipotesi di Dio da cui ero partito dev'essere sostanziosamente rimpolpata se la si vuole adattare al Dio abramico. Il quale non solo ha creato l'universo, ma è un Dio personale che abita nell'universo o forse fuori (qualunque cosa ciò significhi) e possiede le antipatiche caratteristiche umane cui accennavo poc'anzi.

Le qualità personali, gradevoli o sgradevoli che siano, non sono proprie del dio deista di Voltaire e Thomas Paine. In confronto al delinquente psicotico dell'Antico Testamento, il Dio deista dell'illuminismo settecentesco è assai più nobile: degno della sua creazione cosmica, sprezzantemente incurante delle nostre vicende, sublimemente distante dai nostri pensieri e dalle nostre speranze personali, del tutto disinteressato ai nostri sudici peccati e ai nostri ciancicati atti di contrizione. Il Dio

32

deista è un fisico soprafino, l'alfa e l'omega dei matematici, l'apoteosi degli architetti, un ingegnere stratosferico che ha stabilito le leggi e le costanti dell'universo, le ha armonizzate con precisione e prescienza squisite, ha innescato quello che avremmo in seguito chiamato il Big Bang e si è poi ritirato per non farsi più sentire.

In un'epoca in cui la fede era più salda, i deisti furono vituperati alla stregua degli atei. In *Freethinkers: A History of American Secularism*, Susan Jacoby riporta alcuni degli epiteti rivolti al povero Tom Paine: «Giuda, rettile, porco, cane rabbioso, ubriacone, pidocchio, arcibestia, brutto, bugiardo e, naturalmente, infedele». Paine morì abbandonato dagli ex amici politici (tranne che - torni a suo merito - Jefferson), messi in imbarazzo dalle sue opinioni anticristiane. Oggi il clima è talmente mutato che si tende semmai a collocare i deisti accanto ai teisti e a contrapporli agli atei.

Dopotutto, credono che un'intelligenza suprema abbia creato l'universo.

Laicità, i padri fondatori e la religione dell'America

Si tende a dare per scontato che i padri fondatori della Repubblica americana fossero deisti e certo molti lo erano, anche se si è obiettato che il più grande di loro era con tutta probabilità ateo. Tuttavia, leggendo i loro scritti sulla religione, non dubito che, se fossero vissuti alla nostra epoca, sarebbero stati quasi tutti atei. Quali che fossero le loro convinzioni religiose personali, una cosa sicuramente li accomunava: la laicità; e quello della laicità è l'argomento di questo paragrafo. Vorrei introdurlo citando a sorpresa un discorso che il senatore Barry Goldwater pronunciò nel 1981 e che dimostra chiaramente quale profonda fedeltà legasse quel candidato presidenziale, campione del conservatorismo americano, alla tradizione laica della fondazione della Repubblica:

Non c'è posizione in cui il popolo si riveli tanto irremovibile quanto la fede religiosa. Non si può, in un dibattito, invocare alleato più potente di Gesù Cristo, Dio, Allah o comunque si chiami l'essere supremo. Ma, come qualsiasi arma potente che si usi a proprio vantaggio, il nome di Dio andrebbe usato con parsimonia. Le sette religiose che si stanno espandendo in tutta la nazione non stanno utilizzando la loro influenza con saggezza, ma stanno tentando di costringere i capi di governo ad assecondarle al cento per cento. Se si dissente da esse su una particolare questione morale, protestano e minacciano di non darci più i loro soldi, i loro voti o entrambe le cose. Francamente non ne posso più dei predicatori politici che vanno in giro per tutto il paese a sentenziare che se io, cittadino, voglio essere morale devo credere in A, B, C e D. Ma chi si credono di essere? E come si arrogano il diritto di impormi la loro morale? Sono ancora più arrabbiato come legislatore, in quanto devo sopportare le minacce di tutti i gruppi religiosi che pensano che Dio abbia concesso loro il diritto di controllare le mie scelte a ogni votazione in Senato. Li avverto: li combatterò senza tregua se tenteranno di imporre le loro convinzioni morali a tutti gli americani in nome del conservatorismo.⁴

I propagandisti dell'odierna destra americana, ansiosi di smerciare la loro versione

della storia statunitense, si interessano molto alle idee religiose dei padri fondatori, ma, contrariamente a quanto essi credono, gli Stati Uniti non sono stati fondati su basi confessionali. Questa posizione era dichiarata a chiare lettere nel trattato con Tripoli, steso nel 1796 sotto George Washington e firmato nel 1797 da John Adams: Poiché il governo degli Stati Uniti d'America non si fonda, in nessun senso, sulla religione cristiana, poiché non nutre in sé nessuna ostilità verso le leggi, la religione o

33

la tranquillità dei musulmani, e poiché i detti Stati non sono mai entrati in conflitto e non hanno mai intrapreso alcun atto ostile contro nessuna nazione maomettana, le parti dichiarano che nessun pretesto attinente opinioni religiose interromperà mai i buoni rapporti tra i due paesi.

Le parole d'apertura provocherebbero grande scandalo nell'élite attualmente al potere a Washington, eppure Ed Buckner ha dimostrato in maniera convincente che all'epoca dei padri non suscitarono alcun dissenso tra i politici o tra il pubblico.⁵ È stato spesso osservato che, paradossalmente, gli Stati Uniti, fondati sulla laicità dello Stato, sono oggi il paese più religioso della cristianità, mentre l'Inghilterra, dove la Chiesa anglicana è religione ufficiale con capo supremo il monarca costituzionale, è tra i paesi meno religiosi del mondo. Mi chiedono in continuazione il perché e io non ho risposta. Chissà, forse l'Inghilterra si è stancata di religione, dopo una spaventosa storia di violenze interconfessionali nel corso della quale protestanti o cattolici hanno prevalso a fasi alterne e si sono massacrati sistematicamente tra loro. Visto che l'America è una nazione di immigrati, si può formulare un'altra ipotesi. Come mi ha fatto osservare un collega, gli immigrati, privati della stabilità e del conforto della famiglia allargata rimasta in Europa, potrebbero avere trovato nella propria chiesa un sostituto della famiglia in terra straniera. È un'idea interessante, degna di essere approfondita.

Non vi è dubbio che molti americani considerino la loro chiesa locale un importante fattore identitario e che vedano in essa alcuni tratti della famiglia allargata.

Un'altra ipotesi è che la religiosità dell'America derivi, paradossalmente, dalla laicità della costituzione. Proprio perché gli Stati Uniti sono laici sotto il profilo giuridico, la religione è divenuta libera impresa. Le chiese rivali competono per conquistarsi i fedeli, anche per via delle grasse decime che riscuotono, e la competizione è condotta con le aggressive tecniche commerciali del mercato. Ciò che funziona per il sapone in scaglie funziona anche per Dio, e il risultato, almeno tra le classi meno colte, è qualcosa di molto simile alla mania religiosa. In Inghilterra invece l'anglicanesimo, in quanto chiesa ufficiale, è poco più di un gradevole passatempo sociale e non gli si riconosce quasi più lo status di religione. Questa tradizione inglese è felicemente descritta in un articolo del «Guardian» firmato da Giles Fraser, vicario anglicano e tutor di filosofia a Oxford. Il sottotitolo è «La fondazione della Chiesa d'Inghilterra ha sottratto Dio alla religione, ma un approccio più vigoroso alla fede comporta dei rischi»:

Vi era un'epoca in cui il vicario di campagna era un protagonista dello scenario inglese. Questo mite, eccentrico bevitore di tè, con le sue scarpe lustre e i suoi modi gentili, rappresentava una religione che non metteva a disagio i non religiosi. Non si abbandonava all'ansia esistenziale, né ti metteva spalle al muro per salvarti né, tanto meno, lanciava crociate dal pulpito o collocava bombe in strada in nome di una potenza superiore.⁶

(Si ritrovano qui certe sfumature della poesia *Our Padre* di Betjeman, citata all'inizio del I capitolo.) Fraser prosegue dicendo che «di fatto, il buon vicario di campagna vaccinò vaste aree dell'Inghilterra contro il cristianesimo» e conclude l'articolo lamentando che di recente la Chiesa d'Inghilterra si sia mostrata incline a prendere di nuovo sul serio la religione. La sua ultima frase è un avvertimento: «Il pericolo è che liberiamo il genio del fanatismo religioso dalla lampada istituzionale in cui era rimasto in letargo per secoli».

34

Il genio del fanatismo religioso dilaga nell'America odierna e i padri fondatori ne sarebbero inorriditi. Sia o no vero che, paradossalmente, la responsabilità indiretta del fenomeno ricada sulla costituzione laica da loro concepita, i fondatori erano dei laici che ritenevano si dovesse tenere la religione fuori della politica, sicché avrebbero sicuramente appoggiato chi oggi non vuole che si esponano i Dieci comandamenti in luoghi pubblici di proprietà dello Stato. Ma è stimolante ipotizzare che alcuni fondatori si siano spinti più in là del deismo, fino all'agnosticismo o addirittura all'ateismo.

La seguente dichiarazione di Jefferson rientra nei canoni di quello che adesso chiameremmo agnosticismo:

Parlare di esistenze immateriali significa parlare del nulla. Dire che l'anima umana, gli angeli, dio sono immateriali, significa dire che non sono nulla o che non ci sono né dio né gli angeli né l'anima. Se appena provo a pensare che siano qualcosa più del nulla ... precipito nell'abisso senza fondo dei sogni e dei fantasmi. Sono troppo impegnato e affaccendato nelle cose che esistono per tormentarmi o preoccuparmi di quelle che potrebbero esistere, ma di cui non ho prova alcuna.

Nella biografia Thomas Jefferson: Author of America, Christopher Hitchens osserva che Jefferson era con tutta probabilità ateo, anche in un'epoca in cui era molto più difficile esserlo:

Quanto alla questione se sia stato un ateo, dobbiamo sospendere il giudizio, se non altro per la prudenza che egli fu costretto a usare durante la sua vita politica. Ma già nel 1787 Jefferson aveva scritto a suo nipote Peter Carr che non bisognava aver paura di indagare sull'eventuale inesistenza di Dio per timore delle conseguenze dell'indagine:

«Se al termine della tua ricerca resterai con la convinzione che non c'è nessun Dio, troverai incitamento alla virtù nel conforto e nella gioia che proverai a praticarla e nell'affetto che il tuo comportamento virtuoso susciterà negli altri».

Mi commuove il consiglio a Peter Carr contenuto nella medesima lettera:

Liberati di tutti i servili pregiudizi figli della paura, cui gli animi deboli vilmente soggiacciono. Mantieni salda al suo posto la ragione e rivolgiti al suo tribunale per ogni fatto e opinione. Metti audacemente in discussione anche l'esistenza di Dio, giacché, se ve n'è uno, senz'altro approverà più l'omaggio della ragione che quello della paura cieca.

Osservazioni di Jefferson come «il cristianesimo è il sistema più perverso che abbia mai illuminato l'uomo» sono compatibili con il deismo, ma anche con l'ateismo.

Altrettanto lo è il robusto anticlericalismo di James Madison: «Per quasi quindici secoli il sistema legale della cristianità è stato messo alla prova. Che frutti ha dato? Quasi ovunque orgoglio e indolenza del clero, ignoranza e servilismo dei laici, nonché superstizione, fanatismo e persecuzione nell'uno e negli altri». Così pure la frase di Benjamin Franklin «I fari sono più utili delle chiese». Quanto a John Adams, sembra sia stato un deista di segno fortemente anticlericale («I terribili ingranaggi dei concili ecclesiastici») che si concesse alcune splendide invettive contro il cristianesimo:

«A quanto mi pare di capire, la religione cristiana è stata ed è una rivelazione. Ma com'è potuto accadere che milioni di favole, storielle, leggende si siano mescolate con

35

le rivelazioni ebraica e cristiana, trasformandosi nella più sanguinaria religione mai esistita?». In un'altra lettera, indirizzata a Jefferson, scriveva: «Quasi rabbrivisco al pensiero di dover alludere all'esempio più fatale di abuso del dolore che la storia dell'umanità abbia conosciuto: la Croce. Pensa a quali calamità quella generatrice di dolore ha prodotto!».

Fossero teisti, deisti, agnostici o atei, Jefferson e i suoi colleghi erano appassionatamente laici, convinti che le credenze religiose - o la mancanza di credenze religiose - del presidente degli Stati Uniti fossero esclusivamente fatti suoi. Tutti i padri fondatori, di qualunque fede fossero, sarebbero inorriditi leggendo la risposta che diede George Bush padre quando il giornalista Robert Sherman gli chiese se ritenesse la dignità civile e il senso patriottico degli americani atei pari a quelli degli americani

cristiani:

«No, credo che gli atei non vadano considerati né cittadini né patrioti. Questo è un paese sotto l'egida di Dio». ⁷ Assumendo che il resoconto di Sherman sia preciso (purtroppo il giornalista non usò il registratore e nessun altro quotidiano accennò, all'epoca, all'argomento), si provi a sostituire «atei» con «ebrei», «musulmani» o «neri» e si avrà la misura del pregiudizio e della discriminazione di cui gli atei americani sono attualmente oggetto. Confessions of a lonely atheist (Confessioni di un'atea solitaria), un articolo di Natalie Angier uscito sul «New York Times», descrive con toccante tristezza il senso di isolamento di chi è ateo nell'America di oggi. ⁸ Ma l'isolamento degli atei americani è un'illusione nutrita costantemente dal pregiudizio. Gli atei d'America sono più numerosi di quanto in genere non si pensi; come ho spiegato nella Prefazione, sono molti di più degli ebrei religiosi, anche se la lobby ebraica è notoriamente una delle più influenti e potenti a Washington. Che cosa potrebbero ottenere gli atei americani se si organizzassero adeguatamente? ⁹

Nel suo bel libro, *Atheist Universe*, David Mills racconta una storia che, se comparisse in un romanzo, verrebbe giudicata una caricatura poco realistica della bigottaria della polizia. Un guaritore cristiano si era inventato una «Crociata del miracolo» che una volta all'anno toccava la città di Mills. Tra le altre cose, il guaritore incoraggiava i diabetici a buttar via l'insulina e gli ammalati di cancro a rinunciare alla chemioterapia per invocare il miracolo con la preghiera. A buon diritto Mills decise di organizzare una manifestazione pacifica per mettere in guardia la gente, ma commise l'errore di andare alla polizia per spiegare le sue intenzioni e chiedere protezione contro possibili aggressioni da parte dei seguaci del santone. Il primo agente con cui parlò gli chiese se intendeva manifestare pro o contro il guaritore e, quando seppe che Mills era contro, disse che avrebbe partecipato al raduno solo per il piacere di sputargli in faccia.

Mills decise di rivolgersi a un secondo agente, il quale dichiarò che se un seguace del guaritore lo avesse aggredito, lui avrebbe arrestato Mills per «aver tentato di interferire nell'operato di Dio». Mills tornò a casa e telefonò al commissariato nella speranza di trovare più comprensione a un livello superiore della gerarchia.

Finalmente riuscì a parlare con un sergente, il quale disse: «Vada all'inferno, amico. Nessun poliziotto desidera proteggere un dannato ateo. Spero che qualcuno la riempia di botte». Evidentemente in quel commissariato il linguaggio civile, il senso del dovere e le buone maniere erano carenti. Quel giorno Mills parlò con sette o otto poliziotti, ma nessuno si mostrò disponibile e quasi tutti gli rivolsero esplicite minacce di violenza.

Gli aneddoti sui pregiudizi contro gli atei abbondano, ma Margaret Downey, fondatrice dell'Anti-Discrimination Support Network, conserva attraverso la Freethought Society of Greater Philadelphia una esauriente documentazione dei

36

casi. ¹⁰ Il suo database, organizzato in base alle categorie «comunità locale, scuola, posto di lavoro, mass media, famiglia e governo», annovera esempi di molestie, perdita dell'impiego, disconoscimento da parte della famiglia e perfino omicidio). ¹¹ Guardando le prove che la Downey ha accumulato sull'odio e il pregiudizio nei confronti degli atei, viene da pensare che sia praticamente impossibile per un onesto ateo vincere delle elezioni pubbliche in America. Vi sono 435 deputati e 100 senatori negli Stati Uniti: assumendo che questi 535 individui siano un campione colto della popolazione, è statisticamente inevitabile che un buon numero di loro sia ateo. Evidentemente mentono o nascondono le loro vere idee per farsi eleggere. Chi può biasimarli, considerato l'elettorato che hanno dovuto convincere? È universalmente riconosciuto che un'ammissione di ateismo sarebbe un istantaneo suicidio politico per qualsiasi candidato alla presidenza degli Stati Uniti.

Questi dati sull'attuale clima politico americano e le loro implicazioni avrebbero fatto inorridire Jefferson, Washington, Madison, Adams e tutti i loro amici. Fossero atei, agnostici, deisti o cristiani, i padri fondatori avrebbero considerato con orrore i teocrati della Washington del XXI secolo, mentre avrebbero simpatizzato con i padri

fondatori laici dell'India postcoloniale, in particolare con il religioso Gandhi («Sono induista, sono musulmano, sono ebreo, sono cristiano, sono buddista») e con l'ateo Nehru:

La cosiddetta religione, o in ogni caso la religione organizzata, in India come altrove, è uno spettacolo che mi riempie di orrore e che spesso ho condannato e mi sono augurato di poter eliminare. Significa quasi sempre credenza e reazione cieca, dogma e bigotteria, superstizione, sfruttamento e difesa di interessi privati.

L'idea di un'India laica perseguita da Nehru e sognata da Gandhi (se il sogno si fosse realizzato e il paese non si fosse diviso con un bagno di sangue interconfessionale) avrebbe potuto essere condivisa da Jefferson in persona:

Parliamo di un'India laica... Secondo alcuni significherebbe qualcosa di ostile alla religione. Non è affatto vero. Significa solo uno Stato che onora equamente tutte le fedi e concede a esse pari opportunità; l'India ha una lunga storia di tolleranza religiosa... In un paese come l'India, che ha tante fedi e tante religioni, non si può costruire un vero nazionalismo se non sulle basi della laicità.¹²

Il Dio deista, spesso associato con i padri fondatori, è senza dubbio meglio del mostro della Bibbia, ma purtroppo non ha molte più probabilità di esistere dell'altro. In qualsiasi forma, l'ipotesi di Dio è superflua.¹³ Rischia di essere esclusa anche dalle leggi della probabilità, argomento che tratterò nel IV capitolo, dopo avere esaminato le presunte prove dell'esistenza di Dio nel III capitolo. Ma prima analizzerò l'agnosticismo e l'idea errata che la questione dell'esistenza o inesistenza di Dio sia inaffrontabile, irrimediabilmente fuori della portata della scienza.

Miseria dell'agnosticismo

Il cristiano vigoroso che ci arringava dal pulpito della cappella della mia vecchia scuola nutriva un'inconfessata stima per gli atei, i quali almeno avevano il coraggio delle loro sconsiderate convinzioni. Non sopportava invece gli agnostici, che giudicava insulsi, melensi, insipidi, fiacchi e scialbi nella loro neutralità. Aveva in parte ragione, ma per un motivo del tutto sbagliato. Secondo Quentin de la Bédoyère,

37

lo storico cattolico Hugh Ross Williamson la pensava allo stesso modo, ovvero «rispettava il credente convinto e anche l'ateo convinto, ma disprezzava gli ambigui, mediocri rammolliti che stavano nel mezzo».¹⁴

Va benissimo essere agnostici quando mancano le prove a favore dell'una o dell'altra ipotesi. È una posizione ragionevole. Quando gli chiesero se c'è la vita in altri pianeti dell'universo, Carl Sagan si dichiarò fieramente agnostico in materia, rifiutandosi di rispondere con un «sì» o un «no», e quando il suo interlocutore lo incalzò, domandandogli quale fosse la sua «idea viscerale», gli diede una risposta memorabile:

«Cerco di non pensare con le viscere. In assenza di prove, è opportuno sospendere il giudizio».¹⁵ La questione della vita extraterrestre è aperta. Vi sono buoni argomenti sia a favore sia contro e, data la mancanza di prove, possiamo solo confrontare le probabilità dell'una e l'altra ipotesi. Un certo tipo di agnosticismo è appropriato in molte questioni scientifiche, come quella dell'estinzione di massa della fine del Permiano, la più grande della storia fossile. La causa potrebbe essere stata un meteorite come quello che - con buone probabilità secondo le prove attuali - avrebbe provocato l'estinzione dei dinosauri. Ma non sono esclusi neanche un'altra causa o insieme di cause.

L'agnosticismo sulle cause delle estinzioni di massa è ragionevole. E sulla questione di Dio? È opportuno essere agnostici anche in questo campo? Molti rispondono con un deciso «sì» e spesso con tanta forza da far pensare a una «scusa non richiesta». Hanno ragione? Comincerò col distinguere due tipi di agnosticismo. L'ATP, Agnosticismo Temporaneo Pragmatico, è la legittima sospensione del giudizio che conviene assumere quando esiste una risposta valida, ma non abbiamo ancora le prove (o non le capiamo o non abbiamo il tempo di interpretarle ecc.). Sarebbe ragionevole adottare l'ATP nei confronti dell'estinzione del Permiano. Da qualche parte esiste una verità e un giorno speriamo di conoscerla, ma per il momento non la conosciamo.

Vi è invece una sospensione del giudizio che è assolutamente inevitabile e che chiamerò APT (Agnosticismo Permanente Teorico). L'APT va adottato nei problemi ai quali non si potrà mai dare risposta, perché riguardano campi in cui non è possibile ricorrere alle verifiche. Un esempio potrebbe essere dato dal vecchio dilemma filosofico se l'altro vede il rosso come lo vedo io. Forse il suo rosso è il mio verde o forse è qualcosa di completamente diverso da qualunque colore io possa immaginare. Per i filosofi è un interrogativo senza risposta, per quante nuove prove si cerchi di addurre.

Alcuni scienziati e altri intellettuali si sono convinti, a mio avviso con troppa precipitazione, che l'esistenza di Dio appartenga alla categoria dei problemi che non avranno mai risposta. Di qui, come vedremo, traggono sovente l'illogica conclusione che l'ipotesi dell'esistenza e l'ipotesi dell'inesistenza di Dio abbiano le stesse identiche probabilità di essere giuste. La mia idea, invece, è assai diversa: ritengo che riguardo all'esistenza di Dio si applichi l'agnosticismo temporaneo. Dio esiste o non esiste. È una questione scientifica; un giorno conosceremo la risposta e nel frattempo possiamo dire qualcosa di abbastanza concreto in merito alle probabilità. Nella storia delle idee, spesso si sono avute risposte a problemi che in precedenza erano stati giudicati non risolvibili con gli strumenti scientifici. Nel 1835 il famoso filosofo francese Auguste Comte scrisse delle stelle: «Non riusciremo mai a studiare, con nessun metodo, la loro composizione chimica o minerale». Invece, ancor prima che Comte così si pronunciasse, Fraunhofer aveva cominciato a usare lo spettroscopio per analizzare la composizione chimica del sole. Ora gli astrofisici smentiscono quotidianamente l'agnosticismo di Comte analizzando a distanza l'esatta composizione

38

chimica di stelle anche molto lontane.¹⁶ Comunque si giudichi l'agnosticismo astronomico di Comte, questo esempio ci suggerisce per lo meno di esitare prima di proclamare a gran voce che una data posizione agnostica è destinata a valere per sempre.

Invece, riguardo all'argomento «Dio», innumerevoli filosofi e scienziati tendono a dichiararsi agnostici, a cominciare da Thomas Henry Huxley, che coniò il termine «agnosticismo» nel 1869,¹⁷ Huxley spiegò come aveva coniato la parola nella sua replica al reverendo Wace, preside del King's College di Londra, che gli aveva rilanciato contro il neologismo attaccandolo per il suo «vile agnosticismo». Queste le parole di Wace:

Egli preferirà magari definirsi agnostico, ma il vero nome che lo qualifica è più antico: infedele, ossia miscredente. Il termine «infedele» ha un significato negativo e credo sia giusto che ce l'abbia.

È doveroso reputare negativo che si dica a chiare lettere di non credere in Gesù Cristo.

Huxley non era tipo da lasciar passare simili provocazioni e nel 1889 diede a Wace la caustica risposta (ma non ineducata: nel suo ruolo di «mastino di Darwin», si era arrotato i denti con la garbata ironia vittoriana) che era lecito aspettarsi da lui. Assolta questa incombenza, tornò sul termine «agnostico» e spiegò come gli era venuto in mente. Altri, osservò, . . .

erano abbastanza sicuri di avere raggiunto una certa «gnosi», ossia di avere con maggiore o minore successo risolto il problema dell'esistenza, mentre io ero abbastanza sicuro di non averlo risolto e nutrivo la radicata convinzione che fosse insolubile.

Avendo Hume e Kant dalla mia, non ritenevo presuntuoso mantenere saldamente la mia convinzione ... Così, riflettendo, coniai l'appropriato appellativo di «agnostico». Proseguiva poi specificando che gli agnostici non hanno nessun credo, nemmeno negativo.

L'agnosticismo, in realtà, non è un credo, ma un metodo, l'essenza del quale sta nella rigorosa applicazione di un principio... In senso positivo il principio è: nelle questioni riguardanti l'intelletto, segui la ragione fin dov'essa ti porta, senza curarti d'altro. In senso negativo esso è: nelle questioni riguardanti l'intelletto, non pretendere che

siano certe le conclusioni non dimostrate né dimostrabili. Avere una fede agnostica significa per me che, se ci si mantiene integri e onesti, non si avrà mai paura di guardare l'universo in faccia, qualunque cosa il futuro abbia in serbo. Sono parole nobili per uno scienziato e non è a cuor leggero che si critica un uomo come T.H. Huxley. Tuttavia, concentrandosi sull'assoluta impossibilità di dimostrare l'esistenza o inesistenza di Dio, egli ha trascurato il confronto delle probabilità. Il fatto che non possiamo dimostrare né l'esistenza né l'inesistenza di qualcosa non mette l'esistenza e l'inesistenza su un piano di parità. Credo che Huxley sarebbe d'accordo su questo e che abbia posto le due ipotesi su un piano di parità di proposito, per fare una concessione agli avversari e ottenere qualcosa in cambio. A tutti noi è capitato di agire così in questa o quella circostanza.

39

Contrariamente a lui, ritengo che quella dell'esistenza di Dio sia un'ipotesi scientifica come un'altra. Benché difficile da verificare, rientra nelle ipotesi cui applicare l'agnosticismo temporaneo che abbiamo adottato in merito alle estinzioni del Permiano o del Cretaceo. L'esistenza o inesistenza di Dio è un fatto scientifico inerente all'universo, dimostrabile in teoria, se non in pratica. Se Dio esistesse e decidesse di rivelare la propria presenza, risolverebbe la controversia, clamorosamente e inequivocabilmente, a suo favore. E anche se l'esistenza di Dio non fosse mai dimostrata o confutata in maniera incontrovertibile, le prove e gli argomenti disponibili potrebbero fornire una stima delle probabilità ben superiore al 50 %. Prendiamo dunque sul serio l'idea di uno spettro di probabilità lungo il quale si collocano le convinzioni umane e ai cui estremi stanno opposte certezze. Esso è continuo, ma lungo il percorso osserviamo sette pietre miliari:

1. 100 % di probabilità che Dio esista. Convinto teista. Come ha detto Carl Gustav Jung, «Non credo: so».
2. Probabilità altissime, ma inferiori al 100 %. Teista de facto. «Non lo so per certo, ma credo fortemente in Dio e vivo la mia vita dando per scontato che esista.»
3. Probabilità superiori al 50 %), ma non di molto. Tecnicamente agnostico, ma incline al teismo. «Sono molto incerto, ma tendo a credere in Dio.»
4. Probabilità pari al 50 %. Agnostico imparziale. «L'esistenza e l'inesistenza di Dio sono esattamente equiprobabili.»
5. Probabilità inferiori al 50 %, ma non di molto. Tecnicamente agnostico, ma incline all'ateismo. «Non so se Dio esista, ma tendo a essere scettico.»
6. Probabilità bassissime, ma superiori a zero. Ateo de facto. «Non posso saperlo con sicurezza, ma ritengo molto improbabile che Dio esista e vivo la mia vita dando per scontato che non esista.»
7. Probabilità pari a zero. Ateo convinto. «Credo che Dio non esista con la stessa sicurezza con cui Jung "sa" che esiste.»

Mi stupirei di trovare molte persone nella categoria 7, ma l'ho inclusa per simmetria con la categoria 1, che è assai popolata. È tipico dei fedeli avere, come Jung, una credenza granitica senza buoni motivi che la giustifichino (Jung era convinto anche che certi libri della sua libreria esplodessero spontaneamente con un fragoroso botto.)

Gli atei non hanno fede: la ragione da sola non può spingere alla convinzione assoluta che una certa cosa non esista. Perciò la categoria 7 è meno nutrita dell'opposta categoria 1, che ha molti devoti abitanti. Io mi pongo nella categoria 6, ma inclino verso la 7: sono agnostico riguardo a Dio come lo sono riguardo all'esistenza delle fate in un angolo del giardino.

Lo spettro delle probabilità si adatta bene all'agnosticismo temporaneo. Si sarebbe tentati a prima vista di porre l'agnosticismo permanente al centro dello spettro, nella categoria del 50 % di probabilità, ma non sarebbe corretto. Gli agnostici permanenti affermano che non si può dire né che Dio esiste né che Dio non esiste. Secondo loro la questione è in linea di principio senza risposta, sicché a rigar di termini dovrebbero rifiutarsi di collocarsi in qualsiasi punto dello spettro di probabilità. L'impossibilità di sapere se il rosso di qualcun altro è uguale al mio verde non rende le probabilità 50 e

50: la proposizione è troppo priva di significato perché le si conceda l'onore delle probabilità. Eppure è un errore comune, in cui ci imbattemmo ancora, saltare dalla premessa che la questione di Dio sia teoricamente insolubile alla conclusione che l'esistenza e l'inesistenza di Dio siano equiprobabili.

40

Si può illustrare la dinamica dell'errore anche in termini di onere della prova e, in effetti, Bertrand Russell si è divertito a usare questo metodo quando ha proposto il paradosso della teiera celeste.

Molti credenti sembrano ritenere che sia compito degli scettici confutare i dogmi vigenti anziché compito dei credenti dimostrare la verità di ciò in cui credono. È un errore, naturalmente. Se sostenessi che esiste tra la Terra e Marte una teiera di porcellana che gira intorno al sole con orbita ellittica, nessuno potrebbe confutare la mia asserzione, purché fossi abbastanza prudente da specificare che la teiera è troppo piccola per essere individuata dai più potenti telescopi terrestri. Ma se aggiungessi che, siccome la mia asserzione non può essere confutata, è un'intollerabile presunzione della ragione dubitare dell'esistenza della teiera, si avrebbe motivo di ritenere il mio discorso sciocco. Se però la storia della teiera comparisse in antichi testi, se ogni domenica venisse definita dal pulpito una verità sacra e se a scuola fosse insegnata ai bambini, non credervi diverrebbe segno di eccentricità e lo scettico sarebbe mandato dallo psichiatra in un'epoca illuminata e dall'inquisitore in un'epoca più oscura.¹⁸

Non ci disturbiamo a dichiarare il nostro scetticismo perché nessuno, ch'io sappia, adora le teiere, ma, se costretti, non esiteremo a dirvi convinti che non esistono teiere nello spazio compreso tra la Terra e Marte.¹⁹ Per la verità, a riga di termini, dovremmo essere tutti agnostici della teiera: non possiamo dimostrare in maniera incontrovertibile che non esiste una teiera celeste. Invece, in pratica, non siamo agnostici, ma a-teieristi.

Un mio amico educato nella religione ebraica, che osserva ancora il sabato e altre consuetudini per fedeltà alla propria cultura, si auto definisce «un agnostico del tapino del dente». A suo avviso, le probabilità che Dio esista sono pari alle probabilità che esista il tapino del dente. Entrambe le ipotesi non possono essere confutate ed entrambe sono altrettanto improbabili. È a-teo nella stessa ampia misura in cui è atopinista. Ed è agnostico su Dio e sul tapino nella stessa limitata misura.

La teiera di Russell vale, naturalmente, per le innumerevoli cose di cui si può concepire ma non confutare l'esistenza. Ha detto il celebre avvocato americano Clarence Darrow: «Non credo in Dio come non credo in Mamma Oca». Il giornalista Andrew Mueller ritiene che abbracciare una religione sia «bizzarro quanto credere che il mondo sia romboidale e viaggi nel cosmo sorretto da Keith ed Esmeralda, le chele di una gigantesca aragosta verde».²⁰ Il grande favorito per il ruolo di divinità inesistente è l'invisibile, intangibile, inudibile unicorno rosa, adottato come esercizio alla confutazione per i bambini di Camp Quest, il primo campo estivo di libero pensiero per ragazzi.²¹

Una popolare divinità di Internet è, al momento attuale, il Mostro Volante di Spaghetti - inconfutabile quanto Jahvè o qualsiasi altro dio - che con i suoi lunghi tentacoli di pasta ha toccato, a sentir loro, molti fedeli.²² Sono deliziato di vedere che è stato pubblicato con successo perfino un suo vangelo.²³ Non l'ho letto, ma che bisogno c'è di leggere un vangelo quando si sa che è vero? A proposito, com'era inevitabile, si è già verificato un Grande Scisma che ha prodotto la Chiesa Riformata del Mostro Volante di Spaghetti.²⁴

Tutti questi bizzarri esempi sono inconfutabili, eppure nessuno pensa che l'ipotesi della loro esistenza stia su un piano di parità con l'ipotesi della loro inesistenza. In

41

sostanza, Russell sostiene che l'onere della prova spetta ai credenti, non già ai non credenti.

E, in questo quadro, io ritengo che le probabilità a favore dell'esistenza della teiera (o

dell'unicorno o del Mostro Volante di Spaghetti o di Keith ed Esmeralda) non sono pari alle probabilità a sfavore.

Nessuna persona ragionevole ritiene che il fatto che teiere orbitanti o topini del dente sono inconfutabili li consacri come argomenti interessanti. Nessuno di noi si sente in dovere di confutare i milioni di cose improbabili che una fantasia fertile o faceta può concepire. Quando mi hanno chiesto se ero ateo, mi sono divertito a sottolineare che chi mi rivolgeva la domanda era a sua volta ateo nei confronti di Zeus, Apollo, Amon-Ra, Mitra, Baal, Thor, Odino, il vitello d'oro e il Mostro Volante di Spaghetti. In fondo, sono ateo solo nei confronti di un dio in più.

Tutti ci sentiamo in diritto di esprimere grande scetticismo o totale rifiuto verso unicorni, topini del dente e dèi greci, romani, egizi e vichinghi, solo che (oggi) la nostra indifferenza non importa a nessuno. Nel caso del Dio di Abramo, invece, importa parecchio, perché molti abitanti del pianeta sono convinti che esista. La teiera di Russell dimostra che l'ampia diffusione della credenza in Dio, rispetto alla scarsa diffusione della credenza nelle teiere celesti, non modifica dal punto di vista logico l'onere della prova, anche se sembra modificarlo dal punto di vista della politica pratica. Che non si possa dimostrare l'inesistenza di Dio è un fatto riconosciuto, se non altro perché non si può dimostrare in maniera incontrovertibile l'inesistenza di niente. L'importante non è se Dio sia confutabile (non lo è), ma se Dio sia probabile. È tutt'altra questione. Alcune cose inconfutabili sono giudicate dalle persone ragionevoli molto meno probabili di altre cose inconfutabili. Non c'è ragione per ritenere che Dio non debba rientrare nello spettro delle probabilità. E di sicuro non c'è nessuna ragione per presumere che, siccome la sua esistenza non può essere né provata né confutata, egli abbia il 50 % di probabilità di esistere. Come vedremo, è proprio il contrario.

Magisteri non sovrapposti

Come Thomas Huxley si sforzò di dare un'adesione formale all'agnosticismo imparziale, ponendosi al centro del mio spettro in sette stadi, così fanno i teisti, per un motivo analogo, sul versante opposto. Il teologo Alister McGrath dedica all'argomento la parte centrale del suo libro *Dawkins' God: Genes, Memes and the Origin of Life*. Dopo avere riassunto con grande equilibrio le mie opere scientifiche, l'unico argomento a sfavore che presenta è incontestabile ma vergognosamente debole: non si può confutare l'esistenza di Dio. Mentre, pagina dopo pagina, leggevo il suo libro, annotavo a margine la parola «teiera». Appellandosi a T.H. Huxley, McGrath scrive: «Non potendone più dei teisti e degli atei che facevano asserzioni dogmatiche sulla base di prove empiriche insufficienti, Huxley osservò che il problema dell'esistenza di Dio non poteva essere affrontato con il metodo scientifico».

Egli prosegue citando, sulla stessa falsariga, Stephen Jay Gould: «Dirò, per tutti i miei colleghi e per la milionesima volta, dopo averne parlato al college o nei trattati scientifici: la scienza non può (con i suoi metodi canonici) giudicare se Dio governa o no la natura. Non confermiamo né neghiamo; semplicemente, in quanto scienziati non possiamo esprimere un giudizio in merito». Gould ha un tono sicuro e quasi intimidatorio, ma che cosa giustifica le sue certezze? Perché, come scienziati, non dovremmo poter esprimere un giudizio su Dio, e perché la teiera di Russell o il

42

Mostro Volante di Spaghetti non sono altrettanto immuni dallo scetticismo scientifico? Come sosterrò tra un attimo, un universo con un controllore-creatore sarebbe un universo molto diverso da un universo senza controllore-creatore; e non si tratta forse di una questione scientifica?

Gould ha fatto parossistici salti mortali per conciliare religione e scienza in uno dei suoi libri meno pregevoli, *I pilastri del tempo*. Lì ha coniato l'acronimo MNS, che sta per «magisteri non sovrapposti» (non-overlapping magisteria):

La sfera o il magistero della scienza riguarda il regno dell'empirico e appura di che cosa è composto materialmente l'universo (fatto) e perché funzioni come funziona (teoria). Il magistero della religione riguarda le questioni dei significati ultimi e dei

valori morali. Questi due magisteri non si sovrappongono né coprono tutti i campi di indagine (si pensi, per esempio, al magistero dell'arte e al significato della bellezza). Per citare un vecchio modo di dire, la scienza stabilisce l'età delle rocce, la religione ha le sue fondamenta nella roccia dei tempi; la scienza studia com'è il cielo, la religione come andare in cielo.²⁵

Sembra molto bello, finché non ci si riflette meglio. Quali sono le questioni fondamentali al cui cospetto la religione è un ospite onorato e la scienza deve ritirarsi in rispettoso silenzio?

Martin Rees, l'illustre astronomo di Cambridge che ho già nominato in precedenza, inizia il saggio *Il nostro ambiente cosmico* ponendo due quesiti fondamentali, cui risponde in sintonia con l'idea gouldiana di MNS. «Il mistero di tutti i misteri è come mai esistano le cose. Che cosa infonde la vita nelle equazioni della fisica, che cosa le ha rese fatto reale in un universo reale? Ma queste domande stanno al di là della scienza, sono territorio di filosofi e teologi».²⁶ Io preferirei dire che, se stanno davvero al di là della scienza, stanno sicuramente anche al di là della teologia (non credo che i filosofi siano molto contenti di essere stati messi da Rees con i teologi). Sono tentato di compiere un ulteriore passo e chiedermi in che senso i teologi abbiano un territorio. Ricordo ancora con divertimento l'osservazione di un ex preside del mio college di Oxford. Un giovane teologo aveva avanzato richiesta di una borsa di studio per la ricerca e, vedendo che la sua tesi di dottorato era sulla teologia cristiana, il preside disse: «Dubito molto che sia una disciplina».

Quali competenze hanno i teologi sulle grandi questioni cosmologiche che gli scienziati non hanno? In un precedente libro ho riportato le parole di un astronomo di Oxford che, davanti a una domanda su temi «fondamentali», rispose: «Ah, qui andiamo oltre il regno della scienza e a questo punto devo cedere il posto a un nostro buon amico, il cappellano». Non fui abbastanza pronto da dire la frase che in seguito scrissi:

«Ma perché il cappellano? Perché non il giardiniere o il cuoco?». Perché gli scienziati, vilmente, mostrano di rispettare la pretesa autorità dei teologi riguardo a problemi cui i teologi non possono dare una risposta più qualificata della loro?

È un trito luogo comune (e, diversamente da molti luoghi comuni, nemmeno vero) che la scienza si occupi del come e la teologia abbia gli strumenti per rispondere al perché. Che cos'è mai un perché? Non tutte le domande che cominciano con «perché» sono legittime. Perché gli unicorni sono cavi? Alcune non meritano risposta.

Qual è il colore dell'astrazione? Qual è l'odore della speranza? Il fatto che una domanda possa essere formulata in maniera grammaticalmente corretta non significa che abbia un significato né che sia degna di attenta analisi; e, anche se fosse concreta,

43

il fatto che la scienza non possa rispondervi non implica che possa rispondervi la religione.

Forse vi sono alcuni interrogativi davvero pregnanti e importanti cui la scienza non potrà mai rispondere. Può darsi che la meccanica quantistica stia già bussando alla porta dell'insondabile. Ma se la scienza non può dare una risposta ad alcuni quesiti fondamentali, come si può pensare che possa dargliela la religione? Secondo me, né l'astronomo di Cambridge né l'astronomo di Oxford credevano davvero che i teologi avessero la competenza per rispondere a interrogativi troppo profondi per la scienza. Penso che, tanto per cambiare, cercassero di usare loro una cortesia: siccome i teologi non hanno nulla di utile da dire in merito a nulla, diamo loro un contentino e lasciamo che se la vedano con due o tre quesiti cui nessuno può e forse potrà mai rispondere.

Diversamente dai miei amici astronomi, io credo non si debba dare loro neanche un contentino. A mio avviso, non c'è motivo di considerare la teologia (diversamente dalla storia biblica, dalla letteratura ecc.) una disciplina.

Analogamente, tutti conveniamo che è a dir poco discutibile lasciare alla scienza il compito di darci consigli sui valori morali. Ma Gould vuole davvero cedere alla

religione il diritto di dirci che cosa è bene e che cosa è male? Il fatto che la religione non abbia altro contributo da dare alla sapienza umana non è un buon motivo per concederle il permesso di dirci che cosa fare. Che religione, poi? Quella nella quale siamo stati educati? E a quale capitolo di quale libro della Bibbia dovremmo fare riferimento? Sono infatti tutt'altro che omogenei e alcuni risultano odiosi in base a qualsiasi parametro civile. Quanti integralisti hanno letto abbastanza pagine della Bibbia da sapere che essa prescrive la pena di morte per chi abbia commesso adulterio, raccolto legna di sabato e parlato in modo impertinente ai genitori? Se (come tutte le moderne persone illuminate fanno) si scartano il Deuteronomio e il Levitico, in base a che criterio si decide quali valori morali della religione accettare? O dobbiamo forse esaminare tutte le religioni del mondo finché non ne troviamo una la cui dottrina morale sia di nostro gradimento? Se anche lo facessimo, dovremmo interrogarci ancora una volta sul criterio di scelta. E ove scegliessimo liberamente tra varie etiche religiose, non sarebbe forse meglio eliminare l'intermediario e adottare la norma etica senza la religione?

Tornerò sulla questione nel VII capitolo.

Credo che Gould non sia stato sincero in vari punti dei Pilastrini del tempo. Come ho detto, ci siamo sforzati tutti di usare delle cortesie a un avversario mediocre e potente, e posso solo concludere che sia capitato anche a lui. Forse era sincero quando ha affermato, in maniera esplicita e drastica, che la scienza non ha niente da dire riguardo all'esistenza di Dio: "Non confermiamo né neghiamo; semplicemente, in quanto scienziati non possiamo esprimere un giudizio in merito". Il suo sembra agnosticismo di tipo permanente, irrevocabile, conclamato. Una frase del genere insinua che la scienza non possa emettere nemmeno giudizi probabilistici sulla questione. Tale diffusissimo paralogismo (molti lo ripetono come un mantra, ma ho idea che pochissimi vi abbiano riflettuto sopra) ben esemplifica quella che ho definito "miseria dell'agnosticismo".

A proposito, Gould non era un agnostico imparziale, ma uno scienziato molto vicino all'ateismo de facto. Su che base esprime il suo giudizio, se non c'è niente da dire riguardo all'esistenza di Dio? Secondo l'ipotesi di Dio, la realtà contiene un agente soprannaturale che avrebbe concepito l'universo e, almeno in molte versioni, lo mantiene in vita e addirittura vi interviene con miracoli, ossia con violazioni temporanee delle sue leggi altrimenti immutabili. In Esiste un Dio?, Richard

44

Swinburne, uno dei maggiori teologi britannici, afferma con stupefacente chiarezza che per il teista Dio ha il potere di creare, conservare o annichilare ogni cosa, grande o piccola che sia; governa gli oggetti e tutto il resto, fa muovere i pianeti nella maniera in cui Keplero scoprì che si muovevano, fa esplodere la polvere da sparo a contatto con un fiammifero, fa muovere i pianeti in modi diversi, fa esplodere o non esplodere le sostanze chimiche secondo leggi differenti da quelle che governano attualmente il loro comportamento; insomma non è limitato dalle leggi di natura, ma le crea e, se vuole, le può cambiare o sospendere.

Facile, no? Qualunque cosa sia, questa visione è assai lontana dal principio degli MNS; e qualunque cosa dicano, gli scienziati alfieri dei "magisteri separati" dovrebbero ammettere che un universo con un creatore intelligente e soprannaturale è un universo molto diverso da quello senza creatore. In teoria, la differenza tra i due ipotetici universi non potrebbe essere più grande, anche se in pratica non è facile dimostrarla, e scardina l'asserzione compiacente secondo cui la scienza dovrebbe osservare un assoluto silenzio riguardo alle pretese della religione. Quella della presenza o assenza di una superintelligenza creatrice è inequivocabilmente una questione scientifica, anche se nella pratica non è risolta o non lo è ancora stata. Ed è una questione scientifica anche la verità o falsità di tutti i miracoli su cui fa assegnamento la religione per impressionare la moltitudine dei fedeli.

Gesù aveva un padre umano o sua madre era vergine al momento del parto? Siano rimaste o no prove sufficienti per stabilirlo, si tratta ancora di un problema strettamente scientifico, con una risposta precisa in linea di principio: sì o no. Gesù

resuscitò Lazzaro? Lui stesso risorse tre giorni dopo essere stato crocifisso? Ciascuno di questi interrogativi ha una risposta che in pratica possiamo trovare o no, ma che in ogni caso è rigorosamente scientifica. I metodi con cui dirimeremmo la questione nel caso improbabile fossero disponibili prove di qualche rilievo sarebbero puramente ed esclusivamente scientifici. Per fare un esempio di grande effetto, immaginiamo che, per una straordinaria serie di circostanze, gli archeologi forensi scoprissero la prova genetica che Gesù non aveva un padre biologico. Credete che gli apologeti della religione scrollerebbero le spalle e direbbero: “Che importa? Le prove scientifiche sono del tutto irrilevanti nelle questioni teologiche. Avete sbagliato magistero. Noi ci occupiamo solo delle questioni fondamentali e dei valori morali. Né il Dna né altre prove scientifiche influiranno mai, nell’uno o nell’altro senso, sul problema di Dio”? Fa ridere solo l’idea. Si può stare certi che si appiglierebbero subito alle prove scientifiche emerse e le strombazzerebbero fino al cielo. Il principio dei magisteri non sovrapposti è gradito solo perché non ci sono prove a favore dell’ipotesi di Dio. Nel momento in cui vi fosse un piccolo indizio a loro vantaggio, gli apologeti lo getterebbero subito dalla finestra. Se si escludono i teologi raffinati (i quali però sono ben lieti di raccontare storie di miracoli ai non raffinati per incrementare il numero di fedeli), ho idea che molti credenti credano solo per via dei presunti miracoli; e i miracoli, per definizione, violano i principi della scienza.

La Chiesa cattolica da un lato sembra voler sottoscrivere gli MNS, ma dall’altra ritiene che avere operato miracoli sia una qualifica essenziale per l’aspirante santo. Il defunto Baldovino, re del Belgio, è candidato alla santità per la sua posizione antiabortista, e attualmente si stanno compiendo febbrili indagini per verificare se eventuali preghiere a lui rivolte dopo la morte abbiano prodotto guarigioni miracolose.

Non sto scherzando. Il processo di canonizzazione funziona proprio così, per tutti i beati e i santi. Immagino che questo procuri qualche imbarazzo negli ambienti cattolici più raffinati, ma perché gruppi degni dell’aggettivo “raffinato” restino

45

all’interno della Chiesa è un mistero non meno glorioso di quelli di cui si beano i teologi.

Posso ipotizzare che cosa avrebbe risposto Could alla questione dei miracoli. I magisteri non sovrapposti hanno senso solo se il patto è di reciprocità. Nel momento in cui la religione invade il territorio della scienza e si immischia nel mondo reale parlando di miracoli, cessa di essere religione nel senso sostenuto da Could e l’amicabilis concordia di cui egli si faceva alfiere è spezzata. Si noti però che la religione senza miracoli sostenuta da Could non sarebbe riconosciuta dalla maggior parte dei teisti abituati a inginocchiarsi sulle panche di chiesa o sul tappeto di preghiera, anzi costituirebbe per loro una cocente delusione. Per parafrasare il commento di Alice sul libro della sorella quando sta per precipitare nel paese delle meraviglie, a che serve un Dio che non fa miracoli e non esaudisce le preghiere?²⁷ Ricordiamoci l’arguta definizione che Ambrose Bierce diede del verbo “pregare”: “Chiedere che le leggi dell’universo siano annullate nell’interesse di un postulante per sua stessa ammissione indegno”.

Vi sono atleti convinti che Dio li aiuti a vincere rivali all’apparenza non meno degni del favore divino. Vi sono automobilisti convinti che Dio riservi loro un parcheggio libero (e ne privi così qualcun altro). Questo teismo è diffuso in misura imbarazzante e non credo si faccia molto impressionare da una cosa (superficialmente) ragionevole come i magisteri non sovrapposti.

Nondimeno, seguiamo pure il ragionamento di Could e riduciamo la religione al minimo interventismo: niente miracoli, nessuna comunicazione personale tra Dio e noi o tra noi e Dio, nessuna interferenza nelle leggi della fisica, nessuna incursione nel territorio scientifico. Al massimo vi è un piccolo impulso deistico all’inizio dell’universo, in seguito al quale si sviluppano a tempo debito le stelle, gli elementi, la chimica, i pianeti e la vita. Non è una separazione adeguata? Potrebbero sopravvivere gli MNS a questa religione più modesta e senza pretese?

Verrebbe da pensare di sì, ma a mio avviso anche un Dio non interventista, rispettoso delle competenze altrui, per quanto meno rozzo e violento del Dio abramico, resta, a tutti gli effetti, un'ipotesi scientifica. Ribadisco il concetto: un universo in cui siamo soli, a parte altre eventuali intelligenze evolute lentamente come noi, è un universo assai diverso da quello che ha avuto origine dal progetto intelligente di un creatore. Ammetto che non è facile, in pratica, distinguere il primo dal secondo, ma c'è qualcosa di assolutamente peculiare nell'ipotesi dell'universo progettato e di altrettanto peculiare nell'unica alternativa conosciuta: l'evoluzione graduale nel senso più ampio. Questi due universi sono quasi inconciliabili. Soltanto l'evoluzione è in grado di spiegare l'esistenza di esseri così improbabili da non poter esistere che in un contesto evolutivo. E, come dimostrerò nel IV capitolo, la conclusione del ragionamento rischia di essere decisamente fatale all'ipotesi di Dio.

Il grande esperimento della preghiera

A proposito di miracoli, si è proceduto a una verifica divertente, anche se un po' patetica: la preghiera aiuta i malati a riprendersi? Sia in privato sia nei luoghi di culto ufficiali, vengono spesso dette preghiere per i malati. Il cugino di Darwin, Francis Galton, fu il primo a cercare di accertare con metodi scientifici se pregare serva a qualcosa. Egli osservò che la domenica, nelle chiese di tutta la Gran Bretagna, gruppi di fedeli pregavano pubblicamente per la salute della famiglia reale. I componenti della famiglia reale non dovevano dunque essere più sani dei comuni mortali, per i

46

quali pregavano solo i parenti più stretti?²⁸ Galton indagò e non trovò differenze statistiche.

Certo, è possibile che il suo intento fosse di mettere alla berlina la credenza, come quando pregava nei campi per vedere se le piante crescevano più in fretta (non crescevano).

Poco tempo fa, il fisico Russell Stannard (uno dei tre scienziati britannici credenti) ha appoggiato un'iniziativa finanziata, tanto per cambiare, dalla Templeton Foundation e volta a verificare sperimentalmente l'ipotesi che pregare per i malati serva a migliorare la loro salute.²⁹

Per essere seri, esperimenti del genere devono essere condotti in doppio cieco e tale parametro è stato rigorosamente rispettato. I pazienti sono stati divisi in gruppo sperimentale (che riceveva preghiere) e gruppo di controllo (che non le riceveva). Malati, medici, infermieri e ricercatori non sapevano per quali persone si pregasse e per quali no. Chi pregava conosceva il nome dei pazienti per cui pregava, altrimenti in che senso avrebbe pregato per loro e per nessun altro? Però sapeva solo il nome di battesimo e la lettera iniziale del cognome. Pare che a Dio basti questo per individuare il letto giusto d'ospedale.

Anche solo pensare un esperimento del genere espone a una generosa dose di ridicolo e il progetto l'ha puntualmente ricevuta. Non credo che il comico Bob Newhart abbia dedicato uno sketch all'argomento, ma mi pare di udire la sua voce:

Come dici, Signore? Non puoi guarirmi perché sono nel gruppo di controllo? Ah, capisco, le preghiere di mia zia non bastano. Ma, Dio misericordioso, il signor Evans nella stanza accanto ... Come, Signore? Il signor Evans ha ricevuto mille preghiere al giorno? Ma Signore, Evans non conosce mille persone! Ah, ha pregato per lui molta gente che non lo conosceva, ma sapeva di dover pregare per John E.? Però tu come facevi a sapere che non intendevano John Ellsworthy? Ah, giusto, hai usato la tua onniscienza per capire a quale John E. si riferivano. Ma Signore...

Con audace sprezzo del ridicolo, l'équipe di ricercatori, guidata dal dottor Herbert Benson, cardiologo del Mind Body Medical Institute, vicino a Boston, ha cominciato a spendere i 2,4 milioni di dollari stanziati dalla Templeton Foundation. Il dottor Benson era già stato citato in un comunicato stampa della Templeton in quanto "convinto che sempre più prove dimostrano come l'intercessione delle preghiere sia efficace in ambito medico". Rassicura dunque sapere che la ricerca era in buone mani, non viziata da fibrillazioni scettiche. Benson e la sua équipe hanno monitorato 1802 persone operate di bypass coronarico in sei distinti ospedali. I pazienti sono

stati divisi in tre gruppi. Il gruppo 1 riceveva preghiere e non lo sapeva; il gruppo 2 (quello di controllo) non riceveva preghiere e non lo sapeva; il gruppo 3 riceveva preghiere e lo sapeva.

Il confronto tra i gruppi 1 e 2 doveva servire a verificare se la preghiera aiuta i malati a riprendersi, mentre il gruppo 3 serviva a verificare quali effetti psicosomatici produce, se ne produce, sapere di essere oggetto di preghiere.

Le preghiere erano recitate dai fedeli di una chiesa del Minnesota, una chiesa del Massachusetts e una chiesa del Missouri, tutte località lontane dagli ospedali scelti. Come ho già detto, i fedeli conoscevano solo il nome e l'iniziale del cognome delle persone per cui pregavano. È buona pratica sperimentale standardizzare il più possibile e quindi a tutti i fedeli è stato detto di includere nelle preghiere la frase "per il buon esito dell'intervento e per una ripresa rapida, completa e senza complicazioni".

47

I risultati, ha scritto l'"American Heart Journal" nell'aprile del 2006, sono stati molto chiari. Non si è notata nessuna differenza tra i pazienti per i quali si è pregato e quelli per i quali non si è pregato. Ma che strano! Si è rilevata una differenza tra quelli che sapevano che qualcuno pregava per loro e quelli che non sapevano se qualcuno pregava o non pregava per loro; ma la differenza è risultata negativa anziché positiva. Chi sapeva di essere beneficiario di preghiere ha accusato molte più complicazioni di chi era ignaro. Dio lo aveva forse punito per dimostrare quanto disapprovasse l'intero, balordo esperimento? È più probabile che i pazienti consapevoli delle preghiere siano stati sottoposti proprio per questo a un ulteriore stress: "ansia da prestazione", l'hanno definita i ricercatori. Uno di loro, Charles Bethea, ha detto: "Forse si sono sentiti più insicuri e si sono chiesti: "Mi giudicano così malato da richiedere che si preghi per me?"". In una società litigiosa come quella odierna, è troppo sperare che i pazienti colpiti da complicazioni postoperatorie perché informati di essere oggetto di preghiere intentino in massa causa contro la Templeton Foundation?

Non stupirà apprendere che i teologi si sono opposti alla ricerca, forse temendo che mettesse in ridicolo la religione. Dopo il fallimento, il già citato Richard Swinburne ha obiettato che Dio esaudisce le preghiere solo se sono offerte per buoni motivi.³⁰ Pregare per una persona anziché per un'altra solo perché quella persona è stata scelta a caso in un esperimento in doppio cieco non è un buon motivo. Dio scopre il gioco. Non per nulla ne ho fatto una satira in stile Bob Newhart. Swinburne ha ragione, ma in altre parti del suo articolo sconfinava nel grottesco. Non per la prima volta, cerca di giustificare la sofferenza in un mondo governato da Dio:

La sofferenza dà modo a me di dimostrare coraggio e pazienza, agli altri di mostrarmi comprensione e aiutarmi ad alleviare il dolore, alla società di scegliere se investire tanti soldi nella ricerca di una cura ... Anche se il buon Dio si rammarica delle nostre sofferenze, la sua maggiore preoccupazione è che ciascuno di noi dimostri pazienza, solidarietà e generosità e impronti così il proprio carattere alla santità. Alcuni hanno un disperato bisogno di ammalarsi per il loro stesso bene. Altri hanno un disperato bisogno di ammalarsi per offrire scelte importanti ad altri. Solo ammalandosi certuni sono incoraggiati a scegliere che tipo di persona vogliono essere; per altri, la malattia non è altrettanto preziosa.

Questo ragionamento grottesco, così tipico della mentalità teologica, mi ricorda la volta in cui mi trovai a un dibattito televisivo con Swinburne e un altro collega di Oxford, il professor Peter Atkins. Swinburne a un certo punto tentò di giustificare l'Olocausto affermando che aveva offerto agli ebrei la splendida opportunità di essere coraggiosi e nobili. Peter Atkins se ne uscì con un meritatissimo: "Ma va' all'inferno".³¹

Nel medesimo articolo c'è un altro tipico ragionamento teologico. Swinburne osserva giustamente che, se volesse dimostrare la propria esistenza, Dio lo farebbe con metodi migliori che incrementare leggermente (e statisticamente) la ripresa di un gruppo di pazienti cardiopatici a discapito dei pazienti del gruppo di controllo. Se

volesse convincerci della sua esistenza, potrebbe “riempire il mondo di supermiracoli”. Poi però arriva la perla: “In ogni caso, vi sono innumerevoli prove dell’esistenza di Dio, e se ce ne fossero troppe forse non ci gioverebbe”. Se ce ne fossero troppe forse non ci gioverebbe! Rileggiamo la frase. Se ce ne fossero troppe forse non ci gioverebbe.

48

Richard Swinburne è stato fino a poco tempo fa il titolare di una delle più prestigiose cattedre di teologia della Gran Bretagna ed è membro della British Academy.

Se si cerca un teologo, è difficile trovarne di più autorevoli. Forse non è il caso di cercarlo.

Swinburne non è stato l’unico teologo ad avere criticato la ricerca di Benson dopo che era fallita. Il “New York Times” ha concesso ampio spazio al reverendo Raymond J. Lawrence, il quale nel suo elzeviro ha spiegato che gli ecclesiastici dotati di senso di responsabilità hanno “tirato un sospiro di sollievo” quando è risultato che le preghiere non facevano guarire.³² Si sarebbe pronunciato diversamente se la ricerca di Benson fosse riuscita a dimostrare il potere della preghiera? Forse no, ma certo molti altri pastori e teologi avrebbero cantato vittoria. L’articolo del reverendo Lawrence è degno di nota soprattutto perché fornisce una notizia: “Di recente, un collega mi ha riferito che una donna pia e colta ha accusato un medico di negligenza nella cura del marito perché, durante la sua agonia, non aveva pregato per lui”. Unendosi agli scettici MNS-orientati, altri teologi hanno affermato che studiare la preghiera in quel modo significa buttare via i soldi, in quanto i poteri soprannaturali vanno per definizione oltre il raggio d’azione della scienza. Ma, come ha riconosciuto correttamente la Templeton Foundation quando ha finanziato l’indagine, la presunta capacità di intercessione della preghiera rientra, almeno in linea di principio, nel raggio d’azione della scienza. È possibile condurre un esperimento in doppio cieco, in effetti esso è stato condotto e avrebbe potuto dare buon esito. Ma se il risultato positivo ci fosse stato, gli apologeti della religione lo avrebbero forse disdegnato affermando che la ricerca scientifica non ha nulla a che vedere con le questioni religiose? Naturalmente no.

Superfluo dire che i risultati negativi della ricerca di Benson e colleghi non turbano i credenti. Ha detto Bob Barth, direttore spirituale dei fedeli che nel Missouri hanno pregato per il gruppo sperimentale: “Un sincero credente le risponderà: sì, questo studio è interessante, ma noi preghiamo da tanto tempo e abbiamo visto che la preghiera funziona, sappiamo che funziona. D’altronde la ricerca sulla preghiera e la spiritualità è appena cominciata”. Il che equivale a dire: sappiamo dalla nostra fede che la preghiera è efficace, quindi, se le prove non lo confermano, continueremo a darci dentro finché non otterremo il risultato desiderato.

La scuola di evolucionisti alla Neville Chamberlain

Forse gli scienziati che sostengono i magisteri separati, e cioè che l’ipotesi di Dio è refrattaria all’indagine scientifica, seguono in realtà una strategia tipicamente americana per difendersi dal creazionismo populista. In alcune zone degli Stati Uniti, la scienza è attaccata da un’opposizione ben organizzata, dotata di ottimi agganci politici e soprattutto generosamente finanziata, e l’evoluzionismo è costretto a combattere in prima linea. È comprensibile che gli scienziati si sentano minacciati, perché la maggior parte dei finanziamenti alla ricerca proviene in ultima analisi dal governo e i politici eletti dal popolo devono accontentare sia i loro elettori ben informati, sia quelli ignoranti e pieni di pregiudizi.

Per fronteggiare l’attacco si è costituita una lobby di difesa, rappresentata soprattutto dal National Center for Science Education diretto da Eugenie Scott, un’attivista che lotta indefessamente per l’educazione scientifica e ha di recente scritto un libro, *Evolution vs. Creationism*. Uno dei principali obiettivi politici del centro è corteggiare e mobilitare la schiera dei credenti “sensibili”: ecclesiastici delle maggiori confessioni che non hanno niente contro l’evoluzione e la considerano irrilevante per la loro fede

49

(o addirittura, in qualche strano modo, capace di rafforzarla). A questa moltitudine di ecclesiastici, teologi e credenti non integralisti, imbarazzati da un creazionismo che tende a screditare la religione, tenta di rivolgersi la lobby di Eugenie Scott, e un modo per venire loro incontro è appoggiare il principio dei magisteri separati: riconoscere che la scienza non rappresenta una minaccia perché disgiunta dalla religione.

Un altro illustre esponente di quella che potremmo chiamare “scuola di evoluzionisti alla Neville Chamberlain”³³ è il filosofo Michael Ruse. Ruse ha combattuto attivamente il creazionismo sia sulla carta sia in tribunale.³⁴ Afferma di essere ateo, ma in un articolo uscito su “Playboy” osserva:

Noi che amiamo la scienza dobbiamo capire che il nemico dei nostri nemici è nostro amico. Troppo spesso gli evoluzionisti passano il tempo a insultare i potenziali alleati. Lo fanno, in particolare, gli evoluzionisti laici. Gli atei si impegnano più a denigrare i cristiani aperti che a contraddire i creazionisti. Quando Giovanni Paolo II scrisse una lettera in cui mostrava di approvare il darwinismo, Richard Dawkins replicò che il papa era un ipocrita, che non poteva essere sincero in merito alla scienza e che lui gli preferiva un onesto integralista.

Da un punto di vista tattico, trovo superficiale paragonare, come fa Ruse, la lotta contro il creazionismo alla lotta contro Hitler: “Winston Churchill e Franklin Delano Roosevelt non amavano Stalin e il comunismo, ma capirono che per combattere Hitler dovevano collaborare con l’Unione Sovietica. Analogamente, gli evoluzionisti di tutti i tipi devono collaborare tra loro per combattere il creazionismo”. Ma in sostanza sottoscrivo il parere del mio collega, il genetista di Chicago Jerry Coyne, il quale ha scritto che Ruse . . .

non afferra la vera natura del conflitto. Non è solo questione di evoluzionismo contro creazionismo. Per scienziati come Dawkins e Wilson [ED. Wilson, il famoso biologo di Harvard], la vera guerra è quella tra il razionalismo e la superstizione. La scienza è una delle tante forme di razionalismo, mentre la religione è la più comune forma di superstizione. Il creazionismo è solo un sintomo di quello che Dawkins e Wilson considerano il grande nemico: la religione. Mentre la religione può esistere senza creazionismo, il creazionismo non può esistere senza religione.³⁵

Ho una cosa in comune con i creazionisti: come me, ma diversamente dagli “evoluzionisti alla Chamberlain”, non ne vogliono sapere di magisteri separati. Lungi dal rispettare la separatezza della scienza, i creazionisti desiderano calpestare tutto il territorio scientifico con i loro sporchi scarponi chiodati. Anche la loro guerra è sporca.

Gli avvocati che difendono i creazionisti nelle corti più sperdute d’America cercano apposta evoluzionisti dichiaratamente atei. Mi rammarica sapere che il mio nome è stato utilizzato in questo modo. È una tattica efficace, perché le giurie messe insieme a caso comprendono perlopiù individui abituati fin dall’infanzia a credere che gli atei siano diavoli incarnati, non meno spregevoli di pedofili o “terroristi” (l’odierno equivalente delle streghe di Salem e dei comunisti di McCarthy). Se un avvocato creazionista mi avesse chiamato sul banco dei testimoni avrebbe convinto subito la giuria chiedendomi: “La sua conoscenza dell’evoluzione l’ha influenzata nel percorso verso l’ateismo?”, perché avrei dovuto rispondere di sì e avrei perso immediatamente la benevolenza dei giurati. Se un laico volesse rispondere in maniera giudiziariamente corretta, dovrebbe invece dire: “Le mie convinzioni religiose o la mia mancanza di

50

convinzioni religiose sono una faccenda privata che non riguarda questa corte né è in alcun modo correlata con la mia scienza”. Non potrei onestamente rispondere così, per motivi che spiegherò nel IV capitolo.

Madeleine Bunting, giornalista del “Guardian”, ha scritto un articolo intitolato Perché la lobby del progetto intelligente ringrazia Dio per l’esistenza di Richard Dawkins.³⁶ Non mi risulta che abbia consultato nessuno a parte Michael Ruse e l’articolo avrebbe potuto benissimo essere stato scritto da lui.³⁷ Dan Dennett ha replicato, tirando efficacemente in ballo Fratel Coniglietto:

Trovo curioso che due britannici, Madeleine Bunting e Michael Ruse, si siano fatti

catturare dalla riedizione di una delle storie più famose del folclore americano (Perché la lobby del progetto intelligente ringrazia Dio per l'esistenza di Richard Dawkins, 27 marzo). Quando Fratel Coniglietto viene catturato dalla volpe, dice: "Oh, ti prego, ti prego, Comare Volpe, qualunque cosa ma non gettarmi in quell'orribile rovo!"; lei naturalmente proprio là lo getta e lui si salva. Quando il propagandista americano William Dembski scrive a Richard Dawkins per incitarlo sarcasticamente a continuare a fare tutto l'ottimo lavoro che sta facendo a favore del progetto intelligente, la Bunting e Rose ci cascano. "Tsk tsk, Comare Volpe, quando dichiari che la biologia evoluzionistica smentisce l'idea di un Dio creatore, metti a repentaglio l'insegnamento della biologia nelle scuole, perché insegnare una cosa del genere violerebbe il principio di separazione tra Chiesa e Stato". Ma certo. E allora perché non mettete la sordina anche alla fisiologia, rea di dichiarare impossibile che una puerpera sia ancora vergine?³⁸

Il problema, compresa la preghiera di Fratel Coniglietto, è analizzato con cura dal biologo PZ. Myers, nel cui blog "Pharyngula" si trovano sempre osservazioni acute e sensate.³⁹

Non voglio dire che i miei colleghi favorevoli alla pacificazione siano necessariamente insinceri. Magari credono davvero ai magisteri separati, anche se non posso fare a meno di chiedermi quanto ci abbiano riflettuto sopra e come risolvano le inevitabili contraddizioni. Per il momento lasceremo da parte l'argomento, ma per capire le dichiarazioni che alcuni scienziati hanno fatto sulle questioni religiose bisogna tenere a mente il contesto politico, ossia le guerre culturali surreali che stanno attualmente lacerando l'America. Parlerò ancora della pacificazione in stile MNS in un altro capitolo.

Ora torniamo all'agnosticismo e alla possibilità di combattere l'ignoranza e di ridurre sensibilmente l'incertezza riguardo all'esistenza o inesistenza di Dio.

Omini verdi

Supponiamo che la parabola di Bertrand Russell avesse proposto l'esistenza nello spazio non di una teiera, ma di esseri viventi, l'ipotesi che strappò a Carl Sagan la famosa frase sul pensare con le viscere. Nemmeno di loro potremmo dimostrare l'inesistenza e l'unico atteggiamento rigorosamente razionale sarebbe l'agnosticismo. Tuttavia l'ipotesi non è peregrina come quella della teiera; non sentiamo subito odore di improbabilità. Possiamo prendere in esame l'ipotesi, considerare i vari indizi sia pure frammentari e raccogliere le prove in grado di ridurre l'incertezza. Ci indigneremmo se il governo investisse soldi in costosi telescopi volti a individuare teiere orbitanti, mentre apprezzeremmo se spendesse soldi per il Seti (Search for

51

Extraterrestrial Intelligence) e se si usassero radiotelescopi per scandagliare il cielo nella speranza di captare segnali provenienti da alieni intelligenti.

Ho apprezzato Carl Sagan per il suo rifiuto a esprimere idee viscerali riguardo alla vita extraterrestre. Tuttavia è possibile valutare i fattori che occorre conoscere per calcolare le probabilità dell'esistenza degli alieni (e lui li valutò). Si può iniziare da un elenco di punti di ignoranza, come nella famosa equazione di Drake, che, secondo le parole di Paul Davies, mette insieme un certo numero di probabilità. Dice l'equazione di Drake che, per calcolare il numero di civiltà extraterrestri evolutesi in maniera indipendente nell'universo, si devono moltiplicare sette termini: il numero di stelle, il numero di pianeti simili alla Terra per stella e varie altre probabilità che non sto a elencare, perché l'unica cosa per me rilevante in questa sede è che sono tutte sconosciute o stimate con un margine di errore enorme. Quando vengono moltiplicati tanti termini incogniti o quasi completamente incogniti, il prodotto - il numero approssimativo di civiltà - ha margini di errore così grandi che l'agnosticismo appare un atteggiamento molto ragionevole, se non addirittura l'unico plausibile.

Oggi alcuni valori dell'equazione di Drake sono già meno ignoti di quanto non fossero quando egli la propose, nel 1961. All'epoca il nostro sistema di pianeti orbitanti intorno a una stella era l'unico conosciuto, assieme agli analoghi sistemi, non stellari ma planetari, di Giove e Saturno. La stima del numero di sistemi orbitanti

dell'universo si basava su modelli teorici e sul più informale "principio della mediocrità terrestre", l'idea (nata dalle scomode lezioni storiche impartiteci da Copernico, Hubble e altri) che il luogo in cui accidentalmente ci troviamo a vivere non abbia nulla di speciale.

Purtroppo, il principio della mediocrità terrestre è a sua volta inficiato dal principio "antropico" (vedi il IV capitolo), secondo il quale se il nostro sistema solare fosse davvero l'unico nell'universo sarebbe proprio qui che, come esseri capaci di formulare tali pensieri, dovremmo giocoforza vivere. Il fatto stesso che esistiamo determina retrospettivamente che ci troviamo in un posto per nulla mediocre.

Le attuali stime sulla diffusione dei sistemi solari non si basano più sul principio della mediocrità terrestre, bensì su prove dirette. Lo spettroscopio, nemesis del positivista Comte, colpisce ancora. I nostri telescopi non sono abbastanza potenti da vedere direttamente i pianeti che orbitano intorno ad altre stelle, ma l'attrazione gravitazionale di un pianeta perturba la posizione della stella e gli spettroscopi captano gli spostamenti Doppler nello spettro stellare, per lo meno nei casi in cui il pianeta è grande.

Utilizzando perlopiù questo metodo, si è scoperto che esistono 170 pianeti extrasolari orbitanti intorno a 147 stelle, ma la cifra sarà sicuramente aumentata quando questo libro sarà sotto gli occhi dei lettori.⁴⁰ Finora risultano tutti del tipo gioviano, perché solo un pianeta grande come Giove è abbastanza massiccio da perturbare la sua stella nella fascia di rilevabilità degli attuali spettroscopi.

Se non altro, abbiamo migliorato quantitativamente la stima di un termine prima incognito dell'equazione di Drake e possiamo così ridurre parecchio, benché sempre in misura moderata, il nostro agnosticismo riguardo al risultato finale dell'equazione. Ci tocca ancora dichiararci agnostici in merito alla vita su altri mondi, ma un po' meno agnostici di prima, in quanto siamo leggermente meno ignoranti. Benché Thomas Huxley si sforzasse di non riconoscerlo nel caso specifico dell'esistenza di Dio, la scienza è in grado di erodere gradualmente l'agnosticismo. Voglio dire che, nonostante il garbato "nulla sappiamo" di Huxley, Gould e molti altri, la questione di Dio non si sottrae in linea di principio e per sempre al giudizio della scienza. Come nel caso della composizione delle stelle, che abbiamo potuto conoscere contra Comte,

52

e della probabilità che esista la vita su altri pianeti, la scienza può almeno fare incursioni probabilistiche nel territorio dell'agnosticismo.

La mia definizione dell'ipotesi di Dio includeva i concetti di "sovrumano" e "soprannaturale".

Per chiarire la differenza tra i due concetti, immaginiamo che un radiotelescopio Seti capti un segnale atto a dimostrare in maniera inequivocabile che non siamo soli nell'universo. A proposito, non è tanto facile stabilire che tipo di segnale sia intelligente. Un buon metodo per scoprirlo è capovolgere la domanda. Che cosa faremmo noi, usando l'intelligenza, per indicare la nostra presenza ad ascoltatori extraterrestri?

Gli impulsi di radiazione periodici non farebbero al caso. Jocelyn Bell Burnell, la radioastronoma che scoprì la prima pulsar nel 1967, davanti alla precisione della periodicità degli impulsi (1,33 secondi) pensò a extraterrestri e chiamò per scherzo il segnale LGM, sigla di Little Green Men (omini verdi). In seguito scoprì una seconda pulsar di periodicità diversa altrove e dovette abbandonare l'ipotesi degli omini verdi. I ritmi periodici possono essere prodotti da molti fenomeni non intelligenti, dall'ondeggiare delle fronde al gocciolio dell'acqua, da ritardi in circuiti automatici di retroazione a corpi celesti ruotanti e orbitanti. Nella nostra galassia sono state individuate oltre mille pulsar, ognuna delle quali, pare ormai assodato, è una stella di neutroni che ruota su se stessa emettendo radiazioni elettromagnetiche simili al fascio di luce di un faro. Meraviglia pensare a una stella che ruota su se stessa in un brevissimo arco di tempo (si immagini se ciascuno dei nostri giorni durasse 1,33 secondi

invece di 24 ore), ma tutto, nelle stelle di neutroni, meraviglia. In sostanza, dunque, il

fenomeno pulsar, da principio giudicato il messaggio degli omini verdi, oggi è spiegato in termini di semplice fisica.

Non è quindi un impulso periodico che può annunciare al resto dell'universo la presenza di creature intelligenti sulla Terra. Molti osservano che per segnalare la nostra esistenza potremmo usare i numeri primi, in quanto è difficile pensare a un processo puramente fisico che li generi. Si utilizzino come mezzo di comunicazione con gli spazi siderali i numeri primi o un'altra cosa, supponiamo che il Seti trovi la prova incontrovertibile dell'esistenza di un'intelligenza extraterrestre e che questa intelligenza ci spedisca il suo grande bagaglio di conoscenza e sapienza, come accade in romanzi di fantascienza come *A come Andromeda* di Fred Hoyle o *Contact* di Carl Sagan.

Come reagiremmo? Sarebbe comprensibile se la adorassimo, perché qualsiasi civiltà capace di inviare un segnale a una distanza così grande sarebbe con tutta probabilità molto superiore alla nostra. Anche se all'epoca della trasmissione gli alieni non fossero stati più avanzati di noi, a causa dell'enorme distanza dovrebbero essere millenni più avanti nel momento in cui il messaggio ci arrivasse (a meno che non si fossero nel frattempo estinti, cosa non improbabile).

Venga o no il giorno in cui le conosceremo, è facile che le civiltà aliene siano talmente sovrumane da somigliare agli dèi come nessun teologo ha mai potuto immaginare. Le loro capacità tecniche ci apparirebbero soprannaturali quanto le nostre apparirebbero soprannaturali a un contadino del Medioevo trasportato nel XXI secolo.

Come reagirebbe, il contadino, davanti a computer portatile, telefono cellulare, bomba all'idrogeno o jumbo jet? Del resto, la "terza legge" di Arthur C. Clarke recita: "Qualsiasi tecnologia abbastanza avanzata è indistinguibile dalla magia". I miracoli della nostra tecnologia sarebbero per gli antichi altrettanto portentosi del racconto di

53

Mosè che divide il mar Rosso o di Gesù che cammina sulle acque. Gli alieni del segnale Seti ci sembrerebbero dèi, come parvero dèi i missionari che (sfruttando poi fino in fondo l'immeritato tributo) si presentarono a civiltà ferme all'età della pietra con fucili, telescopi, fiammiferi e almanacchi capaci di predire con precisione assoluta le eclissi.

In che senso, allora, gli alieni altamente civilizzati individuati dal Seti non sarebbero dèi? In che senso sarebbero sovrumani, ma non soprannaturali? In un senso molto importante, che tocca la questione centrale del presente saggio. La differenza cruciale tra dèi ed extra terrestri simili a dèi non sta nelle loro proprietà intrinseche, ma nella loro provenienza. Entità così complesse da essere intelligenti sono il prodotto di un processo evolutivo. Per quanto possano apparire divine quando le incontriamo, non sono state così fin dall'inizio. Alcuni scrittori di fantascienza, come Daniel F. Galouye in *Simulacron 3*, hanno addirittura ipotizzato (e non so come si potrebbe dimostrare il contrario) che viviamo in una simulazione al computer elaborata da una civiltà molto superiore. Ma i simulatori sarebbero dovuti venire da qualche parte, no? Secondo le leggi della probabilità, non possono essere apparsi spontaneamente senza avere avuto antecedenti più semplici. È facile che debbano la loro esistenza a una versione (magari sconosciuta) di evoluzione darwiniana, a una "gru" - per usare la terminologia di Dan Dennett - che ha prodotto variazioni cumulative e non all'intervento di un "gancio appeso al cielo".⁴¹ I ganci appesi al cielo, compresi tutti gli dèi, sono magici.

Non spiegano bona fide nulla e, anzi, richiedono più spiegazioni di quante non ne forniscono. Le gru, invece, sono congegni esplicativi efficaci. La selezione naturale è la più grande gru che si sia mai vista. Ha condotto la vita dalla semplicità degli inizi alla vertiginosa complessità di oggi, una complessità la cui bellezza e perfezione sembrano frutto di un "progetto" e ci lasciano incantati. Questo sarà il tema centrale del IV capitolo, "Perché è quasi certo che Dio non esiste", ma prima di illustrare il motivo principale per cui non credo, mi sento in dovere di smontare gli argomenti a favore della fede che sono stati adottati nel corso della storia.

Argomenti a favore dell'esistenza di Dio

Non c'è posto per una cattedra di teologia nelle nostre istituzioni.

THOMAS JEFFERSON

Gli argomenti a favore dell'esistenza di Dio sono stati codificati per secoli dai teologi e integrati dai non teologi, tra cui gli alfieri di un malinteso "senso comune".

Le "vie" di Tommaso d'Aquino

Le cinque "vie" proposte da Tommaso d'Aquino nel XIII secolo non dimostrano niente e si può facilmente provarne l'inconsistenza, anche se spiace dirlo, vista l'eminenza del filosofo. Le prime tre sono solo modi diversi di affermare la stessa cosa e converrà analizzarle in blocco. Riguardano il processo a ritroso: la risposta a una domanda solleva una domanda antecedente e così via ad infinitum.

1. Il motore immobile. Ogni ente che si muove è mosso da qualcos'altro. Ciò conduce a un processo a ritroso da cui si può uscire solo postulando Dio. Qualcosa doveva fare la prima mossa e quel qualcosa lo chiamiamo Dio.

2. La causa incausata. Niente si causa da sé. Ogni effetto ha una causa. Ciò ci riporta a un processo a ritroso che ha termine con la causa prima, chiamata Dio.

3. L'argomento cosmologico. C'è stato sicuramente un tempo in cui non esistevano gli oggetti fisici; ma, poiché gli oggetti fisici adesso esistono, dev'esserci stato qualcosa di non fisico che li ha fatti esistere e quel qualcosa è Dio.

Tutte e tre le "vie" si basano su un infinito processo a ritroso e invocano Dio come colui che vi pone fine, partendo dal presupposto arbitrario che Dio stesso sia immune da tale processo. Anche se ci concediamo il dubbio lusso di far comparire arbitrariamente un essere che pone fine a un processo infinito e di dargli un nome solo perché ci serve, non c'è nessun motivo di attribuirgli le proprietà di norma ascritte a Dio: onnipotenza, onniscienza, bontà, progettualità, nonché attributi umani come l'esaudimento di preghiere, il perdono dei peccati e la lettura dei pensieri più riposti. Per inciso, non è sfuggito all'occhio dei logici che onniscienza e onnipotenza sono reciprocamente incompatibili. Se Dio è onnisciente, deve sapere in anticipo come modificherà il corso della storia usando la sua onnipotenza, ma ciò significa che non può cambiare parere e quindi che non è onnipotente. Karen Owens ha colto il piccolo paradosso in una graziosa poesiola:

Può Dio onnisciente,
che conosce il futuro,
essere onnipotente
e cambiare il futuro?

Per tornare al processo infinito e all'inutilità di ricorrere a Dio per arrestarlo, non sarebbe più pratico, per esempio, evocare la "singolarità del Big Bang" o qualche altro concetto fisico ancora sconosciuto? Chiamare Dio a svolgere questa funzione è, nella migliore delle ipotesi, inutile e, nella peggiore, pericolosamente fuorviante. La ricetta

nonsense delle "cotolette sbrisolone" ideata da Edward Lear dice: "Prendete delle striscioline di manzo e, dopo averle tagliate a pezzi piccolissimi, tagliatele ancora più finemente, otto o nove volte". Alcuni processi hanno un punto d'arrivo naturale.

Un tempo gli scienziati si chiedevano che cosa sarebbe successo se si fosse tagliato, per esempio, l'oro in pezzi sempre più fini. Non era lecito pensare che si potesse tagliare a metà anche il più piccolo frammento d'oro e ottenere una particella ancora più piccola? A quel processo ha posto fine l'atomo. Il più piccolo frammento d'oro è un nucleo composto da settantanove protoni e un numero poco più grande di neutroni, accompagnati da uno sciame di settantanove elettroni. Se si "seziona" l'oro oltre il livello del singolo atomo, quello che si ottiene, qualunque cosa sia, non è più oro. L'atomo "pone fine" in maniera naturale al processo tipo cotoletta sbrisolona. Non è affatto chiaro se Dio "ponga fine" in maniera naturale ai processi dell'Aquinate.

No, non è per niente chiaro, come vedremo in seguito. Ma procediamo con le cinque vie del Nostro.

4. L'argomento dei gradi. Noi osserviamo che le cose nel mondo non sono tutte uguali. Vi sono gradi di bontà o perfezione, ma noi li giudichiamo solo confrontandoli con il grado massimo. Siccome gli esseri umani possono essere sia buoni sia cattivi, è impossibile che alberghino in sé la perfezione. Dev'esserci quindi un essere perfettissimo che costituisce il parametro della perfezione e questo essere perfettissimo noi lo chiamiamo Dio.

È un argomento? Si potrebbe benissimo dire che le persone non puzzano tutte nella stessa maniera, ma che si può operare un confronto tra l'uno e l'altro puzzo facendo riferimento a un grado perfettissimo di possibile fetore. Deve quindi esistere un puzzone impareggiabile e superlativo, e questo puzzone noi lo chiamiamo Dio. Si sostituiscono la bontà o il puzzo con qualsiasi altra cosa e si giungerà a un'analogia, sciocca conclusione.

5. L'argomento teleologico, o del progetto. Le cose del mondo, in particolare gli esseri viventi, sembrano predisposte a un fine. Niente di ciò che sembra progettato non è progettato, quindi dev'esserci un essere intelligente che guida le cose a un fine, e quest'essere noi lo chiamiamo Dio.¹ L'Aquinate ricorre alla similitudine di una freccia che si dirige sul bersaglio, ma sarebbe stato più adatto al caso un moderno missile termico contraereo.

L'argomento del progetto è l'unico che venga ancora regolarmente usato e che continui ad apparire a molti inconfutabile. Il giovane Darwin ne fu impressionato quando, da studente all'università di Cambridge, lo lesse in *Natural Theology* di William Paley. Purtroppo per Paley, il Darwin maturo lo buttò a mare. Credo che niente abbia mai inferto un colpo così devastante a una credenza popolare come il fine ragionamento con cui Charles Darwin demolì l'argomento teleologico. Fu una batosta del tutto inaspettata. Grazie a lui, non è più vera l'asserzione secondo la quale una cosa che sembra progettata è stata davvero progettata. L'evoluzione per selezione naturale produce un eccellente simulacro di progetto, perché favorisce gradi sempre più alti di complessità ed eleganza. Tra le eccellenze dello pseudoprogetto vi sono sistemi nervosi i quali tra le loro imprese più modeste - mostrano un comportamento rivolto a un obiettivo; e tale comportamento, anche nel più piccolo insetto, ricorda più un sofisticato missile termico che una freccia diretta sul bersaglio. Tornerò sul tema del progetto nel IV capitolo.

56

L'argomento ontologico e altri argomenti a priori

Gli argomenti a favore dell'esistenza di Dio si dividono in due categorie principali: a priori e a posteriori. Le cinque vie di Tommaso d'Aquino sono argomenti a posteriori, basati sull'esperienza del mondo. Il più famoso degli argomenti a priori, basati sul puro ragionamento a tavolino, è quello ontologico proposto nel 1078 da sant'Anselmo d'Aosta, vescovo di Canterbury, e poi riesumato e rimaneggiato da numerosi filosofi. L'argomento di Anselmo ha una curiosa peculiarità: in origine non si rivolgeva agli uomini, ma a Dio stesso sotto forma di preghiera (è mai possibile che un'entità capace di ascoltare una preghiera abbia bisogno di farsi convincere della propria esistenza?). Si può concepire un essere così grande che niente di più grande possa essere concepito, sosteneva Anselmo. Perfino un ateo può figurarsi tale essere superlativo, anche se ne negherebbe l'esistenza nel mondo reale; ma, prosegue l'argomento, un essere che non esiste nel mondo reale è per ciò stesso meno che perfetto. Dunque, vi è una contraddizione e - oplà - Dio esiste!

Permettetemi di tradurre questo argomento puerile nel linguaggio appropriato, che è quello del parco giochi:

“Scommetto che ti dimostro che Dio esiste.” “Scommetto che non ci riesci.”

“Prova un po' a immaginare la cosa più perfetta perfetta perfetta possibile.”

“Va bene, e allora?”

“Ora, questa cosa perfetta perfetta perfetta è reale? Esiste?” “No, è solo nella mia mente.”

“Ma se fosse reale sarebbe ancora più perfetta, perché una cosa realmente realmente perfetta dev’essere migliore di una stupida vecchia cosa immaginaria. Ecco che ho dimostrato che Dio esiste.

Cicca cicca bum. Tutti gli atei sono stolti.”

Ho messo apposta il termine “stolti” in bocca al mio bambino saccente. Anselmo d’Aosta citò infatti il primo verso del Salmo 14, “Lo stolto pensa: “Non c’è Dio!””, ed ebbe l’impudenza di usare l’aggettivo “stolto” (in latino insipiens) per il suo ipotetico ateo:

Quindi, perfino lo stolto è convinto che, almeno nell’intelletto, esiste qualcosa di cui non può pensarsi nessuna cosa maggiore, poiché egli lo intende, quando lo sente dire, e tutto ciò che si intende esiste nell’intelletto. Ma certamente ciò di cui non può pensarsi nessuna cosa maggiore non può esistere nel solo intelletto. Infatti, se esiste nel solo intelletto, si può pensarlo esistente anche nella realtà e questo allora sarebbe maggiore.²

La sola idea che importanti conclusioni potessero essere tratte da una simile frode logomachista offende il mio senso estetico, sicché eviterò di discutere oltre su parole come “stolto”. È interessante che Bertrand Russell (non certo uno stolto) abbia detto: “È più facile convincersi che [l’argomento ontologico] sia fallace di quanto non lo sia trovare in quale esatto punto risieda la sua fallacia”. Lui stesso, da giovane, se ne lasciò per breve tempo convincere:

Ricordo il momento preciso in cui, un giorno del 1894, passeggiando per Trinity Lane compresi d’un tratto (o mi parve di comprendere) che l’argomento ontologico era

57

valido. Ero uscito a comprare una scatola di tabacco; sulla via del ritorno la lanciai in aria ed esclamai riafferrandola: “Perbacco, l’argomento ontologico è valido!”.

Mi chiedo perché non disse invece: “Perbacco, l’argomento ontologico sembra plausibile, ma che una grande verità sul cosmo consegua da un mero gioco di parole non è troppo bello per essere vero? Sarà meglio che cerchi di risolvere un paradosso simile a quello di Zenone”. I greci si studiarono di capire la “prova” in base alla quale Achille non avrebbe mai raggiunto la tartaruga.³ Ma ebbero il buonsenso di non concludere che Achille non avrebbe realmente mai raggiunto la tartaruga. Lo chiamarono “paradosso” e attesero che successive generazioni di matematici lo spiegassero.

Bertrand Russell era la persona più qualificata a capire che non si doveva lanciare in aria una scatola di tabacco per celebrare l’incapacità di Achille di raggiungere la tartaruga.

Come mai non fu altrettanto cauto nel caso di sant’Anselmo? Ho il sospetto che fosse un ateo esageratamente imparziale, troppo pronto a ricredersi, logica permettendo.⁴ O forse la risposta sta in una cosa che egli scrisse nel 1946, molto dopo aver acclamato l’argomento ontologico:

Il vero problema è: c’è qualcosa di cui possiamo pensare che, per il solo fatto di poterlo pensare, sia dimostrata l’esistenza al di fuori del pensiero? Ogni filosofo amerebbe rispondere di sì, perché il compito del filosofo è scoprire cose del mondo pensando anziché osservando. Se la risposta giusta è sì, esiste un ponte che va dal puro pensiero alle cose. Se è no, non c’è nessun ponte.

Io, invece, avrei nutrito subito profonda diffidenza per qualunque ragionamento arrivasse a una conclusione così importante senza introdurre un solo dato proveniente dal mondo reale. Forse vuol dire solo che sono uno scienziato e non un filosofo. In effetti, nel corso dei secoli, i filosofi hanno preso sul serio l’argomento ontologico, a favore o contro. Il filosofo ateo J.L. Mackie chiarisce il problema in *The Miracle of Theism*. Credo che si potrebbe definire filosofo uno che non accetta il senso comune come risposta; e lo dico come un complimento.

Hanno confutato nella maniera più netta l’argomento ontologico David Hume (1711-1776) e Immanuel Kant (1724-1804). Kant riteneva che il falso atout di Anselmo fosse l’assunto ingannevole che l’“esistenza” sia più “perfetta” della non esistenza.

Osserva il filosofo americano Norman Malcolm: “La tesi che l’esistenza sia segno di

perfezione è alquanto strana. Faccio un'affermazione vera e sensata quando dico che la mia futura casa sarà migliore se sarà coibentata, ma che cosa significa dire che sarà migliore se esiste che se non esiste?”. Un altro filosofo, l'australiano Douglas Gasking, ha argomentato il concetto in versione satirica con la “prova” che Dio non esiste (Gaunilone, un monaco benedettino contemporaneo di Anselmo, suggerì all'epoca una *reductio* abbastanza simile).⁵

1. La creazione del mondo è il più straordinario successo che si possa immaginare.
2. Il merito di un successo deriva da: a) la sua qualità intrinseca; b) l'abilità del suo creatore.
3. Più grande è la disabilità (o handicap) del creatore, più impressionante è il successo.
4. L'handicap più formidabile per un creatore sarebbe la non esistenza.

58

5. Se dunque supponiamo che l'universo sia il prodotto di un creatore esistente noi concepiamo un essere più grande, ovvero un essere che ha creato ogni cosa pur essendo inesistente.

6. Un Dio esistente, quindi, non sarebbe un essere più grande, di cui non può pensarsi nulla di più grande, perché un creatore ancora più formidabile e incredibile sarebbe un Dio che non esistesse.

Ergo

7. Dio non esiste.

Superfluo dire che Gasking non ha affatto dimostrato che Dio non esiste; per lo stesso motivo, Anselmo non ha dimostrato che esiste. L'unica differenza è che Gasking vuole essere ed è divertente. Come ha ben compreso, quella dell'esistenza o inesistenza di Dio è una questione troppo importante perché la si decida con la “prestidigitazione dialettica”. Non credo nemmeno che l'uso scivoloso del concetto di esistenza come indicatore di perfezione sia il difetto maggiore dell'argomento. Ho dimenticato i particolari, ma una volta irritai un gruppo di teologi e filosofi adattando l'argomento antologico alla dimostrazione che i maiali volano. Sentirono il bisogno di ricorrere alla logica modale per dimostrare che avevo torto.

Come tutti gli argomenti a priori, la prova antologica di sant'Anselmo mi ricorda il vecchio che nel romanzo di Aldous Huxley Punto contro punto scopre una prova matematica dell'esistenza di Dio:

Tu conosci la formula, m su zero eguale all'infinito, m essendo qualunque numero positivo?

Bene, perché non ridurre l'equazione a una forma più semplice, moltiplicando entrambi i termini per zero, nel qual caso si ha m uguale a infinite volte zero. Vale a dire che un numero positivo è il prodotto di zero e dell'infinito. Questo non dimostra la creazione dell'universo dal nulla per mezzo di una potenza infinita? Non ti sembra?⁶

Purtroppo il racconto della famosa tenzone fra l'illuminista francese Diderot e il matematico svizzero Eulero non regge al vaglio della storia. Secondo la leggenda Caterina II di Russia organizzò il confronto fra i due, nel quale il pio Eulero lanciò la sua sfida contro l'ateo Diderot: “Signore, $(a + balla n)/n = x$, ergo Dio esiste.

Rispondete!”. Secondo questa versione Diderot non era un matematico e perciò cadde in confusione. Ma, come ha evidenziato B.H. Brown nell' “American Mathematical Monthly” già nel 1942, Diderot era in realtà un discreto matematico ed è inverosimile che sia caduto su una fallacia logica che definirei “argomento dell'accecamento con la scienza” (in questo caso la matematica). In *Atheist Universe*, David Mills racconta di essere stato intervistato alla radio da un portavoce religioso, il quale, nel vano tentativo di accecare con la scienza, è ricorso alle leggi di conservazione della massa e dell'energia: “Poiché siamo tutti composti di materia ed energia, questo principio scientifico non conferisce credibilità alla fede nella vita eterna?”. Mills ha risposto con più pazienza e educazione di quanto avrei fatto io, perché ciò che l'intervistatore intendeva dire era, tradotto in volgare: “Quando moriamo, nessuno degli atomi del nostro corpo (e neanche un grammo di energia) va perduto. Quindi siamo

immortali”.

Nemmeno io, nella mia lunga esperienza, ho mai incontrato una così sciocca chimera. Ho però letto molte delle meravigliose “perle” raccolte in [http://www.godlessgeeks.com/UNKS/God Proof.htm](http://www.godlessgeeks.com/UNKS/God%20Proof.htm), un grottesco elenco numerato di “oltre trecento prove dell’esistenza di Dio”. Ecco sei delle più esilaranti, a cominciare dalla numero 36.

59

com/UNKS/God Proof.htm, un grottesco elenco numerato di “oltre trecento prove dell’esistenza di Dio”. Ecco sei delle più esilaranti, a cominciare dalla numero 36.

36. Argomento della devastazione incompleta. Un aereo è precipitato e sono rimasti uccisi 143 passeggeri e l’equipaggio; ma un bambino è sopravvissuto riportando solo ustioni di terzo grado. Dunque Dio esiste.

37. Argomento dei mondi possibili. Se le cose fossero state diverse, le cose sarebbero diverse. E sarebbe un male. Dunque Dio esiste.

38. Argomento della pura volontà. Credo in Dio! Credo in Dio! Credo credo credo. Credo in Dio! Dunque Dio esiste.

39. Argomento dei non credenti. La maggior parte della popolazione mondiale è composta da persone che non credono nel cristianesimo. È proprio ciò che Satana voleva. Dunque Dio esiste.

40. Argomento della cognizione post mortem. X è morto ateo. Ora capisce che è stato un errore. Dunque Dio esiste.

41. Argomento del ricatto emotivo. Dio ti ama. Come puoi essere così crudele da non credere in lui? Dunque Dio esiste.

L’argomento della bellezza

Maurice Spandrell, un altro personaggio di Punto contro punto, di Aldous Huxley, dimostra l’esistenza di Dio mettendo sul grammofono il quartetto per archi n. 15 in la minore op. 132 (Heiliger Dankgesang) di Beethoven.⁷ Per quanto poco convincente, l’“argomento della bellezza” è abbastanza popolare. Non si contano le volte in cui mi sono sentito chiedere con truce aria di sfida: “Come spiega Shakespeare allora?” (o Schubert, Michelangelo ecc., secondo i gusti). L’argomento è così trito che non occorre lo illustri ulteriormente, ma la logica su cui pretende basarsi non viene mai spiegata, e più la si analizza, più appare inconsistente. È evidente che i quartetti del Beethoven dell’età matura sono sublimi e che sublimi sono pure i sonetti di Shakespeare.

Sono sublimi con o senza Dio. Non dimostrano l’esistenza di Dio, ma solo l’esistenza di Beethoven e Shakespeare. Pare abbia detto un grande direttore d’orchestra:

“Se abbiamo Mozart da ascoltare, a che serve Dio?”.

Una volta sono stato l’ospite della settimana al programma radiofonico britannico Desert Island Discs, nel quale si scelgono gli otto cd che ci si porterebbe dietro su un’isola deserta. Tra i pezzi che avevo scelto io c’era Mache dich mein Herze rein, dalla seconda parte della Passione secondo Matteo di Johann Sebastian Bach.

L’intervistatore mi chiese sbalordito come potessi amare la musica religiosa senza essere religioso. Sarebbe come chiedere a qualcuno come possa apprezzare Cime tempestose quando sa che Cathy e Heathcliffe non sono mai esistiti.

Ma c’è un altro punto che voglio rilevare e che va rilevato ogniqualvolta qualcuno attribuisce alla religione il merito di avere ispirato la Cappella Sistina o l’Annunciazione di Raffaello. Anche i grandi artisti devono guadagnarsi da vivere e accettano le commissioni che gli capitano. Non ho motivo di dubitare che Raffaello e Michelangelo fossero cristiani - era quasi l’unico orientamento a quei tempi -, ma è un dettaglio accidentale. L’immensa ricchezza aveva reso la Chiesa il principale mecenate delle arti. Non avrebbe forse Michelangelo prodotto un capolavoro altrettanto ispirato della Cappella Sistina se la storia avesse seguito una rotta diversa e gli avessero chiesto di dipingere il soffitto di un gigantesco Museo della Scienza? È triste pensare che non sentiremo mai la Sinfonia mesozoica di Beethoven o l’opera

60

L’universo in espansione di Mozart. Ed è un vero peccato essere stati privati di un oratorio L’Evoluzione di Haydn; ma questo non ci impedisce di goderci La Creazione. Viceversa, che cosa sarebbe accaduto se, come ha ipotizzato mia moglie

riempiendomi di orrore, Shakespeare fosse stato costretto a scrivere per la Chiesa? Avremmo sicuramente perso Amleto, Re Lear e Macbeth. E che cosa avremmo guadagnato in cambio? La stessa stoffa di cui sono fatti i sogni? Sogniamo! Se esiste un argomento logico che collega l'esistenza della grande arte all'esistenza di Dio, non è spiegato dagli alfiere della fede. Essi assumono che l'equazione sia evidente, ma non lo è affatto. Forse la possiamo considerare un'ennesima versione dell'argomento del "progetto intelligente": il cervello musicale di Schubert è un prodigio di improbabilità, assai più dell'occhio di un vertebrato. Oppure, più ignobilmente, c'è una sorta di gelosia del genio. Come osa un comune mortale creare musica, poesia, arte così sublimi, quando io non ci riesco? Dev'essere opera di Dio.

L'argomento della "esperienza" personale

Uno dei miei colleghi universitari più intelligenti e maturi, un ragazzo profondamente religioso, andò a fare campeggio in una delle isole scozzesi. Nel cuore della notte lui e la sua ragazza furono svegliati nella tenda dalla voce di Satana in persona.

Non c'era dubbio: era in tutto e per tutto una voce diabolica. Il mio amico non dimenticò mai la terrificante esperienza e, anzi, quello fu uno dei motivi che in seguito lo indussero a farsi prete. Giovane com'ero, fui molto colpito dal suo racconto, così ne parlai ad alcuni zoologi riuniti alla Rose and Crown Inn di Oxford. Due di loro, che erano ornitologi, scoppiarono a ridere. "Il puffino!" esclamarono in coro, divertiti.

Uno dei due aggiunse che le strida e gli schiamazzi diabolici avevano procurato a quella specie, in varie parti del mondo e in varie lingue, il soprannome locale di "uccello diavolo".

Molti credono in Dio perché credono di averlo visto con i propri occhi o di avere visto un angelo o una vergine dal manto azzurro; altri sono convinti di averlo sentito parlare nella loro mente. L'argomento dell'esperienza personale è quello più convincente per chi ritiene di avere avuto un contatto diretto con Dio, ma il meno convincente per chiunque altro e per chiunque abbia qualche nozione di psicologia. Dite di avere visto o udito Dio? Be', c'è chi ha visto un elefante rosa, anche se forse questo vi lascia indifferenti. Peter Sutcliffe, lo squartatore dello Yorkshire, udiva distintamente Gesù dirgli di uccidere le donne, e si è beccato l'ergastolo. George W. Bush sostiene che Dio gli ha detto di invadere l'Iraq (ma, ahimè, il Signore si è scordato di informarlo che non c'erano armi di distruzione di massa). Gli ospiti dei manicomi credono di essere Napoleone o Charlie Chaplin, di essere vittime di un complotto mondiale, di poter trasmettere i loro pensieri nelle teste altrui. Li assecondiamo, ma non prendiamo sul serio le loro personali verità rivelate, soprattutto perché non molti le condividono. Le esperienze religiose sono diverse solo in quanto gli individui che le rivendicano sono numerosi. Così Sam Harris ha scritto, senza eccessivo sarcasmo, in *La fine della fede*:

Abbiamo vari termini per descrivere coloro che abbracciano molte credenze per le quali non esiste una giustificazione razionale. Se le loro credenze sono estremamente comuni, li chiamiamo "religiosi"; altrimenti, è probabile che li chiamiamo "matti", "psicotici" o "illusi" È evidente che il numero fa la sanità mentale. Eppure, è per puro accidente della storia che nella nostra società sia considerato normale credere

61

che il Creatore dell'universo ascolti i nostri pensieri e sia invece sintomo di malattia mentale credere che stia comunicando con noi in codice Morse attraverso la pioggia che batte sui vetri della camera da letto. Così, anche se in genere le persone religiose non sono folli, le loro credenze lo sono eccome. ⁸

Tornerò sull'argomento delle allucinazioni nel X capitolo.

Il cervello umano ha un eccellente software di simulazione. Gli occhi non gli forniscono una fotografia fedele della realtà esterna o un film assolutamente preciso di quanto avviene nel tempo. Il cervello elabora un modello e lo aggiorna in continuazione attraverso impulsi in codice viaggianti lungo il nervo ottico; ma sempre di un'elaborazione si tratta. E le illusioni ottiche ce lo rammentano.⁹ Una vasta classe di illusioni, di cui è un tipico esempio il cubo di Necker, si forma perché i dati

sensoriali che l'encefalo riceve sono compatibili con due modelli alternativi di realtà. Il cervello, non avendo una base per scegliere tra i due, li alterna, e noi esperiamo una serie di commutazioni da un modello all'altro. Il disegno che guardiamo si trasforma e diventa qualcosa d'altro.

Il software di simulazione del cervello è particolarmente abile nell'elaborare volti e voci. Sul mio davanzale interno ho una maschera di Einstein. Non stupisce che, quando la si guarda di fronte, sembra una scultura solida; ma stupisce che sembra solida anche vista di dietro, cioè dal lato concavo. Quando l'osservatore si muove intorno all'oggetto, il volto sembra seguirlo, e non nel senso vago e improbabile in cui si dice ci seguirebbero gli occhi di Monna Lisa. La maschera concava sembra davvero muoversi. Chi non ha mai visto prima l'illusione rimane a bocca aperta. Fatto ancora più strano, se la maschera viene montata su una base che ruota lentamente, sembra girare nella direzione corretta quando la si guarda dal lato convesso, ma nella direzione opposta quando la si guarda dal lato concavo. Il risultato è che, se si osserva il passaggio da un lato all'altro, il lato che arriva sembra "mangiarsi" il lato che se ne sta andando. È un'illusione ottica stupefacente, di cui vale la pena fare l'esperienza. A volte anche da molto vicino non si riesce a capire che si sta guardando il lato concavo.

Quando lo si percepisce, di nuovo c'è una commutazione improvvisa, che può essere reversibile. Che cosa succede? Non c'è nessun trucco nella maschera. Tutte le maschere producono lo stesso effetto. Il trucco sta nel cervello dell'osservatore. Il software di simulazione interno riceve i dati - due occhi, un naso e una bocca più o meno al posto giusto - che indicano la presenza di un volto. Avendo ricevuto questi indizi sommari, il cervello fa il resto. Il software di simulazione del volto entra in azione ed elabora un modello perfettamente solido di volto, anche se la realtà che si presenta agli occhi è una maschera concava. L'illusione della rotazione in senso opposto è data dal fatto (non immediato, ma comprensibile se ci si riflette bene) che la rotazione inversa è l'unica capace di assegnare un senso ai dati ottici quando una maschera concava rotante viene percepita come maschera solida.¹⁰ Somiglia all'illusione delle antenne paraboliche dei radar che si vedono a volte negli aeroporti. Finché il cervello non commuta passando al modello corretto, si vede il modello scorretto di antenna parabolica ruotare nella direzione sbagliata, ossia in senso curiosamente antiorario.

Tutto questo per illustrare il formidabile potere del software di simulazione del cervello, che è capacissimo di elaborare "visioni" e "visitazioni" ad alto potenziale di verosimiglianza. Simulare uno spettro, un angelo o la Vergine Maria sarebbe un gioco da ragazzi per un software così sofisticato. Lo stesso vale per l'udito. Quando udiamo un suono, questo non è fedelmente trasportato al nervo uditivo e trasmesso al

62

cervello come da un hi-fi. Come nel caso della visione, il cervello elabora un modello acustico, basato sui dati continuamente aggiornati del nervo uditivo. Ecco perché udiamo uno squillo di tromba come nota singola anziché come una combinazione di armoniche pure che gli conferisce il suo suono penetrante. Un clarinetto che emette la stessa nota suona "bucolico" all'orecchio, mentre un oboe sembra "acuto" a causa degli equilibri diversi delle armoniche. Se si manovra un sintetizzatore in maniera che ci dia le singole armoniche, il cervello all'inizio le ode come una combinazione di note: solo quando il software di simulazione "capisce", cominciamo a percepire la nota singola di tromba, oboe o qualsiasi altro strumento. Le vocali e le consonanti del linguaggio sono elaborate in modo analogo dal cervello e altrettanto lo sono, a un altro livello, fonemi e parole.

Una volta, da bambino, udii un fantasma, una voce maschile che mormorava recitando o pregando. Potevo quasi distinguere le parole, pronunciate in un tono serio, solenne. Avevo sentito parlare delle camere segrete in cui si nascondevano i preti cattolici perseguitati e mi spaventai un po', ma scesi dal letto e mi accostai alla sorgente del suono. Mentre mi avvicinavo il mormorio diventò più forte e d'un tratto nella mia testa avvenne la commutazione. Ero abbastanza vicino per capire che

cos'era:

il vento, soffiando nel buco della serratura, aveva creato suoni che il mio software cerebrale di simulazione era solito elaborare secondo un modello di discorso maschile dal tono solenne. Se fossi stato un bambino più impressionabile, forse avrei "udito" non un discorso inintelligibile, ma parole o frasi distinte. E se oltre a essere impressionabile fossi stato educato nella fede religiosa, chissà quali parole il vento mi avrebbe bisbigliato all'orecchio.

Sempre nell'infanzia, mentre mi trovavo in un paesino di mare vidi un volto rotondo e gigantesco che mi fissava, con incredibile malevolenza, dalla finestra di una casa per altri versi comunissima. Trepidante, mi avvicinai finché non vidi che era una forma prodotta da una disposizione casuale delle pieghe delle tende. Il volto, con il suo sguardo cattivo, era stato elaborato dal mio cervello di bambino pauroso. L'11 settembre 2001, alcuni pii cittadini credettero di vedere il volto di Satana nel fumo che si levava dalle torri gemelle: una superstizione "suffragata" da una fotografia che fu fatta circolare in Internet.

Elaborare modelli è la specialità del cervello umano. Quando dormiamo chiamiamo il modello sogno; quando siamo svegli lo chiamiamo immaginazione; quando è eccezionalmente vivido, lo definiamo allucinazione. Come spiegherò nel X capitolo, i bambini che hanno "amici immaginari" a volte vedono distintamente questi loro compagni, come fossero reali. Se siamo creduloni, non riconosciamo l'allucinazione o il sogno da svegli per quello che è, e affermiamo di avere visto o udito un fantasma, un angelo, Dio o, se siamo giovani, cattolici e di sesso femminile, la Vergine Maria. Queste visioni non sono certo un buon motivo per credere che fantasmi, angeli, dèi o vergini siano realmente esistenti.

Più difficile liquidare visioni di massa come quella che, nel 1917, sostennero di avere avuto settantamila pellegrini convenuti a Fatima, in Portogallo. Tutti affelmarono di avere visto il sole "staccarsi dal cielo e precipitare sulla folla".¹¹ È difficile spiegare in che modo settantamila persone abbiano condiviso la stessa allucinazione, ma è ancora più difficile pensare che il sole si sia davvero staccato dal cielo senza che il resto del mondo, a parte Fatima, lo vedesse precipitare e avvertisse le catastrofiche conseguenze dell'evento: distruzione del sistema solare e forze di accelerazione sufficienti a scagliare tutti nello spazio. È inevitabile che torni in mente il semplice criterio di verifica ideato da Hume: "Nessuna testimonianza basta a dimostrare un

63

miracolo, a meno che non risulti che se fosse falsa sarebbe il miracolo maggiore di quello che cerca di dimostrare".

Sembra improbabile che settantamila persone abbiano avuto un delirio simultaneo o siano state dolosamente unanimi in una menzogna di massa. E sembra improbabile che i cronisti abbiano riferito male quando hanno scritto che settantamila persone dicevano di avere visto il sole danzare. O che tutta quella gente abbia avuto simultaneamente un miraggio (le era stato detto di fissare il sole, il che non può averle giovato alla vista). Ma tutte queste apparenti improbabilità sono molto più probabili dell'eventualità che la Terra sia schizzata via dalla sua orbita e il sistema solare sia stato distrutto, mentre, al di fuori di Fatima, nessuno se ne accorgeva.

Dopotutto, il Portogallo non è così isolato.¹²

Non c'è altro da dire sul contatto diretto con gli dèi o su altri fenomeni analoghi. Se avete avuto quel tipo di "esperienza", tenderete magari a crederla reale, ma non aspettatevi che gli altri vi prendano in parola, specie se hanno qualche nozione in merito al cervello e al suo formidabile funzionamento.

L'argomento delle Scritture

Esistono ancora persone che credono in Dio per via delle prove bibliche. Un argomento comune, attribuito tra gli altri anche a C.S. Lewis (il quale avrebbe dovuto sapere che non era valido) recita: siccome Gesù affermava di essere il Figlio di Dio, o lo era davvero o era pazzo o bugiardo. È l'argomento della "pazzia, bugia o vera via", altrimenti detto, con mediocre allitterazione, del "folle, fasullo o Figlio". Le prove storiche a favore della natura divina di Gesù sono del tutto inconsistenti, ma se anche

fossero rilevanti, il “trilemma” sarebbe risibilmente inadeguato. Una quarta possibilità, quasi troppo ovvia per essere menzionata, è che Gesù si sia sbagliato in buona fede. Tante persone si sbagliano in buona fede. In ogni caso, come ho detto, non vi sono solide prove storiche neanche del fatto che egli si ritenesse di natura divina.

Il fatto che qualcosa sia scritto è di per sé una “prova” convincente per chi non è abituato a porsi domande come: “Chi l’ha scritto e quando?”; “Come hanno saputo le cose che hanno scritto?”; “Volevano dire a quel tempo quello che intendiamo oggi?”; “Erano osservatori obbiettivi o avevano un fine che ha influenzato i loro scritti?”. Fin dall’Ottocento, i teologi più eruditi hanno dimostrato in maniera assai convincente che i Vangeli non sono resoconti attendibili di quanto accadde nella realtà di duemila anni fa. Furono tutti scritti molto tempo dopo la morte di Gesù, e anche dopo le lettere di Paolo, dove non è menzionato nessuno dei presunti episodi della vita di Gesù.

Furono poi copiati e ricopiati per molte “generazioni di passaparola” (vedi il V capitolo) da scribi che non solo erano fallibili, ma avevano anche i loro scopi religiosi. Un buon esempio di parzialità a fini religiosi è la commovente leggenda della nascita di Gesù a Betlemme e della successiva strage degli innocenti decretata da Erode. Quando furono scritti i Vangeli, molti anni dopo la morte di Gesù, nessuno sapeva dov’era nato. Ma in base a una profezia dell’Antico Testamento (Mi 5,2) gli ebrei si aspettavano che il Messia a lungo atteso sarebbe nato a Betlemme. Perciò il Vangelo di Giovanni osserva che i seguaci di Gesù si stupirono che non fosse nato a Betlemme: “Altri dicevano: "Questi è il Cristo!". Altri invece dicevano: "Il Cristo viene forse dalla Galilea? Non dice forse la Scrittura che il Cristo verrà dalla stirpe di Davide e da Betlemme, il villaggio di Davide?"” (Gv 7,41-42).

64

Matteo e Luca affrontano il problema in maniera diversa, decidendo che Gesù doveva essere nato a Betlemme, ma ve lo portano attraverso due percorsi distinti.

Matteo dice che Maria e Giuseppe erano sempre stati a Betlemme e si erano trasferiti a Nazareth solo molto tempo dopo la nascita di Gesù, al ritorno dall’Egitto dove si erano rifugiati per sfuggire alla strage degli innocenti voluta da Erode. Luca, invece, dice che Maria e Giuseppe vivevano a Nazareth prima che nascesse Gesù. Come può farli andare a Betlemme al momento cruciale affinché si compia la profezia? Spiega che, all’epoca in cui Quirinio era governatore della Siria, Cesare Augusto emanò un decreto per il censimento di tutto l’impero a scopi fiscali, e “andavano tutti a farsi registrare, ciascuno nella sua città”. Giuseppe “era della casa e della famiglia di Davide” e quindi “dalla città di Nazareth e dalla Galilea salì in Giudea alla città di Davide, chiamata Betlemme” (Le 2,1-4). Dev’essergli sembrata una buona soluzione. Solo che, sotto il profilo storico, è completamente assurda, come (tra gli altri) hanno rilevato A.N.Wilson in *Jesus* e Robin Lane Fox in *Verità e invenzione nella Bibbia*. Davide, ammesso che sia esistito, visse quasi mille anni prima di Giuseppe e Maria. Perché mai i romani avrebbero dovuto pretendere che Giuseppe andasse nella città in cui era vissuto un suo lontano antenato un millennio prima? È come se mi si chiedesse di scrivere sul modulo del censimento che la mia città natale è Ashby-de-la-Zouch, in quanto la mia famiglia discenderebbe dal Seigneur de Dakeyne, arrivato in Gran Bretagna con Guglielmo il Conquistatore.

Inoltre, Luca affastella le date menzionando improvvidamente eventi che gli storici sono in grado di controllare uno per uno. Ci fu davvero un censimento sotto il governatore Quirinio, un censimento locale, non decretato da Augusto per tutto l’impero, ma avvenne troppo tardi: nel 6 d.C., dopo che Erode era morto. Lane Fox conclude che “la cronaca di Luca è storicamente impossibile e internamente incoerente”, ma è pieno di comprensione per le difficoltà incontrate dall’evangelista e per il suo desiderio di dimostrare che si era compiuta la profezia di Michea.

Nel numero di dicembre del 2004 dell’eccellente rivista....

... come quelle del Vangelo dell’infanzia di Tommaso, ma non vi sono buone ragioni nemmeno per credere ai Vangeli canonici. Tutti condividono i tratti della leggenda e

sono attendibili quanto le storie di re Artù e dei cavalieri della Tavola Rotonda. La maggior parte del materiale comune ai Vangeli canonici deriva da un'unica fonte: il Vangelo di Marco o un'opera perduta di cui Marco sarebbe la copia più antica che ci è pervenuta. Non si sa chi fossero i quattro evangelisti, ma è quasi certo che non abbiano conosciuto di persona Gesù. Gran parte dei loro testi non è un onesto tentativo di scrivere un resoconto storico, bensì una rielaborazione dell'Antico Testamento. Questi estensori erano infatti devotamente convinti che la vita di Gesù dovesse essere un compimento delle profezie veterotestamentarie. Anche se non è condivisa dai più, si può di fatto formulare la seria ipotesi che Gesù non sia un personaggio storico, vissuto realmente. L'ha per esempio teorizzato il professor G.A. Wells, dell'Università di Londra, in diversi libri, tra cui *Did Jesus Exist?* Anche se forse Gesù è esistito davvero, biblisti di fama non considerano il Nuovo Testamento (e ovviamente l'Antico) un documento storico che racconta in maniera attendibile fatti realmente avvenuti, e da qui in avanti non considererò la Bibbia una prova dell'esistenza di qualsivoglia divinità. Come scrisse il lungimirante Thomas Jefferson al suo predecessore John Adams: "Giorno verrà in cui si considererà la nascita mistica di Gesù dal grembo di una vergine fecondata dall'Essere Supremo alla stregua della mitica nascita di Minerva dal cervello di Giove".

65

Il romanzo di Dan Brown *Il codice da Vinci* e l'omonimo film che ne è stato tratto hanno suscitato grande scandalo negli ambienti ecclesiastici. I cristiani sono stati invitati dai preti a boicottare il film e a formare picchetti davanti ai cinema che lo proiettavano.

Il romanzo è in effetti un'opera di pura e totale fantasia e, sotto questo aspetto, è identico ai Vangeli. L'unica differenza tra il romanzo di Dan Brown e i Vangeli è che questi sono narrativa antica, mentre quello è narrativa moderna.

L'argomento dei grandi scienziati credenti

La stragrande maggioranza degli intellettuali

non crede nella religione cristiana, ma in pubblico

lo nasconde perché teme di perdere la sua fonte di reddito.

BERTRAND RUSSELL

"Newton era religioso. Chi sei, tu, per ritenerti superiore a Newton, Galileo, Keplero ecc.? Se Dio andava bene a uomini di quella statura, tu chi credi di essere?"

Non che faccia differenza, data la fallacia dell'argomento, ma alcuni apologeti del cristianesimo aggiungono il nome di Darwin, sul conto del quale continua a circolare come un miasma la leggenda di una fantomatica conversione in punto di morte. Fu una certa Lady Hope a diffondere la storiella commovente di un Darwin affondato nei cuscini nella luce declinante della sera, che sfogliava il Nuovo Testamento confessando che la teoria dell'evoluzione era tutta sbagliata.¹⁷ In questo paragrafo mi occuperò soprattutto degli scienziati, perché, per motivi che penso non sia difficile intuire, chi tira in ballo gli uomini illustri come esempio di fede sceglie quasi sempre gli scienziati.

Newton sosteneva in effetti di essere religioso. Altrettanto fecero quasi tutti fino al XIX secolo, cioè - e mi pare significativo - fino al momento in cui si allentò la pressione sociale e giudiziaria alla professione di fede, e aumentò il sostegno scientifico alla laicità. Certo, vi sono state eccezioni nell'uno e nell'altro senso. Prima di Darwin non tutti erano credenti, come dimostra James Haught nel suo *2000 Years of Disbelief Famous People with the Courage to Doubt*, e alcuni eminenti scienziati hanno continuato a credere dopo Darwin. Non abbiamo motivo di dubitare che Michael Faraday sia stato un sincero cristiano anche dopo avere letto l'opera di Darwin. Era membro della setta dei sandemanisti, che credeva (uso l'imperfetto perché è estinta) nell'interpretazione letterale della Bibbia, praticava il lavaggio rituale dei piedi ai nuovi adepti e tirava a sorte per decidere la volontà di Dio. Faraday diventò pastore nel 1860, l'anno dopo che era stato pubblicato *L'origine delle specie*, e morì sandemanista nel 1867. Anche il suo omologo sperimentale (Faraday era un fisico teorico) James Clerk Maxwell era un devoto cristiano. Cristiano era pure

un'altra colonna della fisica britannica ottocentesca, William Thomson, alias Lord Kelvin, il quale tentò di dimostrare che la teoria dell'evoluzione era sbagliata per mancanza di tempo.

L'illustre fondatore della termodinamica moderna aveva assunto che il Sole fosse una palla di fuoco e aveva stimato, a torto, che il suo carburante si sarebbe esaurito dopo decine di milioni di anni, anziché dopo migliaia di milioni di anni. Ovviamente non poteva sapere dell'energia nucleare. Ma nel 1903, al congresso della British Association, Sir George Darwin, secondogenito di Charles, ebbe la soddisfazione di vendicare suo padre - che a differenza di Kelvin non era stato insignito del titolo di

66

Lord - chiamando in causa la scoperta del radio dei Curie e demolendo la stima dell'ancor vivente Lord Kelvin.

Nel XX secolo grandi scienziati che si professano religiosi diventano difficili da trovare, ma non rarissimi. Ho idea che la maggior parte dei contemporanei siano religiosi solo nel senso einsteiniano; cioè, come spiegavo nel I capitolo, in senso improprio.

Tuttavia vi sono esempi concreti di scienziati autorevoli che sono sinceramente religiosi nel senso pieno e tradizionale del termine. Tra i contemporanei britannici sono tre i nomi che saltano sempre fuori, simpaticamente simili a quelli dei soci di uno studio legale dickensiano: Peacocke, Stannard e Polkinghorne. Tutti e tre o hanno vinto il premio Templeton o sono nel consiglio di amministrazione della Templeton Foundation. Ho avuto cordiali discussioni con loro, in pubblico come in privato, e mi ha sconcertato non tanto che credano in un legislatore cosmico, quanto che credano alla lettera nella religione cristiana: resurrezione, remissione dei peccati e via dicendo.

Peacocke, Stannard e Polkinghorne hanno alcuni omologhi negli Stati Uniti; per esempio Francis Collins, direttore amministrativo della branca americana del Progetto genoma umano ufficiale.¹⁸ Ma, come quelli britannici, gli scienziati religiosi americani brillano per la loro rarità e sono guardati con divertito stupore dal resto della comunità accademica. Nel 1996, nei giardini del Clare College di Cambridge, il suo vecchio college, intervistai il mio amico James Watson, geniale ideatore del Progetto genoma umano, nell'ambito di un documentario televisivo per la Bbc su Gregor Mendel, geniale creatore della genetica. Si sa che Mendel era un abate agostiniano, ma lo era nell'Ottocento, quando per giovani come lui farsi monaci era il modo più facile per occuparsi di scienza. Entrare in convento era stato per Mendel l'equivalente di una borsa di studio per la ricerca. Chiesi a Watson se conosceva molti scienziati credenti nella società contemporanea. "Praticamente nessuno" rispose. "Ogni tanto ne incontro uno e mi sento un po' in imbarazzo [risata], perché credo che nessuno possa accettare il concetto di verità rivelata."

Francis Crick, che con Watson innescò nel 1953 la rivoluzione della genetica molecolare, si dimise dal corpo docenti del Churchill College di Cambridge perché la direzione del college aveva deciso di costruire una cappella (voluta da un benefattore).

Nella mia intervista a Watson, al Clare College, osservai per dovere di onestà che, diversamente da lui e Crick, alcuni non vedono conflitto tra scienza e religione, in quanto li ritengono due magisteri separati: la scienza cerca di sapere come funzionano le cose, la religione qual è il senso di tutto. "Per la verità non credo che siamo qui per qualcosa" replicò Watson. "Siamo solo il prodotto dell'evoluzione. Mi si potrà obiettare che la mia vita è ben triste se non ci vedo uno scopo. Ma sto pregustando un buon pranzo." In effetti, il pranzo fu squisito.

Gli sforzi compiuti dagli apologeti della religione per trovare famosi scienziati credenti hanno il marchio della disperazione e il vuoto suono inconfondibile del fondo del barile quando viene raschiato. Nell'unico sito web contenente un "elenco degli scienziati premi Nobel che si professano cristiani" ho trovato solo sei persone in un totale di molte centinaia di nomi. Di quei sei, quattro non erano nemmeno premi Nobel e almeno uno è un non credente che, a quanto mi risulta, frequenta la chiesa

per motivi puramente sociali. Da uno studio più sistematico condotto da Benjamin Beit-Hallahmi emerge che “tra i vincitori di premi Nobel per discipline scientifiche e per la letteratura si osserva un notevole grado di irreligiosità rispetto alla media delle nazioni da cui quei personaggi provengono”.¹⁹

67

Una ricerca condotta da Larson e Withamnel 1998 e pubblicata sulla prestigiosa rivista “Nature” dimostra che, degli scienziati americani considerati dai loro pari abbastanza autorevoli da meritare di far parte della National Academy of Sciences (l’equivalente della britannica Royal Society), solo il 7 % crede in un Dio personale.²⁰ Questa schiacciante maggioranza di atei contrasta fortemente con il profilo della popolazione americana, il 90 % della quale crede in un essere soprannaturale. Tra gli scienziati meno illustri, non eletti alla National Academy, la percentuale di credenti si pone a un livello intermedio: come i colleghi più autorevoli, essi sono una minoranza, però molto meno esigua: il 40% (.). Avevo previsto che gli scienziati americani fossero meno religiosi del popolo americano nel suo complesso e che i più illustri fossero i meno religiosi di tutti, ma colpisce l’entità del contrasto tra la religiosità della popolazione generale e l’ateismo dell’élite intellettuale.²¹

È abbastanza comico, ma il maggior sito web creazionista, “Answers in Genesis”, cita la ricerca di Larson e Witham non già per dimostrare che c’è qualcosa di sbagliato nella religione, bensì per attaccare, in una lotta intestina tra creazionisti, gli apologeti rivali i quali sostengono che l’evoluzione è compatibile con la religione. In un articolo intitolato La National Academy of Sciences è completamente senzadio, “Answers in Genesis”²² si compiace di citare l’ultimo paragrafo della lettera di Larson e Witham al direttore di “Nature”:

Mentre conducevamo la nostra ricerca, la NAS [National Academy of Sciences] ha pubblicato un opuscolo volto a incoraggiare l’insegnamento della teoria dell’evoluzione nelle scuole pubbliche, un insegnamento che negli Stati Uniti continua a fomentare l’attrito tra comunità scientifica e cristiani conservatori. L’opuscolo assicura che “quella dell’esistenza di Dio è una questione su cui la scienza è neutrale”.

Dichiara il presidente della NAS, Bruce Alberts: “Molti illustri membri di questa accademia sono persone molto religiose, che credono nell’evoluzione e in molti casi sono biologi”. Dalla nostra indagine risulta tutto il contrario.

Si ha l’impressione che Alberts abbia sottoscritto il principio dei magisteri separati secondo la “Scuola di evoluzionisti alla Neville Chamberlain) (vedi il II capitolo).

“Answers in Genesis” ha un obiettivo molto diverso.

Come ho detto, l’equivalente della National Academy of Sciences in Gran Bretagna (e nel Commonwealth, cioè in Canada, Australia, Nuova Zelanda, India, Pakistan, Africa anglofona ecc.) è la Royal Society. Al momento in cui questo libro va in stampa, i miei colleghi R. Elisabeth Comwell e Michael Stirrat stanno effettuando una ricerca come quella di Larson e Witham, ma più esaustiva, sulle convinzioni religiose dei membri della Royal Society. Pubblicheranno le loro conclusioni tra qualche tempo, ma mi hanno gentilmente permesso di citare qui i risultati preliminari. Per valutare le opinioni hanno usato una tecnica standard, la scala Likert a sette punti. Sono stati sondati i 1074 membri della Royal Society che possiedono un indirizzo e-mail (la stragrande maggioranza) e ha risposto il 23 % (una buona percentuale in questo tipo di indagine). Sono state proposte loro varie frasi, come: “Credo in un Dio personale, ossia in un Dio che si interessa agli individui, ascolta ed esaudisce le preghiere, si occupa di peccati o trasgressioni, emette sentenze”. Per ciascuna frase, i soggetti erano invitati a scegliere un numero che andava dall’1 (forte disaccordo) al 7 (forte accordo). Non è semplice confrontare direttamente i risultati della ricerca britannica con quelli della ricerca americana, perché Larson e Witham hanno proposto ai loro accademici una scala a tre punti, ma la tendenza generale è identica. Come la stragrande maggioranza dei membri della National Academy of Sciences, la

68

stragrande maggioranza dei membri della Royal Society è atea. Solo il 3,3 % degli scienziati inglesi è in forte accordo con la frase “Esiste un Dio personale” (cioè ha scelto il 7 nella scala), mentre il 78,8 % è in forte disaccordo (cioè ha scelto l'1). Se si definiscono “credenti” quelli che hanno scelto il 6 o il 7 e si definiscono “non credenti” quelli che hanno scelto l'1 o il 2, ci sono ben 213 non credenti contro 12 credenti.

Come Larson e Witham, e come Beit-Hallahmi e Argyle, Elisabeth Comwell e Michael Stirrat hanno rilevato che i biologi tendono, in maniera lieve ma significativa, a essere ancora più atei dei fisici. Per i particolari e per le altre interessantissime conclusioni, si consulti il loro lavoro quando verrà pubblicato.²³

Ma lasciamo da parte gli autorevoli scienziati delle accademie americana e britannica ed esaminiamo la popolazione generale, chiedendoci se la percentuale di atei non sia maggiore tra i più colti e intelligenti. Sono state pubblicate diverse indagini sulla relazione statistica tra religiosità e livello di istruzione e tra religiosità e QI. In *How to Believe. The Search for God in an Age of Science*, Michael Shermer descrive un'ampia ricerca che ha condotto con il collega Frank Sulloway su un campione di americani scelti a caso. Tra i molti dati interessanti c'è n'è uno di particolare rilievo:

esiste una correlazione negativa tra religiosità e livello di istruzione (i più istruiti tendono a essere meno religiosi). Esiste una correlazione negativa anche tra religiosità e interesse per la scienza e (molto forte) tra religiosità e mentalità liberal. Niente di ciò stupisce, né stupisce che vi sia una correlazione positiva tra religiosità del soggetto e religiosità dei suoi genitori. Secondo lo studio di alcuni sociologi, solo uno su dodici bambini britannici si allontana dalla religione nella quale è stato educato.

Poiché naturalmente ricercatori diversi valutano le cose in maniera diversa, è difficile confrontare le varie indagini. Metanalisi si chiama la tecnica con cui si studiano tutte le ricerche che sono state pubblicate su un dato argomento e si confronta il numero di quelle che hanno portato a una data conclusione con il numero di quelle che hanno portato a un'altra conclusione. Sul tema della religione e del QI, l'unica metanalisi che conosco è stata pubblicata da Paul Bell sul “*Mensa Magazine*” nel 2002 (la Mensa è un'associazione di individui con un QI molto alto e non c'è da stupirsi se la sua rivista include articoli riguardanti l'unica cosa che i soci hanno in comune).²⁴ Concludeva Bell: “Dei 43 studi condotti dal 1927 a oggi sul rapporto tra credenza religiosa e intelligenza e/ o livello di istruzione, tutti, tranne quattro, hanno rilevato una correlazione inversa. In altre parole, più si è intelligenti e colti, meno si è religiosi o si hanno “credenze” di qualche sorta”.

Una metanalisi è per forza meno specifica delle ricerche che hanno costituito la sua base d'indagine. Sarebbe bello se vi fossero più studi sull'argomento, nonché più studi sui membri delle varie accademie nazionali e sui vincitori di importanti premi e onorificenze, come il Nobel, il Crafoord, la medaglia Fields, il Kyoto, il Cosmos ecc. In base alle indagini esistenti, si può concludere senza timore di sbagliare che gli apologeti della religione farebbero bene a mettersi tranquilli sugli uomini illustri da prendere a modello, almeno per quanto riguarda gli scienziati.

La scommessa di Pascal

Il grande matematico francese Blaise Pascal sosteneva che, per quanto possa essere grande la probabilità che Dio non esista, ancor più grande sarebbe la perdita se si scommettesse che non esiste e si sbagliasse. È meglio credere, perché se si crede e risulta che Dio esiste, si guadagna la beatitudine eterna, mentre se Dio non esiste non

69

si perde niente. Se viceversa non si crede e risulta che Dio esiste, si incappa nella dannazione eterna, mentre se Dio non esiste non si perde niente. All'apparenza, dunque, la decisione è facilissima: conviene credere.

C'è però qualcosa di molto strano nell'argomento. Non si può decidere di credere per opportunità politica. Per lo meno, non si può ridurre la fede a un atto della volontà. Posso decidere di andare in chiesa e recitare il Credo; posso decidere di giurare su una pila di bibbie che credo in ogni parola in esse contenuta; ma niente di tutto

questo mi induce realmente a credere se non credo. La scommessa di Pascal può essere un argomento valido solo per chi finge di credere in Dio; e si può solo sperare che il Dio in cui si afferma di credere non sia del tipo onnisciente, perché capirebbe l'inganno.

Dell'idea assurda che si possa decidere di credere si fa gioco con la consueta ironia Douglas Adams in *L'investigatore olistico Dirk Gently*, dove inventa il Monaco Elettrico robotico, un "marchingegno per risparmiare fatica", che chiunque può acquistare per "credere al suo posto". Il modello de luxe "poteva credere perfino a cose cui avrebbero faticato a credere anche a Salt Lake City".²⁵

In ogni caso, perché siamo sempre così pronti ad accettare l'idea che la cosa da fare per compiacere Dio sia credere in lui?

Che cosa c'è di così speciale nel credere? Non è altrettanto probabile che Dio ricompensi la bontà, la generosità, l'umiltà o la sincerità? E se Dio fosse uno scienziato e considerasse virtù suprema l'onesta ricerca della verità? Anzi, chi ha concepito l'universo non dovrebbe essere uno scienziato? Quando chiesero a Bertrand Russell che cosa avrebbe detto se, dopo la morte, si fosse trovato di fronte a Dio e Dio gli avesse domandato perché non aveva creduto in lui, la risposta (direi quasi immortale) fu:

"Prove insufficienti, Dio, prove insufficienti". Dio non avrebbe forse rispettato molto più Russell per il suo coraggioso scetticismo (e ancor più per il coraggioso pacifismo per il quale finì in prigione durante la prima guerra mondiale) che Pascal per la sua vile utilitaristica scommessa? Anche se non sappiamo che cosa farebbe Dio, non abbiamo bisogno di saperlo per rifiutare la scommessa di Pascal. Ricordiamoci che si tratta solo di una scommessa, una scommessa che il filosofo affermava avere molte probabilità di essere vinta. Ma scommettereste, voi, che Dio preferisca una fede disonestamente simulata (o anche sincera) a un sincero scetticismo?

Supponiamo inoltre che il dio cui ci troviamo di fronte alla nostra morte risulti essere Baal, e supponiamo che Baal sia geloso come il suo vecchio rivale Jahvè. Non avrebbe fatto meglio, Pascal, a non scommettere su nessun dio anziché sul dio sbagliato? Di fatto, il numero stesso di dèi e dee potenziali su cui si potrebbe puntare non vizia l'intero ragionamento? Con tutta probabilità, quando lanciò la scommessa Pascal scherzava, come adesso sto scherzando io nell'liquidarla. Ma visto che ho incontrato gente, per esempio nei dibattiti seguiti alle conferenze, che avanza seriamente l'argomento della scommessa di Pascal, era giusto accennarne.

Per finire, è possibile sostenere l'opportunità di una scommessa antipascaliana?

Poniamo vi sia una piccola probabilità che Dio esista e poniamo però che l'inesistenza di Dio ci permetta di vivere una vita più bella e piena di quella che condurremmo se Egli esistesse e si dovesse perdere tempo prezioso ad adorarlo, sacrificargli animali, combattere e morire per lui ecc. Non starò ad approfondire la questione, ma i lettori la tengano presente quando arriveremo agli ultimi capitoli, dove illustrerò le conseguenze profondamente negative del credo e dell'osservanza religiosi.

70

Argomenti bayesiani

Il più strano caso di dimostrazione dell'esistenza di Dio in cui mi sia imbattuto è l'argomento bayesiano addotto di recente da Stephen Unwin in *The Probability of God*. Ho esitato prima di includerlo, perché è più debole e meno consacrato dalla storia degli altri. Tuttavia il libro è stato molto commentato sulla stampa quando è uscito, nel 2003, e mi permette di collegare tra loro alcuni fili esplicativi. Gli scopi di Unwin godono in fondo della mia simpatia, in quanto, come ho illustrato nel II capitolo, credo che quella dell'esistenza di Dio si possa considerare, almeno in teoria, un'ipotesi scientifica. Inoltre, il tentativo donchisciottesco dell'autore di calcolare le probabilità è simpaticamente bizzarro.

Il sottotitolo del saggio (*Un semplice calcolo che dimostra la verità ultima*) ha tutta l'aria di un'aggiunta fatta dall'editore all'ultimo momento, perché nel testo non c'è traccia di tale arrogante sicurezza. Si può semmai considerare il libro un manuale "pratico" per spiegare il teorema di Bayes agli ottusi usando quasi per scherzo il caso

dell'esistenza di Dio come esempio. Unwin avrebbe potuto dimostrare altrettanto bene il teorema servendosi di un caso ipotetico di omicidio. Il commissario raccoglie le prove. Le impronte digitali sul revolver indicano la signora Peacock. Si quantifica il sospetto valutando la probabilità che sia stata davvero la Peacock. Il professor Plum, però, aveva buoni motivi per cercare di incastrarla. Si riduce allora di un certo valore numerico la probabilità che la signora Peacock sia colpevole. Siccome in base alle prove forensi c'è un 70 % di probabilità che la pistola abbia sparato con precisione da una notevole distanza, forse il colpevole ha un addestramento militare alle spalle. Si quantificano i sospetti sul colonnello Mustard. Il reverendo Green risulta avere il movente più plausibile per l'omicidio.²⁶ Crescono quindi le probabilità che sia lui l'assassino.

Ma i lunghi capelli biondi sulla giacca della vittima potevano appartenere solo a miss Scarlet ... e così via. Il commissario ha un turbinio di probabilità più o meno soggettive in mente, che lo spingono ora in questa ora in quella direzione. Il teorema di Bayes dovrebbe aiutarlo a giungere a una conclusione. Si tratta infatti di un motore matematico che combina molte stime di probabilità per arrivare a un verdetto finale, ossia a una propria stima quantitativa delle probabilità. Ovviamente, però, la stima finale può essere valida solo se sono valide le stime originarie, le quali di solito sono calcolate in maniera soggettiva, con tutti i dubbi che inevitabilmente ne derivano. Si può applicare in questo caso il principio del GIGO (garbage in, garbage out, spazzatura in ingresso, spazzatura in uscita) e, nel caso dell'esempio di Dio portato da Unwin, "si può applicare" è dir poco.

Unwin è un consulente in gestione dei rischi che adora l'inferenza bayesiana, preferendola nettamente agli altri metodi statistici. Illustra, come ho detto, il teorema usando non un caso di omicidio, ma l'esempio più grandioso di tutti: l'esistenza di Dio.

Comincia dall'incertezza totale, che quantifica assegnando all'esistenza un 50 % di probabilità e all'inesistenza altrettanto. Poi elenca sei fattori che potrebbero avere influenza, assegna un peso a ciascuno e introduce i sei valori nel motore del teorema di Bayes per vedere che numero salta fuori. Il guaio è che - ribadisco - i sei pesi non sono frutto di una misurazione precisa, ma sono solo giudizi personali di Stephen Unwin, trasformati in valori per poter arrivare all'inferenza bayesiana. I sei fattori sono:

1) Abbiamo il senso della bontà.

71

2) Gli esseri umani commettono il male (Hitler, Stalin, Saddam Hussein).

3) La natura commette il male (terremoti, tsunami, uragani).

4) Forse esistono piccoli miracoli (ho perso le chiavi e le ho ritrovate).

5) Forse esistono grandi miracoli (Gesù è risorto dalla morte).

6) Gli esseri umani hanno esperienze religiose.

Per quel che vale (niente, a mio avviso), dirò il risultato finale: dopo una corsa bayesiana a fasi alterne in cui Dio è in testa, poi retrocede, poi riconquista il 50 % da cui era partito, Unwin stima che abbia il 67 % di probabilità di esistere.

Successivamente decide che il verdetto bayesiano del 67 % non è abbastanza alto e fa la stravaganza di portarlo al 95 % con una miracolosa iniezione di "fede". Sembra uno scherzo, ma Unwin procede proprio così. Vorrei poter spiegare come giustifica lo scarto, ma non lo giustifica. Mi sono imbattuto altre volte in questi comportamenti assurdi, per esempio quando ho sfidato scienziati religiosi, ma per il resto intelligenti, a spiegare come mai continuavano a credere dopo avere riconosciuto che non c'erano prove. "Ammetto che non ci sono prove" dicevano. "C'è un motivo per cui la fede è chiamata fede" (quest'ultima frase era pronunciata quasi con protervia, anziché con un tono in qualche modo di scusa o di difesa).

Curiosamente, tra le sei asserzioni di Unwin non vi sono né il progetto intelligente, né una o più "vie" di Tommaso d'Aquino, né argomenti ontologici. Unwin non include tali fattori, che quindi non contribuiscono minimamente alla stima numerica delle probabilità dell'esistenza di Dio. Ne parla, ma, da bravo statistico, li definisce privi di

significato. Credo che questo vada ascritto a suo merito, benché il motivo per cui scarta il “progetto intelligente” sia diverso dalmio. Tuttavia gli argomenti che fa entrare dalla sua porta bayesiana sono, a mio parere, altrettanto deboli. Intendo dire che assegnerei alle probabilità soggettive un peso diverso dal suo; e in ogni caso, a chi importa dei giudizi soggettivi? Secondo lui, il fatto che abbiamo il senso del bene e del male depone fortemente a favore dell’ipotesi di Dio, mentre secondo me non sposta di uno iota, né in un senso né nell’altro, le aspettative iniziali. Nei capitoli VI e VII dimostrerò che non c’è nessun collegamento tra il senso umano del bene e del male e l’esistenza di una divinità soprannaturale. Come la nostra capacità di apprezzare un quartetto di Beethoven, il nostro senso del bene (anche se non necessariamente la nostra volontà di perseguirlo) sarebbe com’è con o senza Dio.

Unwin pensa poi che l’esistenza del male, specie di catastrofi naturali come terremoti e tsunami, sia una forte prova a sfavore dell’esistenza di Dio. Qui il suo giudizio è esattamente opposto al mio, ma è in linea con quello di molti teologi, che provano profondo disagio davanti alle catastrofi. La “teodicea” (la dottrina che cerca di conciliare la divina provvidenza con l’esistenza del male nel mondo) non li fa dormire la notte. L’autorevole Oxford Companion to Philosophy considera il problema del male “l’obiezione più potente al teismo tradizionale”. Ma è un argomento solo a sfavore dell’esistenza di un Dio buono. La bontà non fa parte integrante della definizione dell’ipotesi di Dio, ma è solo un’auspicabile aggiunta.

Certo, le persone inclini alla teologia spesso sono cronicamente incapaci di distinguere ciò che è vero da ciò che amerebbero fosse vero, ma, per i credenti più raffinati, è puerilmente facile superare il problema del male: basta postulare un dio cattivo come quello che campeggia in ogni pagina dell’Antico Testamento. Se Jahvè non piace, si può inventare un altro dio cattivo, chiamarlo Satana e dare la colpa di tutto alla sua cosmica battaglia per portare il male nel mondo contro la volontà del dio buono.

72

Oppure - soluzione più raffinata - si può postulare un dio con cose più importanti da fare che curarsi dei dolori umani. O ancora, un dio che non sia indifferente alle sofferenze, ma le consideri il prezzo da pagare per il libero arbitrio in un universo ordinato che segue leggi precise. Si trovano teologi che attingono a tutte queste razionalizzazioni.

Ecco perché, se rifacessi il calcolo bayesiano di Unwin, né il problema del male né le considerazioni morali in generale mi farebbero spostare granché, in un senso o nell’altro, dai valori di partenza (il 50 % secondo Unwin). Ma non intendo discutere la questione, perché, in ogni caso, mi appassionano poco le opinioni personali, siano di Unwin o mie.

Vi è un argomento molto più valido, che non dipende dal giudizio soggettivo: l’argomento dell’improbabilità, che ci allontana sensibilmente dal 50% dell’agnosticismo, spingendoci verso l’estremo del teismo secondo molti teisti, e dell’ateismo secondo me. Vi ho già accennato più volte. L’argomento si basa sulla nota domanda “Chi ha creato Dio?”, che quasi tutte le persone pensanti si pongono spontaneamente. Un dio architetto non può spiegare la complessità organizzata, perché se è capace di progettare qualcosa di complesso, dovrebbe essere a sua volta complesso e aver quindi bisogno per sé dello stesso tipo di spiegazione che si dà per la complessità da lui creata.

Dio ci mette davanti a un infinito processo a ritroso da cui non può aiutarci a fuggire. Come spiegherò nel prossimo capitolo, tale argomento dimostra che, sebbene non si possa tecnicamente dimostrare che non esista, Dio è molto, molto improbabile.

73

IV

Perché è quasi certo che Dio non esiste

I preti delle varie sette religiose ... temono il progresso della scienza come le streghe temono l’approssimarsi dell’alba, e guardano con fiero cipiglio il fatale

araldo che annuncia la redistribuzione delle truffe di cui vivono.

THOMAS JEFFERSON

Super-Boeing 747

L'argomento dell'improbabilità è il pezzo forte nella formulazione classica dell'ipotesi del «progetto», è quello più usato a favore dell'esistenza di Dio ed è considerato da uno stupefacente numero di teisti pienamente e assolutamente convincente. In effetti è un argomento molto robusto e, credo, irrefutabile, ma nel senso opposto a quello che pretenderebbero i teisti. Se esposto nel modo giusto, va infatti molto vicino a dimostrare che Dio non esiste. Definisco la dimostrazione statistica di come è quasi certo che Dio non esiste l'espedito del Super-Boeing 747.

La definizione è ispirata a una divertente similitudine di Pred Hoyle. Non so se Hoyle abbia scritto la frase da qualche parte, ma certo gli è stata attribuita dall'amico e collega Chandra Wickramasinghe e credo sia davvero farina del suo sacco! Hoyle avrebbe detto che le probabilità che la vita si originasse sulla Terra non erano maggiori delle probabilità che un uragano, soffiando su un deposito di rottami, assemblasse in modo fortuito un Boeing 747. Altri hanno preso in prestito la metafora per applicarla all'evoluzione di organismi viventi complessi, un campo nel quale ha una plausibilità spuria. Le probabilità che per assemblaggio compaia un cavallo, un coleottero o uno struzzo sono ancora inferiori alle probabilità che compaia un Boeing. Questo è, in sostanza, l'argomento preferito dei creazionisti e può essere addotto solo da chi non capisce la cosa più importante della selezione naturale e crede che sia una teoria del caso fortuito, mentre è esattamente l'opposto.

I creazionisti si sono indebitamente appropriati dell'argomento dell'improbabilità seguendo in tutte le epoche lo stesso modello fondamentale, e poco importa se oggi scelgono di mascherarsi dietro l'etichetta politicamente utile del «progetto intelligente». ² Alcuni dei fenomeni osservabili, come un organismo vivente o uno dei suoi organi più complessi (ma potrebbe essere qualsiasi cosa, da una molecola all'universo intero), vengono definiti, a ragione, statisticamente improbabili. A volte, usando il linguaggio della teoria dell'informazione, i creazionisti sfidano i darwiniani, invitandoli a spiegare la fonte di tutte le informazioni nella materia vivente; in altre parole, a spiegare in senso tecnico il contenuto informativo come misura dell'improbabilità o «valore sorpresa». Oppure, riempiendosi la bocca con il vecchio detto degli economisti «Non esiste pasto gratis», accusano il darwinismo di cercare di ottenere qualcosa in cambio di nulla. In realtà, come dimostrerò in questo capitolo, la selezione naturale darwiniana è l'unica soluzione conosciuta dell'enigma altrimenti insondabile dell'origine delle informazioni. È, al contrario, l'ipotesi di Dio a cercare di ottenere qualcosa dal nulla. Dio cerca sia di avere sia di essere un pasto gratis. Per quanto l'entità che si cerca di spiegare evocando un creatore possa essere statisticamente improbabile, il creatore stesso è almeno altrettanto improbabile. Dio è il Super-Boeing.

Secondo l'argomento dell'improbabilità, le cose complesse non possono essere accadute per caso; ma molti considerano «accadere per caso» sinonimo di «accadere

74

senza un deliberato progetto». Non c'è da stupirsi, dunque, se considerano l'improbabilità una prova dell'esistenza di un progetto. La selezione naturale darwiniana dimostra quanto sia errato questo presupposto nell'ambito dell'improbabilità biologica. E, benché non abbia correlazioni dirette con il mondo inanimato, per esempio con la cosmologia, il darwinismo ci apre gli occhi anche in aree che esulano dall'originario terreno biologico.

Una profonda comprensione del darwinismo ci insegna a non presumere con troppa facilità che il progetto sia l'unica alternativa al caso, e a cercare rampe graduali di complessità crescente. Prima di Darwin, filosofi come Hume capirono che l'improbabilità della vita non implicava necessariamente un progetto preliminare, ma non riuscivano a immaginare l'alternativa. Dopo Darwin, tutti dovremmo sentire un'istintiva diffidenza per l'idea stessa di progetto. È una trappola in cui siamo già cascati in passato e Darwin dovrebbe averci immunizzato, risvegliando la coscienza.

Peccato che non sia riuscito a risvegliarla a tutti.

La selezione naturale come risveglio della coscienza

Sul vascello spaziale di un romanzo fantascientifico, gli astronauti avevano nostalgia di casa: «Se penso che sulla Terra è primavera ... ». Forse non si nota subito che cosa non va nella frase, tanto è radicato lo sciovinismo «nordista» nell'inconscio di quelli di noi che vivono nell'emisfero nord e anche di alcuni di quelli che non ci vivono.

«Inconscio» è il termine giusto. È infatti il luogo in cui avviene la presa di coscienza. Il fatto che si vendano in Australia e Nuova Zelanda carte geografiche del mondo con il polo sud in alto è qualcosa di più di una simpatica trovata. Che splendidi stimoli al risveglio sarebbero quelle carte, se le affiggeggiamo ai muri delle nostre aule dell'emisfero nord! Giorno dopo giorno, ai bambini verrebbe ricordato che il «nord» è una polarità arbitraria e che non ha il monopolio del «sopra». La carta geografica da un lato li affascinerebbe e dall'altro li renderebbe consapevoli. Andrebbero a casa a dirlo ai genitori; e fornire ai bambini materia con cui stupire i genitori è, tra l'altro, uno dei doni più grandi che un insegnante possa offrire.

Sono state per prime le femministe a farmi comprendere il potere del risveglio della coscienza. In inglese è ovviamente ridicolo dire herstory al posto di history, anche perché history deriva dal latino historia e non ha connessioni etimologiche con l'aggettivo e pronomi possessivo maschile his, che in herstory verrebbe sostituito dal femminile her. Herstory è, etimologicamente parlando, una sciocchezza, come un'altra sciocchezza fu, nel 1999, licenziare un funzionario di Washington per aver usato la parola niggardly, che significa tirchio. (Qualcuno, data l'assonanza con nigger, l'aveva presa per ingiuria razziale.) Ma perfino casi stupidi come quelli di herstory e niggardly riescono a risvegliare la coscienza. Una volta che abbiamo riposto le nostre furie filologiche e abbiamo smesso di ridere, herstory d'un tratto ci mostra la storia da un altro punto di vista. Si sa che i pronomi maschili e femminili sono in prima linea nella presa di coscienza. Lui o lei devono chiedersi se il di lui o di lei senso dello stile possano permettere a lui o a lei di farne un uso diverso. Ma se superiamo il fastidio per la cacofonia linguistica, prendiamo coscienza dell'altra metà del cielo. «Uomo», «umanità», «diritti dell'uomo», «tutti gli uomini sono stati creati uguali», «un uomo, un voto»: troppo spesso le lingue moderne escludono la donna.³ Quando ero ragazzo, mai mi sarebbe venuto in mente che le donne potessero sentirsi offese da un'espressione come «il futuro dell'uomo». Nei decenni trascorsi da allora, via via ci siamo tutti svegliati. Anche chi continua a usare il termine «uomo» invece di «essere umano» lo fa con aria di scusa oppure con protervia, difendendo gli usi

75

linguistici tradizionali e irritando apposta le femministe. Chiunque partecipa dello Zeitgeist è consapevole; anche chi si oppone, punta i piedi e raddoppia l'offensiva. Le femministe ci hanno illustrato il potere della presa di coscienza e io vorrei adottare la loro tecnica per applicarla alla selezione naturale. La selezione naturale non solo spiega tutta la vita, ma rivela che la scienza ha il potere di spiegare come la complessità organizzata emerge da inizi semplici senza alcun intervento esterno. Se si comprende bene la selezione naturale, si procede con coraggio anche in altri campi, perché si finisce per sospettare che anche in essi, come già in campo biologico prima di Darwin, siano state prospettate false alternative. Chi, prima dell'Origine delle specie, avrebbe mai pensato che una cosa apparentemente progettata, come l'ala di una libellula, fosse in realtà il prodotto finale di una lunga sequenza di cause non casuali ma del tutto naturali?

Il racconto divertente e insieme intenso che Douglas Adams fa della sua conversione all'ateismo radicale - insiste sull'aggettivo «radicale» per distinguersi bene dall'agnostico - illustra il potere del darwinismo come stimolo alla presa di coscienza. Spero mi si perdonerà se nel brano che riporto indulgo a un'autocitazione. Ma è stata proprio la conversione di Douglas, a causa di un mio libro che non intendeva convertire nessuno, a indurmi a dedicare alla sua memoria il presente saggio, che invece intende convertire. In un'intervista pubblicata postuma nel Salmone del dubbio, un giornalista gli chiese come fosse diventato ateo. Lui rispose spiegando

prima come era diventato agnostico e proseguì dicendo:

E riflettei, riflettei, riflettei. Ma non avevo abbastanza elementi per giudicare, sicché non giunsi a nessuna soluzione. L'idea di diomi lasciava alquanto scettico, ma non avevo abbastanza nozioni per elaborare un buon modello alternativo, per trovare un'altra teoria che spiegasse la vita, l'universo e tutto quanto sostituendo adeguatamente l'idea di dio. Ma perseverai, continuando a leggere e riflettere.

Un giorno, poco dopo avere compiuto trent'anni, mi imbattei nella biologia evoluzionistica, in particolare in due libri di Richard Dawkins: *Il gene egoista* e *L'orologiaio cieco*. E d'un tratto (credo alla seconda lettura del *Gene egoista*) tutto mi diventò chiaro. L'evoluzione, come concetto, è incredibilmente semplice, ma ha dato origine all'infinita, sconcertante complessità della vita. Ciò che scoprii con la biologia evoluzionistica suscitò in me un senso di reverenza al cui confronto la reverenza che la religione suscita nella gente mi sembra francamente stupida. Preferirò sempre la reverenza indotta dalla conoscenza alla reverenza indotta dall'ignoranza.⁴

L'idea incredibilmente semplice di cui parlava non aveva naturalmente nulla a che vedere con me: era la teoria darwiniana dell'evoluzione per selezione naturale ad avergli risvegliato la coscienza. Douglas, come mi manchi. Sei la persona più intelligente, spiritosa, aperta, divertente, straordinaria nonché forse l'unica, che abbia convertito.

Forse questo libro ti avrebbe fatto ridere, ma mai quanto tu hai fatto ridere me.

Il filosofo Daniel Dennett, ottimo conoscitore della scienza, ha osservato che «l'evoluzione contraddice una delle nostre idee più radicate, ossia che occorre una cosa bella e grandiosa per produrne una più piccola. La definisco la teoria della creazione discendente. Non si vedrà mai una lancia che fabbrica un fabbricante di lance, né un ferro di cavallo che fabbrica un fabbro o un vaso che fabbrica un vasaio».⁵ Darwin ha scoperto un processo concreto che agisce proprio in tale modo controintuitivo ed è questo che rende il suo contributo al pensiero umano così rivoluzionario e così capace di risvegliare le coscienze.

76

È incredibile quanto sia necessaria la presa di coscienza anche nel caso di eccellenti scienziati di discipline diverse dalla biologia. Fred Hoyle era un fisico e un cosmologo brillante, ma prese una cantonata riguardo al Boeing e commise anche altri errori nel campo della biologia, per esempio quando definì un falso il fossile di *Archaeopteryx*. Forse avrebbe dovuto studiarci meglio il mondo della selezione naturale. A grandi linee immagino che l'abbia compresa, ma avrebbe dovuto tuffarcisi, immergersi a fondo e nuotarci dentro per apprezzarne tutto il valore.

Altre discipline prendono coscienza in modi diversi. La scienza in cui era specializzato Hoyle, l'astronomia, ci fa stare al nostro posto, in senso metaforico e anche letterale, perché riduce la nostra vanità mostrandoci quanto è piccolo il palcoscenico della vita umana: siamo solo un minuscolo detrito proveniente dall'esplosione cosmica.

La geologia, che ci ricorda quanto sia breve la nostra esistenza di individui e di specie, risvegliò a suo tempo la coscienza di John Ruskin, inducendolo, nel 1851, alla memorabile esclamazione: «Se solo i geologi mi lasciassero in pace starei benissimo, ma quei loro terribili martelli! Sento i loro colpi echeggiare a ogni versetto biblico».

L'evoluzione ha un effetto analogo sul nostro senso del tempo, e non c'è da stupirsi, visto che agisce su scala temporale geologica. Ma l'evoluzione darwiniana, in particolare la selezione naturale, fa qualcosa di più. Distrugge l'illusione del «progetto intelligente» all'interno del mondo biologico e ci insegna a guardare con sospetto a qualsiasi ipotesi di progetto anche in fisica e cosmologia. Credo che il fisico Leonard Susskind pensasse a questo quando ha scritto: «Non sono uno storico, ma voglio dire lo stesso la mia opinione: la cosmologia moderna è iniziata in realtà con Darwin e Wallace».

Diversamente da coloro che li avevano preceduti, questi due naturalisti spiegarono la nostra esistenza senza ricorrere ad alcun agente soprannaturale ... Darwin e Wallace hanno stabilito un parametro che è valido non solo per le scienze naturali, ma anche per la cosmologia». ⁶ Altri fisici che non hanno nessun bisogno di una presa di

coscienza sono Victor Stenger, il cui *Has Science Found God?* (la risposta alla domanda se la scienza abbia trovato Dio è no) raccomando caldamente,⁷ e Peter Atkins, il cui *Creation Revisited* è il libro di prosa poetica scientifica che preferisco. Non cessano di stupirmi quei teisti che, lungi dal prendere coscienza nella maniera da me auspicata, mostrano di apprezzare molto la selezione naturale, ritenendola il «mezzo con cui Dio ha realizzato la sua creazione». L'evoluzione per selezione naturale, affermano, è un metodo semplice e pratico per produrre un mondo brulicante di vita. Dopotutto Dio non avrebbe bisogno di far niente! In *Creation Revisited*, Peter Atkins porta il ragionamento a una conclusione virtualmente atea, ipotizzando un Dio così pigro che fa il meno possibile per creare un universo dotato di vita. Il suo Dio è ancora più pigro del Dio deista dell'illuminismo settecentesco, quel *deus otiosus*, inattivo, inerte, superfluo, inutile. Passo passo, riduce la sua quantità di lavoro, finché diventa un Dio che non fa proprio nulla: potrebbe benissimo non disturbarci a esistere.

Mi torna in mente una fine osservazione di Woody Allen: «Se risulta che Dio esiste, non credo che sia cattivo. Il peggio che si può dire di lui è che fundamentalmente ha avuto poco successo».

Complessità irriducibile

Non è esagerato dire che Darwin e Wallace hanno risolto un problema di enorme portata. Potrei citare come esempi l'anatomia, la struttura cellulare, la biochimica e il comportamento di qualsiasi organismo vivente. Ma siccome le caratteristiche più

77

straordinarie del «progetto apparente» sono quelle evidenziate, per ovvi motivi, dagli autori creazionisti, con bonaria ironia traggo l'elenco sottostante da un volume creazionista.

Il libro *Life: How Did It Get Here?*, privo di autore dichiarato ma pubblicato dalla Watch Tower Bible and Tract Society in sedici lingue e undici milioni di copie, è sicuramente un cavallo vincente, se è vero che ben sei di quegli undici milioni di volumi mi sono stati inviati come dono indesiderato da sostenitori di tutto il mondo. Scegliendo una pagina a caso dal libro anonimo distribuito con tanta generosità, troviamo la spugna *Euplectella aspergillum*, il «cestello di Venere», accompagnata da una citazione da David Attenborough, niente di meno: «Quando osserviamo lo scheletro di spicole silicee di una spugna complessa come il cestello di Venere, si prova un profondo stupore. Come possono microscopiche cellule quasi indipendenti secernere insieme un milione di fili vitrei e costruire un reticolo di tale complessità e bellezza? Non lo sappiamo». Gli autori della Watch Tower si affrettano a concludere il discorso a modo loro: «Ma una cosa sappiamo: il progettista non è il caso». Infatti: su questo siamo d'accordo. L'improbabilità statistica di fenomeni come lo scheletro di *Euplectella* è il problema centrale che qualsiasi teoria della vita deve risolvere. Più grande è l'improbabilità statistica, meno plausibile è che la soluzione sia il caso: questo significa «improbabile». Ma le possibili soluzioni dell'enigma dell'improbabilità non sono, come viene artatamente lasciato credere, il progetto e il caso, bensì il progetto e la selezione naturale. Il caso non è una soluzione, dati gli alti livelli di improbabilità che osserviamo negli organismi viventi, e nessun biologo sano di mente ha mai suggerito che lo fosse. Nemmeno il progetto è, come vedremo più avanti, una vera soluzione; ma per il momento continuerò a illustrare il problema che qualsiasi teoria della vita deve risolvere: come liberarsi del caso.

Girando pagina nel libro Watch Tower, troviamo una pianta meravigliosa, l'*Aristolochia trilobata*, le cui parti sembrano mirabilmente studiate per catturare insetti, coprirli di polline e inviarli su una pianta sorella. La complessa bellezza del fiore commuove gli adepti della Watch Tower, che si chiedono: «Tutto questo è avvenuto per caso? O è da attribuirsi a un progetto intelligente?». Ribadisco: è evidente che non è avvenuto per caso, ma il progetto intelligente non è l'alternativa giusta. La selezione naturale non è solo una soluzione economica, plausibile ed elegante, ma è anche l'unica alternativa concreta alla casualità che sia mai stata formulata. Il progetto intelligente ha gli stessi identici difetti del caso: non è una

soluzione plausibile all'enigma dell'improbabilità statistica. Più alta è l'improbabilità, meno plausibile diventa il progetto.

A ben riflettere, il progetto intelligente rende l'enigma doppiamente intricato, perché l'architetto (o l'architetta) solleva immediatamente il problema impegnativo della propria origine. Qualunque entità capace di progettare qualcosa di improbabile come un'Aristolochia trilobata (o un universo) sarebbe giocoforza altrettanto improbabile di un'Aristolochia trilobata. Lungi dal porre fine a un processo vizioso, Dio lo vizia alla grande.

Nella pagina successiva si trova una toccante descrizione della sequoia gigante (Sequoiadendron giganteum), un albero cui sono particolarmente affezionato perché ne ho uno in giardino; un giovincello, poco più che centenario, eppure è l'albero più alto del quartiere. «Un uomo, ai piedi della sequoia, contempla in ammirato silenzio la sua magnificenza. Non è assurdo credere che questo maestoso gigante e il piccolo seme da cui è nato non siano dovuti a un progetto?» Ribadisco: se si pensa che l'unica alternativa al progetto sia il caso, è assurdo; ma gli autori evitano di menzionare la

78

vera alternativa, la selezione naturale, perché non la capiscono o perché non vogliono nominarla.

Il processo attraverso il quale le piante, le piccole anagallidi come le gigantesche sequoie, acquisiscono energia per crescere e prosperare è la fotosintesi. Il libro prosegue: «"La fotosintesi comporta una settantina di distinte reazioni chimiche" dice un biologo. "È un fenomeno assolutamente miracoloso." Le piante verdi sono state chiamate le "fabbriche" della natura: belle, silenziose e antiinquinanti, producono ossigeno, riciclano l'acqua e forniscono nutrimento al mondo. Si sono formate per caso?

È credibile che si siano formate per caso?». No, non è credibile; ma elencare tutti questi esempi non ci porta da nessuna parte. La «logica» creazionista è sempre la stessa. Un dato fenomeno naturale è statisticamente troppo improbabile, complesso, bello e mirabile per essersi originato per caso. Il «progetto intelligente» è l'unica alternativa al caso che il creazionista sa immaginare. Dunque dev'esserci stato un autore.

Anche la risposta della scienza a questa logica fallace è sempre la stessa. Il progetto non è l'unica alternativa al caso. La selezione naturale è un'alternativa migliore.

Anzi, il progetto non è una vera alternativa, perché solleva un problema ancora più grande di quello che risolve: chi ha progettato il progettista? Né il caso né il progetto sono soluzioni valide al problema dell'improbabilità statistica, perché il primo è il problema e l'altro lo ripropone. La vera risposta è la selezione naturale, l'unica soluzione concreta che sia mai stata avanzata; e non solo concreta, ma anche di un'eleganza e una potenza meravigliose.

Come mai la selezione naturale risolve il problema dell'improbabilità, laddove il caso e il progetto restano al palo? Perché è un processo cumulativo, che scompone il problema in piccole parti. Ciascuna parte è leggermente, ma non totalmente improbabile.

Quando innumerevoli eventi leggermente improbabili si accumulano uno dietro l'altro, il prodotto finale è molto, molto improbabile; così improbabile da non poter essersi verificato per caso. È di questi prodotti finali che parlano tanto i creazionisti portando sempre gli stessi, triti argomenti. Il creazionista non coglie il punto: egli infatti (alle donne, per una volta, non dispiacerà l'uso del pronome maschile) si ostina a trattare la genesi dell'improbabilità statistica come un evento unico e straordinario. Non capisce il potere dell'accumulazione.

In Alla conquista del Monte Improbabile, ho spiegato la questione con una parabola. Un versante della montagna è ripidissimo e inaccessibile, mentre l'altro è un lieve declivio erboso. Sulla vetta si trovano congegni complessi come l'occhio o il motore flagellare batterico. L'idea assurda che tale complessità possa nascere spontaneamente da sola è simboleggiata dal balzo che si dovrebbe fare per passare direttamente dalla base alla cima. L'evoluzione, invece, agisce sull'altro versante e si

arrampica sul lieve declivio. Facile! Il principio dell'ascesa graduale, che si contrappone al balzo impossibile in cui bisognerebbe cimentarsi sul versante scosceso, è molto semplice e stupisce sia stato proposto solo nel 1859. Quando Darwin elaborò la teoria dell'evoluzione, erano passati quasi due secoli dall'annus mirabilis di Newton, anche se all'apparenza la scoperta di Newton sembra più difficile.

Un'altra comune metafora con cui si illustra l'improbabilità estrema è quella della combinazione della porta blindata di un caveau. In teoria, un rapinatore potrebbe avere la fortuna di indovinare per caso la combinazione del deposito della banca, ma

79

in pratica indovinare la serie di numeri è così improbabile da rasentare l'impossibile; quasi improbabile come il Boeing 747 di Fred Hoyle. Ma proviamo a immaginare una combinazione che sia penetrabile attraverso piccoli indizi, come nel gioco da bambini «acqua fuocherello fuoco». Supponiamo che a ogni manovra corretta la porta si dischiuda di un poco e spunti una cascatella di denaro. Lo scassinatore recupererà qualcosa, ma non avrà abbastanza tempo per portarsi via tutto il malloppo.

I creazionisti che cercano di usare l'argomento dell'improbabilità a loro vantaggio spesso assumono che l'adattamento biologico sia una questione di tutto o niente. Un altro nome dell'errore «tutto o niente» è la complessità irriducibile. L'occhio vede o non vede. Le ali volano o non volano. Si dà per scontato che non ci siano stadi intermedi.

Sta qui l'errore. C'è un profluvio di stadi intermedi, che è quanto dovremmo aspettarci in teoria. La combinazione della porta blindata della vita è «acqua fuocherello fuoco». La vita reale cerca i dolci declivi del Monte Improbabile, mentre i creazionisti guardano solo il picco inaccessibile dal versante scosceso.

Darwin dedicò un intero, breve capitolo dell'Origine delle specie alle «Difficoltà della teoria», e va detto che in esso prevede e prevenne ciascuna delle obiezioni che da allora a oggi sono state sollevate. Le difficoltà più grandi, secondo le sue stesse parole, sono rappresentate da «organi di estrema perfezione e complessità», a volte erroneamente definiti di «complessità irriducibile». L'organo della vista, osserva Darwin, pone un problema particolarmente arduo: «Supporre che l'occhio, con tutti i suoi inimitabili congegni per l'aggiustamento del fuoco a differenti distanze, per il passaggio di diverse quantità di luce, e per la correzione dell'aberrazione sferica e cromatica, possa essersi formato per selezione naturale, sembra, lo ammetto francamente, del tutto assurdo». I creazionisti, gongolanti, citano in continuazione questa frase. Superfluo dire che non citano mai quelle che seguono. L'ammissione fin troppo franca di Darwin era solo un artificio retorico: si accattivava gli obiettori per poi sferrare, al momento opportuno, la sua stoccata vincente, dando una spiegazione semplice ed efficace di come l'occhio si sia evoluto per gradi. Non avrà usato le definizioni «complessità irriducibile» o «dolce declivio del Monte Improbabile», ma aveva ben chiari entrambi i concetti.

«A che serve mezzo occhio?» o «A che serve mezza ala?» sono le domande degli alfieri della «complessità irriducibile». Si dice che un'unità funzionante è irriducibilmente complessa quando rimuovendo una delle sue parti si blocca il funzionamento dell'insieme. Si è ritenuto che il fenomeno sia evidente nel caso degli occhi e delle ali, ma se si riflette un attimo su tali assunti, se ne vede subito la fallacia. Un paziente affetto da cataratta, che si faccia rimuovere il cristallino, non vede nitidamente le immagini senza gli occhiali, ma vede abbastanza per non andare a sbattere contro un albero o precipitare da una rupe. Metà ala non funziona certo bene come un'ala intera, ma è sicuramente meglio che niente ali. Il 50 % di un'ala potrebbe salvarci la vita se cadessimo da un albero moderatamente alto, e il 51 % di un'ala potrebbe salvarci se cadessimo da un albero leggermente più alto. Qualunque frazione di ala avessimo, ci sarebbe una caduta da cui ci salverebbe e da cui invece una frazione inferiore di ala non ci salverebbe. L'esperimento ipotetico degli alberi di diversa altezza dai quali si può precipitare serve a capire in teoria che esiste effettivamente un gradiente lineare di vantaggio che va dall'1 al 100 % di un'ala. Le

foreste sono piene di animali che planano o compiono lente discese illustrando, in pratica, ogni passo della salita sul declivio dolce del Monte Improbabile.

80

Per analogia con gli alberi di diversa altezza, è facile immaginare situazioni in cui il 50 % di occhio salverebbe la vita a un animale mentre il 49 % no. Gradienti lineari sono dati dalle variazioni nelle condizioni di illuminazione e dalle variazioni della distanza alla quale si distinguono prede o predatori. Come nel caso delle ali e delle superfici di volo, gli stadi intermedi plausibili non sono solo facili da immaginare, ma abbondano in tutto il regno animale. Un platelminta ha un occhio che, in base a qualsiasi unità di misura, è meno della metà dell'occhio umano. Il nautilus (come forse anche le cugine ammoniti, ora estinte, che dominarono i mari del Paleozoico e del Mesozoico) ha un occhio di qualità intermedia tra quello del platelminta e quello dell'essere umano. Diversamente dall'occhio del platelminta, che distingue la luce e l'ombra ma non vede immagini, la «fotocamera a spillo» del nautilus produce un'immagine, che però è confusa e indistinta rispetto alla nostra. Quale che sia il progresso compiuto, non si può certo negare che questi occhi di invertebrati, così come molti altri, siano meglio di nessun occhio e si trovino sul declivio dolce e continuo del Monte Improbabile. I nostri sono vicini alla vetta; non i più vicini in assoluto, ma molto in alto. Siccome in *Alla conquista del Monte Improbabile* ho dedicato un capitolo all'occhio e uno all'ala, dimostrando quanto sia stato facile per questi organi evolversi lentamente (o forse neanche tanto lentamente) per gradi, non ne parlerò oltre in questa sede.

Occhi e ali, dunque, non sono irriducibilmente complessi; ma più interessante degli esempi specifici è la lezione generale che si trae da tutto questo. Il fatto che tante persone si siano completamente sbagliate riguardo a casi così ovvi dovrebbe metterci in guardia dal prestar credito a quelli meno ovvi, come i casi cellulari e biochimici su cui attualmente puntano il dito quei creazionisti che si nascondono dietro l'eufemismo politicamente comodo di «teorici del progetto intelligente».

La storia degli occhi e delle ali ci insegna una cosa: non conviene proclamare che le cose sono irriducibilmente complesse, perché è facile che non si siano esaminati con sufficiente cura i particolari o non si sia riflettuto abbastanza. D'altro canto noi scienziati non dobbiamo esibire una sicurezza troppo dogmatica. Forse c'è davvero, in natura, qualcosa che, con la sua complessità realmente irriducibile, smentisce l'esistenza del versante dolcemente digradante del Monte Improbabile. I creazionisti hanno ragione a dire che, se si potesse dimostrare in maniera convincente una complessità irriducibile, la teoria di Darwin ne sarebbe inficiata. Darwin stesso disse: «Se si potesse dimostrare l'esistenza di un qualsiasi organo complesso che non abbia potuto essere formato attraverso modificazioni numerose, successive, lievi, la mia teoria dovrebbe assolutamente cadere. Ma non riesco a trovare alcun caso simile». ⁹ Darwin non riuscì a trovarne e non c'è riuscito nessun altro dalla sua epoca a oggi, nonostante siano stati compiuti sforzi strenui o addirittura disperati in tal senso. Molti sono stati i candidati a questo Santo Graal del creazionismo, ma nessuno ha retto all'analisi scientifica.

In ogni caso, se anche venisse scoperta una complessità irriducibile capace di inficiare la teoria darwiniana, chi può dire che non inficierebbe anche la teoria del progetto intelligente? Di fatto ha già inficiato la teoria del progetto, perché, come ripeto e continuerò a ripetere, per quanto poco sappiamo di Dio, l'unica cosa di cui possiamo essere certi è che sia molto, molto complesso, presumibilmente in maniera irriducibile...

81

Il culto delle lacune

Cercare esempi particolari di complessità irriducibile è un modo poco scientifico di procedere: è un caso di *argumentum ad ignorantiam*,¹⁰ la stessa fallacia logica cui fa ricorso la strategia del «Dio delle lacune» condannata dal teologo Dietrich Bonhoeffer.

I creazionisti cercano affannosamente una lacuna nelle conoscenze attuali. Se ne trovano una, sia pure apparente, assumono che Dio debba colmarla per default, ossia automaticamente. A preoccupare teologi rigorosi come Bonhoeffer è che le lacune si colmano sempre più con il progredire della scienza, e Dio rischia alla fine di non avere niente da fare e nessun posto dove nascondersi. A preoccupare gli scienziati, invece, è qualcos'altro. È parte essenziale dell'impresa scientifica riconoscere l'ignoranza e perfino rallegrarsene, perché essa rappresenta una sfida per conquiste future.

Come ha scritto il mio amico Matt Ridley: «La maggior parte degli scienziati è annoiata da ciò che ha già scoperto. È l'ignoranza a spingerli ad andare avanti». I mistici esultano nel mistero e vorrebbero che restasse misterioso. Gli scienziati esultano nel mistero per un motivo diverso: vi trovano motivo di ricerca. Più in generale, come ribadirò nell'VIII capitolo, uno degli effetti veramente negativi della religione è che ci insegna a considerare una virtù il pascersi della propria ignoranza. Le ammissioni di ignoranza e l'incertezza temporanea sono vitali per la buona scienza. È dunque una tremenda disdetta che i propagandisti della creazione adottino soprattutto la strategia negativa di cercare lacune nella conoscenza scientifica e pretendano di colmarle con la scorciatoia del «progetto intelligente». Ecco un esempio classico. Dice il creazionista: «L'articolazione del gomito della "rana donnola maculata minore" è irriducibilmente complessa. Nessuna sua parte sarebbe mai servita a niente finché non fosse stato assemblato l'insieme. Scommetto che non riuscite a immaginare in che modo il gomito della rana donnola si sarebbe potuto evolvere per lenti gradi». Se lo scienziato non trova subito una risposta esauriente, il creazionista salta alla conclusione: «Perfetto, allora la teoria alternativa del "progetto intelligente" vince per insufficienza dell'avversario». Si noti la logica viziata: se la teoria A non spiega un punto particolare, la teoria B dev'essere giusta. Superfluo dire che non si procede mai in senso inverso. Si salta alla teoria B senza nemmeno verificare se per caso non abbia trascurato di spiegare quello stesso punto che la teoria A non è riuscita a spiegare e che è la ragione per cui si pretende di soppiantarla. Al «progetto intelligente» viene concessa la carta «Esci di prigione gratis», il privilegio di non seguire i rigorosi criteri di verifica cui è sottoposta l'evoluzione. Vorrei sottolineare, in particolare, che lo stratagemma creazionista impedisce allo scienziato di fruire dell'incertezza (temporanea) naturale e, di fatto, necessaria alla ricerca. Per motivi puramente politici, lo scienziato odierno esita prima di dire: «Uhm, che particolare interessante. Mi chiedo come gli antenati della rana donnola abbiano sviluppato l'articolazione del gomito. Non sono uno specialista in rane donnole, quindi dovrò consultare qualche volume nella biblioteca dell'università. Potrebbe essere una tesi interessante per un laureando». Nel momento in cui dicesse una cosa del genere e molto prima che il laureando iniziasse a scrivere la tesi, i creazionisti trarrebbero la loro conclusione già pronta intitolando il pamphlet creazionista:

«La rana donnola può essere stata creata solo da Dio».

C'è quindi una malaugurata intersezione tra l'esigenza metodologica della scienza di esplorare le aree di ignoranza per condurre la ricerca e l'esigenza dei creazionisti di

82

conquistare aree di ignoranza per proclamare facili vittorie. Siccome non hanno prove, si insediano come gramigna nelle lacune lasciate dalla conoscenza scientifica, approfittando del fatto che gli scienziati hanno bisogno di identificare e analizzare le lacune prima di colmarle. Sotto questo aspetto, la scienza si scopre alleata di teologi raffinati come Bonhoeffer contro il nemico comune, rappresentato da un lato dalla teologia ingenua e populista, e dall'altro dalla teologia del progetto intelligente causa lacuna.

L'amore che i creazionisti nutrono per le «lacune» nella documentazione fossile domina tutta la loro teologia. Una volta, in un mio libro, ho introdotto un capitolo sulla cosiddetta esplosione del Cambriano con la frase: «È come se i fossili fossero apparsi all'improvviso senza nessuna storia evolutiva». Era ovviamente un periodo

ipotetico di terzo tipo che, con un artificio retorico, intendeva stimolare l'interesse del lettore per la successiva, articolata spiegazione. Oggi, con amaro senno di poi, dico che avrei dovuto prevedere che la mia diffusa spiegazione sarebbe stata omessa e che la frase di apertura sarebbe stata allegramente citata fuori dal contesto. I creazionisti adorano le «lacune» nella documentazione fossile e, in generale, tutte le lacune. Molti cambiamenti evolutivi sono elegantemente documentati da una serie più o meno continua di fossili intermedi che rivelano variazioni graduali. Altri non sono documentati e sono queste le famose «lacune». Michael Shermer ha argutamente osservato che se la scoperta di un nuovo fossile dividesse in due una «lacuna», i creazionisti parlerebbero immediatamente di due lacune ... Si noti, ancora una volta, il paralogismo: se non ci sono fossili a documentare un supposto cambiamento evolutivo, si assume per default che non c'è stato cambiamento evolutivo, quindi è intervenuto Dio. È del tutto illogico pretendere una documentazione completa di ciascun passo di una narrazione, in campo evolutivo come in qualsiasi altro campo scientifico.

Sarebbe come se, prima di condannare qualcuno per omicidio, pretendessimo di vedere sullo schermo ogni gesto da lui compiuto fino al delitto, senza una sola inquadratura mancante. Soltanto una percentuale minima di cadaveri si fossilizza e, anzi, siamo fortunati ad avere tutti i fossili intermedi che abbiamo. Ma anche se non avessimo a disposizione nessun fossile, le prove dell'evoluzione provenienti da fonti come la genetica molecolare e la distribuzione geografica sarebbero comunque schiacciati.

L'evoluzionismo, però, fa anche una predizione importante: se venisse rinvenuto un solo fossile nello strato geologico sbagliato, la teoria sarebbe smentita.

Quando un convinto popperiano sfidò J.B.S. Haldane, chiedendogli in che modo l'evoluzione avrebbe potuto essere falsificata, Haldane diede la famosa risposta: «Conigli fossili nel Precambriano». Di fatto non sono mai stati trovati reperti anacronistici come i conigli fossili nel Precambriano, benché screditate leggende creazioniste parlassero di crani umani negli strati carboniferi e impronte umane miste a quelle dei dinosauri.

I creazionisti, dunque, fanno colmare le lacune a Dio. Nello stesso modo procedono per ogni possibile dirupo del Monte Improbabile, dove il dolce declivio non sia immediatamente visibile o non si voglia vedere. Nei casi in cui mancano dati o non vi è ancora una comprensione adeguata, ricorrono automaticamente all'intervento di Dio. Mettersi subito a proclamare a gran voce che si è davanti a una «complessità irriducibile» significa non avere immaginazione. Si stabilisce d'autorità, senza ulteriori ragionamenti, che un organo biologico, come l'occhio o il motore flagellare batterico o una via biochimica, è irriducibilmente complesso. Non si fa nessun tentativo di dimostrare la complessità irriducibile. Nonostante la lezione di prudenza

83

che ci è venuta dagli occhi, dalle ali e da molte altre cose, si dà per scontato che ogni nuovo candidato al discutibile onore sia irriducibilmente complesso in maniera chiara ed evidente, e gli si affibbia d'autorità quell'etichetta. Ma riflettiamo un attimo. Poiché viene utilizzata come argomento a sostegno del progetto intelligente, la complessità irriducibile non dovrebbe essere «proclamata d'autorità», non più del progetto. Tanto varrebbe asserire semplicemente che la rana donnola (o il coleottero bombardiere ecc.) dimostra il progetto, senza stare a cercare altri argomenti o giustificazioni. Non è certo il modo di fare scienza.

È una logica non più convincente di quella di chi dice: «Io [nome del soggetto] non riesco personalmente a concepire che [nome del fenomeno biologico] si sia formato passo passo, in maniera graduale, quindi [nome del fenomeno biologico] è irriducibilmente complesso, ossia è frutto di un progetto divino». Se si formula il ragionamento in questo modo, si vede subito quanto sia debole e soggetto a essere smentito da scienziati che rinvenissero o per lo meno concepissero uno stadio intermedio plausibile. Anche se nessuno scienziato trovasse una spiegazione, sarebbe in ogni caso una pessima logica assumere che il «progetto» sia una spiegazione

migliore. L'argomento su cui si fonda il «progetto intelligente» è pigro e disfattista, il classico ragionamento da «Dio delle lacune». Altrove l'ho definito «argomento dell'incredulità personale».

Immaginiamo di guardare un sensazionale spettacolo di illusionismo. In uno dei loro numeri, i celebri maghi Penn e Teller sembrano spararsi simultaneamente con due pistole e afferrare le pallottole con i denti. Prima di caricare le pistole, i proiettili vengono marcati sotto la sorveglianza di volontari del pubblico che hanno esperienza di armi da fuoco, sicché pare scongiurata ogni possibilità di trucco. Il proiettile di Teller finisce nella bocca di Penn e il proiettile di Penn finisce nella bocca di Teller. Io [Richard Dawkins] non riesco assolutamente a concepire quale può essere il trucco. L'«argomento dell'incredulità personale» sale dalle profondità dei miei centri cerebrali prescientifici e quasi mi spinge a gridare: «Dev'essere un miracolo. Non c'è spiegazione scientifica. Dev'essere un fenomeno soprannaturale». Ma la vocina non doma dell'educazione scientifica parla un linguaggio diverso. Penn e Teller sono illusionisti di livello internazionale. La spiegazione c'è. È solo che sono troppo ingenuo, troppo poco osservatore o troppo poco fantasioso per immaginaria. Questa è la risposta giusta a un trucco da illusionista. È anche la risposta giusta a un fenomeno biologico che sembra complesso in maniera irriducibile. Chi, dopo esser si stupito di un fenomeno naturale, salta subito alla conclusione che dev'essere un fenomeno soprannaturale, non è meglio di quegli sciocchi che dopo avere visto un illusionista piegare un cucchiaino concludono che è un fenomeno «paranormale».

In Sette indizi sull'origine della vita, il chimico scozzese A.G. Cairns-Smith aggiunge un'osservazione interessante ricorrendo alla similitudine dell'arco. Un arco di pietre grezze, costruito a secco, è una struttura stabile, ma irriducibilmente complessa: crolla se si rimuove una qualsiasi pietra. Come è stato costruito, allora? Uno dei modi possibili è erigere un'impalcatura di pietre e poi rimuoverla pietra per pietra.

Più in generale, molte strutture sono irriducibili nel senso che non possono sopravvivere alla sottrazione di qualsivoglia parte, ma sono state costruite con l'aiuto di impalcature che in seguito vengono eliminate e non sono più visibili. Quando la costruzione è portata a termine, l'impalcatura è facilmente rimossa e la struttura rimane in piedi. Anche nell'evoluzione un dato organo o una data struttura possono avere avuto un'impalcatura in un antenato che poi è stato eliminato.

L'idea di «complessità irriducibile» non è nuova, ma questa particolare espressione è stata coniata nel 1996 dal creazionista Michael Behe,¹¹ cui si attribuisce il merito (se

84

«merito» è il termine giusto) di avere portato il creazionismo in un nuovo settore della biologia, quello della biochimica e della biologia cellulare, da lui ritenute forse miglior terreno di caccia alle lacune di quanto non si siano dimostrati gli occhi e le ali. Il suo esempio migliore (ma pur sempre cattivo) di lacuna è il motore flagellare batterico.

Il motore flagellare batterico è una meraviglia della natura.

È l'unico esempio noto, al di fuori della tecnologia umana, di asse a rotazione libera. Le ruote di animali di grandi dimensioni sarebbero, penso, esempi autentici di complessità irriducibile ed è forse per questo che non esistono. Come potrebbero i nervi e i vasi sanguigni attraversare il mozzo?¹² Il flagello è un propulsore simile a un filamento, con cui il batterio si scava la strada nell'acqua. Dico «si scava la strada» anziché «nuota» perché, alla scala dimensionale del batterio, un liquido come l'acqua non fa l'effetto che può fare a noi. Somiglia di più alla melassa, alla gelatina o alla sabbia, e il batterio deve avere l'impressione non già di nuotare, bensì di scavare dentro il liquido o di avvitarsi dentro. Diversamente dal flagello di altri organismi come i protozoi, il flagello batterico non ondeggia come una frusta né rema come un remo. Ha un vero e proprio asse a rotazione libera che gira in continuazione all'interno di un vero mozzo, propulso da un incredibile quanto microscopico motore molecolare.

A livello molecolare, il motore utilizza in pratica lo stesso principio del muscolo, ma è a rotazione libera anziché a contrazione intermittente.¹³ È stato definito, con felice

espressione, un minuscolo motore fuoribordo (anche se, secondo i parametri ingegneristici è - fatto insolito per un meccanismo biologico - vistosamente inefficiente).

Senza giustificare, spiegare o ampliare il discorso, Behe afferma che il motore flagellare batterico è irriducibilmente complesso. Poiché non fornisce argomenti per suffragare l'asserzione, c'è da sospettare che non abbia sufficiente immaginazione. Sostiene poi che la letteratura biologica specialistica ha ignorato la questione. Nel 2005 la falsità delle sue affermazioni è stata documentata in maniera molto concreta e (per Behe) imbarazzante davanti al giudice John E. Jones, di un tribunale della Pennsylvania.

In quell'occasione, Behe ha testimoniato come esperto per conto di un gruppo di creazionisti che avevano cercato di imporre il «progetto intelligente» nel programma di studi scientifico di una scuola locale, una mossa di «sconcertante inanità», per citare le parole del giudice Jones (destinato, insieme con la sua sentenza, a fama duratura). Come vedremo, non è stata l'unica figuraccia di Behe all'udienza.

La chiave per illustrare la complessità irriducibile è, secondo Behe, dimostrare che nessuna delle parti potrebbe o potrebbe avere avuto una sua funzione: tutte dovevano avere quella precisa struttura prima che una qualsiasi di esse potesse servire a qualcosa (la sua similitudine preferita è la trappola per topi). In realtà, i biologi molecolari non stentano a trovare parti che funzionano al di fuori dell'insieme, sia nel caso del motore flagellare sia negli altri pretesi esempi di complessità irriducibile portati da Behe. Lo fa capire bene Kenneth Miller, della Brown University, in *Finding Oarwin's God*, che è, a mio avviso, la più convincente nemesi del progetto intelligente, anche perché Miller è un devoto cristiano. Consiglio spesso di leggere il suo libro ai credenti che mi scrivono dopo essere stati buggerati da Behe.

Nel caso del motore rotante batterico, Miller richiama la nostra attenzione su un meccanismo chiamato *type three secretory system* (sistema secretivo di tipo tre) o

85

TTSS.¹⁴ Il TTSS non serve al movimento rotatorio. È uno dei molti sistemi usati dai batteri parassitici per pompare sostanze tossiche nelle pareti cellulari allo scopo di avvelenare l'organismo ospite. Nella scala dimensionale umana, potremmo immaginare di versare o spruzzare un liquido in un buco, ma va ribadito che, su scala batterica, le cose appaiono diverse. Ciascuna molecola di sostanza secreta è una grande proteina con una struttura tridimensionale ben definita sulla stessa scala di quella del TTSS: più simile a una scultura solida che a un liquido. Le molecole sono propulse a una a una attraverso un meccanismo dalla forma specifica, che potremmo paragonare a un distributore automatico di giocattoli o bottiglie anziché a un semplice buco attraverso il quale una sostanza «fluisce». Il distributore è composto da un numero abbastanza limitato di molecole proteiche, ciascuna paragonabile come dimensioni e complessità a quelle che distribuisce. Particolare interessante, i distributori batterici sono spesso simili in un'ampia varietà di batteri non strettamente correlati. I geni per produrli sono stati probabilmente «copiati e incollati» da altri batteri, un'operazione che i batteri sanno fare benissimo e che costituisce un argomento affascinante su cui però non posso soffermarmi.

Le molecole proteiche da cui è composto il TTSS sono molto simili ai componenti del motore flagellare. L'evoluzionista capisce che, quando il motore flagellare si evolve, i componenti del TTSS furono requisiti per una funzione nuova ma non del tutto priva di relazioni con quella precedente. Non stupisce che il TISS, il quale fa girare le molecole nel suo «distributore», utilizzi una versione rudimentale del principio alla base del motore flagellare, il quale fa girare le molecole dell'asse. Evidentemente, componenti cruciali del motore flagellare erano già esistenti e funzionanti prima che si evolvesse il motore flagellare. Requirere meccanismi esistenti è uno dei metodi con cui una struttura che sembra irriducibilmente complessa può salire sul Monte Improbabile.

Occorre compiere molti altri studi, naturalmente, e sono sicuro che saranno compiuti.

Certo, non verrebbero mai condotti se gli scienziati si accontentassero di un pigro automatismo come quello incoraggiato dalla «teoria del progetto intelligente». Ecco il tipico messaggio che un «teorico del progetto intelligente» potrebbe lanciare agli scienziati: «Se non capite come funziona una cosa, non importa: lasciate perdere e dite che l'ha creata Dio. Non sapete come funziona l'impulso nervoso? Bene. Non capite come i ricordi si fissano nel cervello? Ottimo. La fotosintesi è un processo incredibilmente complesso? Fantastico. Mi raccomando, non effettuate ricerche, ma rinunciate e appellatevi a Dio. Cari scienziati, non lambiccatevi il cervello sui vostri misteri, ma dateli a noi, che sappiamo come usarli. Non sprecate la preziosa ignoranza cercando di colmarla con lo studio. Abbiamo bisogno di quelle magnifiche lacune, che sono l'ultimo rifugio di Dio». Sant'Agostino ha detto senza mezzi termini: «S'aggiunge un'altra forma di tentazione, pericolosa per molteplici ragioni .. È la curiosità vana, ammantata del nome di cognizione e di scienza».¹⁵

Un altro degli esempi di «complessità irriducibile» che Behe si compiace di riportare è quello del sistema immunitario. Lasciamo la parola al giudice Jones: Nel contraddittorio è stato chiesto al professor Behe come mai nel 1996 avesse affermato che la scienza non avrebbe mai trovato una spiegazione evolutiva per il sistema immunitario. Gli sono stati mostrati cinquantotto articoli di comprovata autorevolezza, nove libri e molti capitoli di testi di immunologia sull'evoluzione del sistema immunitario, ma lui ha ribadito che non erano prove sufficienti o «abbastanza valide» dell'evoluzione del sistema.

86

Nel contraddittorio condotto da Eric Rothschild, avvocato di parte civile, Behe è stato costretto ad ammettere di non avere letto quasi nessuno di quei cinquantotto articoli di comprovata autorevolezza. Non c'è da stupirsi, visto che l'immunologia è impegnativa. Meno perdonabile è che abbia liquidato le ricerche definendole «infruttuose». Sono sicuramente infruttuose se ci si propone di fare propaganda presso profani e politici creduloni, anziché di scoprire verità importanti sul mondo reale. Dopo avere ascoltato Behe, Rothschild ha riassunto brillantemente quello che credo pensasse ogni persona onesta presente in aula:

Per fortuna, vi sono scienziati che cercano risposte al problema dell'origine del sistema immunitario ... Il sistema immunitario è la nostra difesa da malattie debilitanti e letali. Gli scienziati che hanno scritto libri e articoli su questo argomento sgobbano nell'anonimato, senza percentuali sulla pubblicazione e senza farsi propaganda in giro. Il loro lavoro ci aiuta a combattere gravi patologie e a trovare la terapia giusta. Il professor Behe e l'intero movimento del progetto intelligente, invece, non fanno niente per migliorare le conoscenze medico-scientifiche e dicono alle future generazioni di scienziati: non perdetevi tempo.¹⁶

Come ha osservato il genetista americano Jerry Coyne nella recensione al libro di Behe: «Dna cosa ci ha dimostrato la storia della scienza: che non arriviamo da nessuna parte dando alla nostra ignoranza il nome di "Dio"». O, come ha detto un eloquente blogger che ha commentato l'articolo sul progetto intelligente pubblicato da Coyne e me sul «Guardian»:

Perché Dio è considerato la spiegazione per tutto? Non lo è; è semmai l'incapacità di spiegare, l'equivalente di una scrollata di spalle, un «non so» travestito da spiritualità e rito. Quando qualcuno dice che è stato Dio a fare una cosa, in genere vuole dire che non comprende assolutamente nulla di quella cosa e la attribuisce quindi a un'irraggiungibile e inaccessibile fata dei cieli. Se si chiede a quel qualcuno di spiegare da dove viene il tizio chiamato Dio, si ottiene perlopiù una risposta pseudofilosofica: Egli è sempre esistito o esiste al di fuori della natura. Il che, ovviamente, non spiega nulla.¹⁷

Il darwinismo risveglia le coscienze anche in altri modi.

Per quanto siano spesso eleganti ed efficienti, gli organi evoluti mostrano anche dei difetti significativi, esattamente come ci si aspetta da ciò che ha una storia evolutiva e non è stato progettato. In altri libri ho illustrato il fenomeno con esempi come quello del nervo laringeo ricorrente, il quale tradisce la sua storia evolutiva nella deviazione

ampia e inutile sulla via che lo porta a destinazione. Molti disturbi umani, dal mal di schiena alle ernie, dal prolasso dell'utero alla sinusite, derivano direttamente dal fatto che oggi camminiamo eretti con un corpo che si era formato, nel corso di centinaia di milioni di anni, per camminare a quattro zampe. A darci occasione di risveglio ci sono anche la crudeltà e lo spreco della selezione naturale. I predatori sembrano meravigliosamente «progettati» per catturare le prede, mentre le prede sembrano meravigliosamente «progettate» per sfuggire ai predatori. Da che parte sta Dio?¹⁸

Il principio antropico: versione planetaria

I teologi delle lacune che hanno magari rinunciato a usare occhi e ali, motori flagellari e sistemi immunitari, spesso appuntano le restanti speranze sull'origine della vita. Essi ritengono che le origini dell'evoluzione nella chimica non biologica

87

rappresentino in qualche modo una lacuna maggiore di qualsiasi cambiamento particolare durante l'evoluzione successiva. E in un certo senso la rappresentano davvero; un senso molto specifico che non può dare conforto agli apologeti della religione. L'origine della vita ha dovuto verificarsi una volta sola. Possiamo quindi concederle di essere stata estremamente improbabile; un evento, come dimostrerò, di molti ordini di grandezza più improbabile di quanto in genere non si pensi. I successivi passi evolutivi si replicano autonomamente, in maniera più o meno simile, in milioni e milioni di specie e con continuità e ripetitività per tutto il tempo geologico. Per spiegare quindi l'evoluzione della vita complessa non possiamo ricorrere allo stesso ragionamento statistico che utilizziamo nel caso dell'origine. Gli eventi dell'evoluzione ordinaria, che va ben distinta dall'origine singolare (e forse da alcuni casi speciali), non possono essere stati molto improbabili.

Questa distinzione può sembrare strana e la illustrerò ricorrendo al cosiddetto principio antropico, formulato per la prima volta dal matematico australiano Brandon Carter nel 1974 e ampliato dai fisici John Barrow e Frank Tipler nel loro libro sull'argomento.¹⁹ L'argomento antropico viene di solito applicato all'universo, e ci arriveremo.

Ma prima vorrei introdurre il concetto su una scala più piccola, planetaria. Noi esistiamo sulla Terra. Dunque la Terra, per quanto insolita o perfino unica, dev'essere giocoforza il genere di pianeta capace di generarci e sostenerci. Il nostro tipo di vita non può per esempio conservarsi senza acqua allo stato liquido. Infatti, gli esobiologi che cercano prove di vita extraterrestre scandagliano il cielo per vedere se non vi trovino tracce di acqua. Intorno a una stella tipica come il nostro sole, c'è la cosiddetta «zona abitabile» non troppo calda né troppo fredda, adatta a ospitare pianeti con acqua allo stato liquido. Sono poche le orbite situate tra quelle troppo lontane dalla stella, dove l'acqua congela, e quelle troppo vicine, dove l'acqua bolle. È anche probabile che un'orbita favorevole alla vita sia quasi circolare. Un'orbita fortemente ellittica come quella del pianeta nano Eris (scoperto nel 2003), nella migliore delle ipotesi permetterebbe al pianeta di trovarsi per breve tempo nella zona abitabile una volta ogni due o tre decenni o secoli (terrestri). Eris, per esempio, non entra mai nella zona abitabile, nemmeno al perielio, che raggiunge ogni 560 anni terrestri.

La temperatura della cometa di Halley oscilla tra i 47 °C al perielio e i - 270 °C all'afelio. Come quella di tutti i pianeti, l'orbita terrestre è tecnicamente un'ellissi (è più vicina al sole in gennaio e più lontana in luglio);²⁰ ma un cerchio è un tipo particolare di ellissi e l'orbita terrestre è così vicina a essere circolare che non si allontana mai dalla zona abitabile. La situazione in cui si trova la Terra nel sistema solare è propizia anche in altri modi all'evolversi della vita. Quel massiccio aspirapolvere gravitazionale che è Giove si trova nel posto giusto per intercettare asteroidi che altrimenti minaccerebbero di collidere fatalmente con noi. L'unico satellite della Terra, un corpo celeste relativamente grande, serve a stabilizzare il nostro asse di rotazione²¹ e contribuisce a favorire in vari altri modi la vita. Il nostro sole non è una stella binaria intrappolata in orbita reciproca con la stella compagna. È possibile che le stelle binarie abbiano pianeti, ma le loro orbite variano in maniera

troppo caotica per consentire l'evoluzione della vita.

Due sono le principali teorie che spiegano come mai il nostro pianeta sia così favorevole alla vita. La teoria del «progetto» dice che Dio ha creato il mondo, lo ha collocato nella zona abitabile e ha predisposto tutti i dettagli a beneficio dell'uomo. La teoria antropica è assai diversa e ha un'impronta leggermente darwiniana. La grande maggioranza dei pianeti dell'universo non si trova nelle zone abitabili delle rispettive

88

stelle e non è adatta alla vita. Nessun pianeta di tale maggioranza ospita la vita. Per quanto piccola sia la minoranza di pianeti che presenta le condizioni adatte alla vita, noi ne facciamo parte, perché siamo qui a ragionarci sopra.

Per inciso, è strano, ma gli apologeti della religione amano il principio antropico.

Per qualche assurdo motivo, credono sostenga la loro causa. È vero proprio l'opposto. Come la selezione naturale, il principio antropico è un'alternativa all'ipotesi del progetto, in quanto fornisce una spiegazione razionale e non teleologica del fatto che ci troviamo in situazione propizia alla nostra esistenza. Credo che l'apologeta faccia confusione perché il principio antropico vienemenzionato sempre e soltanto nel contesto del problema che risolve, cioè che viviamo in un luogo favorevole alla vita. Non capisce che vengono proposte due distinte soluzioni al problema: Dio oppure il principio antropico. Sono alternative.

L'acqua allo stato liquido è una condizione necessaria alla vita come noi la conosciamo, ma è tutt'altro che sufficiente. La vita dev'essersi originata dall'acqua e la sua comparsa è stata un evento altamente improbabile. L'evoluzione darwiniana procede allegramente una volta che è iniziata la vita. Ma come è iniziata la vita? Con un evento o una serie di eventi chimici che hanno posto le condizioni essenziali per la selezione naturale. L'ingrediente principale è stato l'eredità: il Dna o (più probabilmente) qualcosa che copia come il Dna, ma in maniera meno accurata, forse una molecola correlata come l'Rna. Una volta apparso l'ingrediente fondamentale (una qualche molecola genetica), segue la selezione darwiniana ed emerge la vita complessa come conseguenza finale. Ma molti considerano improbabile la comparsa spontanea e casuale della prima molecola ereditaria. Forse improbabile è davvero, e molto; mi soffermerò sul concetto, perché è cruciale per questa parte del libro. Quello dell'origine della vita è un florido campo di ricerca, benché di carattere puramente speculativo. Per studiarlo occorre essere competenti in chimica, che non è la mia specialità. Guardo da bordo campo con curiosità e interesse e non mi stupirei se, nell'arco dei prossimi due o tre anni, i chimici annunciassero di avere creato in laboratorio le condizioni per una nuova origine della vita. Ma questo per il momento non è accaduto e si può ancora sostenere che la vita, pur essendosi originata una volta, abbia e abbia sempre avuto pochissime probabilità di comparire.

Come abbiamo fatto con le orbite abitabili, possiamo osservare che, per quanto improbabile, la vita è comparsa sulla Terra, giacché noi siamo qui. Come nel caso della temperatura, due sono le ipotesi: quella del progetto intelligente e quella scientifica o «antropica». L'ipotesi del progetto postula un Dio che ha operato volutamente un miracolo, scaricando il fuoco divino nel brodo prebiotico e avviando il Dna, o qualcosa di equivalente, alla sua folgorante carriera.

Come già nel caso delle zone abitabili, l'alternativa antropica all'ipotesi del progetto è statistica. Gli scienziati ricorrono alla magia dei grandi numeri. Si calcola che vi siano tra uno e trenta miliardi di pianeti nella nostra galassia, e cento miliardi di galassie nell'universo. Togliendo qualche zero per motivi di ordinaria cautela, un miliardo di miliardi è una stima prudenziale del numero di probabili pianeti dell'universo.

Ora, supponiamo che l'origine della vita, il formarsi spontaneo di qualcosa di equivalente al Dna, sia stato effettivamente un evento del tutto improbabile.

Supponiamo sia stato così improbabile da verificarsi solo in un pianeta su un miliardo. Una commissione per l'assegnazione dei finanziamenti riderebbe in faccia a un chimico che avesse proposto una ricerca con una probabilità su cento di successo; e qui parliamo di una probabilità su un miliardo ... Eppure, anche con probabilità così scarse, la vita sarebbe sorta su un miliardo di pianeti, uno dei quali chiamato

La conclusione è così sorprendente che ribadirò il concetto.

Se le probabilità che la vita si originasse spontaneamente su un pianeta fossero una su un miliardo, questo evento molto, molto improbabile si verificherebbe in ogni caso su un miliardo di pianeti. Le probabilità di trovare uno dei pianeti ospitanti la vita sono quasi le stesse del proverbiale ago nel pagliaio. Ma non occorre disturbarci a trovare l'ago, perché (e qui torniamo al principio antropico) chiunque fosse capace di cercarlo si troverebbe giocoforza seduto su uno di quei rarissimi aghi prima ancora di cominciare a cercare.

Una stima delle probabilità, qualunque sia, viene effettuata nel contesto di un certo grado di ignoranza. Se non sappiamo niente di un pianeta, possiamo postulare che le probabilità che vi sorga la vita siano per esempio una su un miliardo. Ma se introduciamo nuovi assunti nella stima, le cose cambiano. Un dato pianeta può avere alcune proprietà peculiari, come rocce ricche di elementi che accrescono le probabilità dell'emergere della vita. In altre parole, alcuni pianeti sono più «simili alla Terra» di altri.

La stessa Terra, naturalmente, è assai simile alla Terra! Questo dovrebbe incoraggiare i chimici che tentano di ricreare l'evento in laboratorio, perché dovrebbe ridurre le probabilità di insuccesso. Ma i calcoli da me riportati poc'anzi dimostrano che anche un modello chimico con una sola probabilità di successo su un miliardo predirebbe ugualmente il formarsi della vita su un miliardo di pianeti dell'universo. Il principio antropico, andando contro l'intuizione, ha il grande merito di dirci che a un modello chimico basta predire che la vita nasca in un solo pianeta su un miliardo di miliardi per spiegare in maniera plausibile e del tutto soddisfacente la presenza della vita sulla Terra. Mai, neanche per un attimo, ho creduto che la vita fosse davvero così improbabile.

Siccome ritengo invece possa esistere anche altrove, penso valga assolutamente la pena finanziare il tentativo di duplicare l'evento in laboratorio e, per lo stesso motivo, spendere soldi per il Seti.

Se anche accettassimo le stime più pessimistiche sull'origine spontanea del fenomeno, l'argomento statistico demolisce completamente l'idea che dovremmo postulare il «progetto» per colmare la lacuna. Di tutte le lacune apparenti della storia evolutiva, quella dell'origine della vita può sembrare incolmabile alle menti avvezze a valutare i rischi e le probabilità sulla scala della vita quotidiana, la scala di chi valuta le probabilità di successo della ricerca proposta da un chimico. Tuttavia anche una lacuna così grande viene facilmente colmata da una scienza che ha ben presente la statistica, mentre le regole della statistica escludono un divino creatore per i motivi che ho esposto parlando del Super-Boeing.

Torniamo adesso al concetto interessante che ha dato spunto a questo paragrafo. Supponiamo che qualcuno cerchi di spiegare il fenomeno generale dell'adattamento biologico con un ragionamento simile a quello cui siamo ricorsi per dar conto dell'origine della vita, ossia facendo appello all'immenso numero di pianeti disponibili. È un dato indubbio che tutte le specie e tutti gli organi che le specie presentano sanno fare quello che fanno. Le ali di uccelli, api e pipistrelli sono capaci di volare. Gli occhi sono capaci di vedere. Le foglie sono capaci di compiere la fotosintesi. Viviamo su un pianeta popolato da circa dieci milioni di specie, ognuna delle quali, in maniera indipendente, dà l'impressione illusoria di essere stata progettata. Ogni specie è ben adattata al suo particolare tipo di vita. L'argomento dell'«immenso numero di pianeti» basta a spiegare tante false impressioni di un progetto? No, non basta. Ripeto, non basta. Non basta affatto. È un punto importante

questo, perché va al cuore del più grave fraintendimento del darwinismo che vi sia mai stato.

Mentre nel caso dell'origine della vita il numero enorme di pianeti spiega la

circostanza fortunata, nessuna circostanza fortunata basterebbe mai a spiegare l'enorme varietà di esseri complessi che vivono sulla Terra. L'evoluzione è una questione completamente diversa dall'origine, perché, ripeto, l'emergere della vita è stato (o potrebbe essere stato) un evento unico, che bastava accadesse una volta sola. L'adattamento di ciascuna specie al suo particolare ambiente è invece un milione di volte più frequente e continua ad accadere.

È chiaro che qui, sulla Terra, ci troviamo davanti a un processo generalizzato di ottimizzazione delle specie biologiche, un processo che è avvenuto e avviene in tutto il pianeta, su ogni continente o isola, e in tutti i tempi. Possiamo predire senza tema di sbagliarci che, tra dieci milioni di anni, un'intera serie di nuove specie sarà ben adattata al suo modo di vivere quanto le specie odierne sono ben adattate alloro. È un fenomeno ricorrente, prevedibile e molteplice, non un caso statistico fortunato di cui ci si rende conto a posteriori. E, grazie a Darwin, sappiamo da che cosa è provocato: la selezione naturale.

Il principio antropico non è in grado di spiegare le caratteristiche multiformi delle creature viventi. Abbiamo bisogno della potente «gru» darwiniana per capire come mai vi sia tanta biodiversità sulla Terra e, in particolare, come mai gli esseri viventi diano questa convincente illusione di progetto. L'origine della vita, invece, si trova oltre la portata della gru, in quanto la selezione naturale non può innescarsi a partire dal nulla. In questo campo si dimostra valido il principio antropico: possiamo affrontare il problema dell'origine unica della vita postulando un enorme numero di opportunità planetarie. Una volta che c'è stato il colpo di fortuna consentito dal principio antropico, prende il sopravvento la selezione naturale, che non è assolutamente una questione di fortuna.

Tuttavia quella dell'origine della vita non è forse l'unica grande lacuna della storia evolutiva che sia colmata da un colpo di fortuna con giustificazione antropica. In Mendel's Demon (ribattezzato gratuitamente *The Cooperative Gene in America*, in maniera da disorientare il lettore), il mio collega Mark Ridley ha suggerito per esempio che il formarsi della cellula eucariotica (il nostro tipo di cellula, con un nucleo e varie altre complesse strutture come i mitocondri, assenti nei batteri) sia stato un passo ancora più importante, difficile e statisticamente improbabile dell'origine della vita. L'origine della coscienza è forse un altro grande passo per compiere il quale occorre il medesimo ordine di improbabilità. Tali eventi straordinari si possono forse spiegare con il principio antropico in questo modo: su miliardi di pianeti si è sviluppata la vita al livello dei batteri, ma solo una piccola percentuale di tali organismi ha compiuto il grande salto che l'ha portata a qualcosa di complesso come la cellula eucariotica.

Di questi, una percentuale ancora più piccola è riuscita a varcare il successivo Rubicone che conduce alla coscienza. Se entrambi questi eventi sono eccezionali, non ci troviamo davanti a un processo ubiquo e diffuso come quello del comune adattamento biologico. Il principio antropico afferma che, siccome siamo vivi, eucariotici e consci, il nostro pianeta dev'essere uno di quelli rarissimi in cui sono state colmate tutte e tre le lacune.

La selezione naturale funziona perché è una strada cumulativa a senso unico volta al miglioramento. Occorre una certa fortuna per iniziare e il principio antropico dei «miliardi di pianeti» ce la concede. Forse anche per altri passaggi successivi della storia evolutiva occorrono forti iniezioni di fortuna con giustificazione antropica. Ma,

91

quali che siano le altre possibili considerazioni, una cosa possiamo dire con certezza: il «progetto» non spiega assolutamente la vita, perché non è cumulativo e quindi solleva più interrogativi di quanti non ne soddisfi, riportandoci all'infinito percorso a ritroso in stile Super-Boeing.

Abbiamo dunque visto che viviamo su un pianeta favorevole al nostro tipo di vita per due motivi essenziali: il primo è che la vita si è evoluta grazie alla selezione naturale, prosperando nelle condizioni offerte dal pianeta; il secondo è che, come insegna il principio antropico, vi sono miliardi di pianeti nell'universo e, per quanto piccola sia

la minoranza di quelli favorevoli all'evoluzione, la Terra è tra questi. Adesso è il momento di riportare il principio antropico a uno stadio precedente: dalla biologia alla cosmologia.

Il principio antropico: versione cosmologica

Viviamo non solo su un pianeta, ma anche in un universo favorevole alla vita. Dal fatto stesso che esistiamo consegue che le leggi della fisica consentono il sorgere della vita. Non è un caso che, quando guardiamo il cielo notturno, vediamo le stelle: le stelle sono un prerequisito per l'esistenza della maggior parte degli elementi chimici e, senza chimica, non ci sarebbe vita. I fisici hanno calcolato che, se le leggi e le costanti della fisica fossero state anche solo di poco differenti, l'universo si sarebbe sviluppato in maniera tale da rendere la vita impossibile. Fisici diversi esprimono il concetto in maniera diversa, ma le conclusioni sono molto simili. In I sei numeri dell'universo, Martin Rees elenca le sei costanti fondamentali che si ritiene tengano insieme l'universo. Ciascuno di quei sei numeri è calibrato con precisione, nel senso che, se fosse anche di poco differente, il nostro ambiente cosmico sarebbe alquanto diverso e con tutta probabilità sfavorevole alla vita.²³

Uno dei sei numeri di Rees è la grandezza della cosiddetta interazione forte che tiene insieme i componenti del nucleo atomico, la forza nucleare che deve essere vinta quando si scinde l'atomo. È misurata come E , la percentuale della massa di un nucleo di idrogeno che è convertita in energia quando l'idrogeno si fonde per formare l'elio. Tale numero nel nostro universo è pari a 0,007, e doveva essere molto vicino a questo valore perché sussistesse una qualsivoglia chimica (prerequisito della vita). La chimica come noi la conosciamo consiste nella combinazione e ricombinazione dei novanta elementi della tavola periodica rinvenibili in natura. L'idrogeno è il più semplice e comune degli elementi; tutti gli altri derivano in sostanza dall'idrogeno per fusione nucleare. Quello della fusione nucleare è un processo difficile che si verifica nelle condizioni di calore estremo presenti all'interno delle stelle (e delle bombe all'idrogeno). Le stelle relativamente piccole, come il nostro sole, producono solo elementi leggeri come l'elio, l'elemento più leggero dopo l'idrogeno nella tavola periodica. Occorrono stelle più grandi e calde per sviluppare le alte temperature necessarie a produrre la maggior parte degli elementi più pesanti, in una cascata di fusioni nucleari i cui dettagli sono stati descritti da Fred Hoyle e da due suoi colleghi (una ricerca per la quale, chissà perché, a Hoyle non è stato assegnato il premio Nobel dato agli altri due). Le grandi stelle a volte esplodono diventando supernove e scagliano nello spazio nubi di polvere contenenti la materia al loro interno, tra cui gli elementi più pesanti della tavola periodica. Le nubi di polvere alla fine si condensano formando nuove stelle e nuovi pianeti, tra cui il nostro.

Ecco perché la Terra, oltre ad avere l'onnipresente idrogeno, è ricca di altri elementi, senza i quali la chimica, e quindi la vita, sarebbe impossibile.

92

Il concetto rilevante, qui, è che il valore dell'interazione forte è cruciale nel determinare fino a che punto della tavola periodica si spinga la cascata di processi di fusione nucleare. Se l'interazione forte fosse troppo piccola, diciamo 0,006 anziché 0,007, l'universo non conterrebbe altro che idrogeno e non ne risulterebbe alcuna chimica di rilievo. Se fosse troppo elevata, diciamo 0,008, tutto l'idrogeno si fonderebbe per creare elementi più pesanti. Una chimica senza idrogeno non genererebbe la vita come la conosciamo, innanzitutto perché non ci sarebbe acqua. Il valore di abitabilità, 0,007, è proprio quello adatto a produrre la ricchezza di elementi che è necessaria a una chimica capace di sostenere la vita.

Non analizzerò gli altri numeri di Rees. La sostanza è la stessa per tutti: il valore che abbiamo nella realtà rientra nella fascia dei valori dell'abitabilità, al di fuori della quale la vita non sarebbe stata possibile. Come si spiega? Esistono, ancora una volta, la risposta dei teisti da un lato e la risposta antropica dall'altro. Il teista dice che, quando creò l'universo, Dio calibrò le costanti fondamentali in maniera che ciascuna si trovasse nella zona abitabile adatta a favorire la vita. È come se Dio avesse avuto sei manopole da girare e avesse messo ciascuna nella posizione esatta del valore di

abitabilità. Come sempre, la risposta del teista è del tutto insoddisfacente, perché lascia inspiegata l'esistenza di Dio. Un Dio capace di calcolare i valori di abitabilità delle sei costanti sarebbe altrettanto - o ancor più - improbabile della combinazione perfetta delle costanti, cioè molto, molto improbabile, e questa improbabilità è proprio il problema che dobbiamo risolvere. Ne consegue che la risposta del teista non ci fa compiere un solo passo in direzione di una soluzione. Non vedo altra scelta che scartarla e, anzi, mi stupisce che tante persone non riescano a capirne l'inefficacia e sembrino sinceramente soddisfatte dell'argomento del «Divino calibratore di manopole».

Forse i motivi psicologici dell'incredibile cecità sono connessi con il fatto che molti, a differenza dei biologi, non sono consapevoli della selezione naturale, la quale è riuscita ad aver ragione dell'improbabilità. Parlando dalla sua ottica di psichiatra evoluzionista, J. Anderson Thomson mi ha indicato un motivo supplementare: tutti noi tendiamo psicologicamente a personificare gli oggetti inanimati trasformandoli in agenti. Siamo più inclini a scambiare un'ombra per un ladro che un ladro per un'ombra.

Un falso positivo potrebbe essere una perdita di tempo, ma un falso negativo potrebbe essere fatale. In una lettera suggeriva che, nel passato ancestrale, il più grande problema che ci sia toccato affrontare nel nostro ambiente sia stato il nostro prossimo. «Il retaggio di quell'epoca primordiale è il presupposto, spesso la paura, dell'intenzione umana. Facciamo molta fatica a pensare che qualcosa non abbia una causa umana.» Secondo Thomson, avremmo generalizzato tale tendenza convertendola in intenzione divina. Tornerò sul fascino degli «agenti» nel V capitolo. È difficile che i biologi, consci di come la selezione naturale forgi cose improbabili, si accontentino di una teoria che elude del tutto il problema dell'improbabilità. E la risposta teistica all'enigma dell'improbabilità è un'elusione di proporzioni gigantesche; non solo, infatti, ripropone il problema, ma lo amplifica in maniera grottesca. Chiediamo dunque lumi all'alternativa antropica. Nella sua forma più generale, la risposta antropica è che abbiamo la possibilità di dibattere la questione solo e soltanto nel tipo di universo capace di produrre esseri come noi. Dal fatto stesso che esistiamo consegue che le costanti fondamentali della fisica si trovino giocoforza nelle rispettive zone abitabili. Fisici diversi adottano soluzioni antropiche diverse all'enigma della nostra esistenza.

I fisici duri e puri sostengono che le sei manopole non sono mai state libere di variare.

93

Quando finalmente arriveremo alla tanto attesa Teoria del tutto, vedremo che i sei numeri chiave dipendono l'uno dall'altro - o da qualcosa di ancora sconosciuto - in modi che oggi non siamo in grado di immaginare. Forse scopriremo che non possono variare più di quanto possa variare il rapporto tra diametro e circonferenza del cerchio. E che l'universo quale noi lo conosciamo è potuto esistere in un unico e solo modo. Non soltanto non c'è un Dio che gira manopole, ma non ci sono nemmeno manopole da girare.

Altri fisici (tra cui Martin Rees) trovano tale ipotesi insoddisfacente e io tendo a essere d'accordo con loro. Certo, è perfettamente plausibile che l'universo sia potuto esistere in un unico e solo modo, ma perché questo modo doveva essere tale da favorire alla fine la nostra evoluzione? Perché doveva essere il tipo di universo che, per citare il fisico teorico Freeman Dyson, avrebbe dovuto «sapere che saremmo venuti noi»? Il filosofo John Leslie ricorre alla similitudine di un condannato alla fucilazione.

È possibile che tutti e dieci gli uomini del plotone d'esecuzione lo manchino.

A posteriori il sopravvissuto, trovandosi nella condizione di riflettere sulla sua buona sorte, può allegramente dire: «Be', è evidente che mi hanno mancato, altrimenti non sarei qui a rifletterci su». Ma potrebbe anche chiedersi perché tutti l'abbiano mancato e formulare l'ipotesi che gli uomini del plotone fossero ubriachi o corrotti.

Si inserisce qui l'ipotesi, sostenuta dallo stesso Martin Rees, che vi siano molti universi, i quali coesistono come bolle di sapone in un «multiverso» (o «megaverso»),

come preferisce chiamarlo Leonard Susskind).²⁴ Le leggi e le costanti di un universo, come quello da noi conosciuto, sono leggi locali. Il multiverso nel suo complesso ha una pletera di serie alternative di leggi locali. Il principio antropico si premura poi di spiegare che ci troviamo per forza di cose in uno di quegli universi (presumibilmente una minoranza) le cui leggi locali sono per caso propizie alla nostra evoluzione e quindi alla nostra riflessione sul problema.

Una versione affascinante della teoria del multiverso nasce dalle considerazioni sul destino finale del nostro universo. Secondo i valori che risulteranno avere costanti come quelle di Martin Rees, il nostro universo potrebbe espandersi per un tempo indefinito, stabilizzarsi in una situazione di equilibrio o invertire il processo di espansione ed entrare in una fase di contrazione culminante nel Big Crunch. Alcuni modelli di Big Crunch ipotizzano che l'universo torni poi a espandersi per un ciclo di venti miliardi di anni. Secondo il modello cosmologico standard, il tempo iniziò assieme allo spazio con il Big Bang, circa tredici miliardi di anni fa. Per il modello seriale del Big Crunch, invece, fermo restando che il tempo e lo spazio siano iniziati con il Big Bang, si postula che il Big Bang sia stato solo l'ultimo di una lunga serie, ciascuno innescato dal Big Crunch che aveva posto fine al precedente universo. Siccome nessuno capisce che cosa accada in singolarità come il Big Bang, si può pensare che leggi e costanti si ricalibrino ogni volta su nuovi valori. Se i cicli esplosione-espansione-contrazione-implosione stessero andando avanti da un'eternità come una fisarmonica cosmica, avremmo una versione seria le, anziché parallela, del multiverso. Ancora una volta il principio antropico compie il suo dovere esplicativo. Di tutti gli universi della serie, solo una minoranza ha i «quadranti» sintonizzati sulle condizioni biogeniche, e naturalmente il presente universo deve appartenere a tale minoranza, perché noi ci troviamo in esso. Oggi questa versione seriale del multiverso va considerata meno probabile di quanto non fosse un tempo, perché prove recenti ci stanno allontanando dal modello Big Crunch. Adesso pare che il nostro universo sia destinato a espandersi per sempre.

94

Un altro fisico teorico, Lee Smolin, ha ideato un'affascinante variante darwiniana della teoria del multiverso che include elementi sia seriali sia paralleli. La teoria, esposta in *La vita del cosmo*, si basa sull'ipotesi che universi figli nascano da universi padri, non in un vero e proprio Big Crunch, ma, più localmente, in buchi neri. Smolin aggiunge una forma di eredità: le costanti fondamentali di un universo figlio sono versioni leggermente «mutate» delle costanti dell'universo padre. L'eredità è l'ingrediente essenziale della selezione naturale darwiniana e il resto della teoria di Smolin consegue in maniera naturale da tali premesse. Gli universi che hanno quanto occorre per «sopravvivere» e «riprodursi» finiscono per prevalere nel multiverso. Tra «quanto occorre» è compreso il durare abbastanza a lungo da «riprodursi». Poiché il ratto della riproduzione ha luogo nei buchi neri, gli universi di successo devono avere quanto occorre per produrre buchi neri. Questa capacità implica varie altre proprietà. La tendenza della materia a condensarsi in nubi e poi in stelle è, per esempio, un prerequisito per la produzione di buchi neri. Inoltre, come abbiamo visto, le stelle sono i precursori dello sviluppo di una chimica e dunque della vita. Smolin suggerisce quindi che ci sia stata una selezione naturale darwiniana, degli universi nel multiverso, e che questa selezione abbia favorito in maniera diretta l'evolversi della fecondità dei buchi neri e in maniera indiretta il formarsi della vita. Non tutti i fisici apprezzano la sua teoria, ma pare che il premio Nobel Murray Gell-Man abbia detto: «Smolin? È quel giovane con quelle idee folli? Chissà, forse non ha neanche torto».²⁵ Un biologo malizioso potrebbe chiedersi a questo punto se non vi siano anche altri fisici che hanno bisogno di un darwiniano risveglio della coscienza.

Postulare una pletera di universi, si è tentati di pensare (e molti lo hanno pensato), non è un lusso sfrenato che non andrebbe permesso? Se siamo disposti a concepire l'estremo lusso di un multiverso, si argomenta, tanto vale tornare a Dio: non sono due ipotesi parimenti dispendiose e parimenti insoddisfacenti? È chiaro che a costoro la selezione naturale non ha ancora risvegliato la coscienza. La differenza fondamentale

tra l'ipotesi di Dio, che è effettivamente un lusso, e l'ipotesi del multiverso, che è solo un lusso apparente, è una differenza di improbabilità statistica. Per quanto «lussuoso», il multiverso è semplice. Dio, o qualsiasi agente dotato di intelligenza, potere decisionale e capacità di calcolo, è molto improbabile nello stesso senso statistico in cui sono improbabili le entità che egli dovrebbe in teoria spiegare. Il multiverso sarà anche un lusso in termini di numero di universi, ma se ciascuno di tali universi è semplice nelle sue leggi fondamentali, non si postula in realtà niente di particolarmente improbabile, mentre non si può non dire l'opposto di qual si voglia intelligenza.

Si sa che alcuni fisici sono religiosi (per esempio i summenzionati Russell Stannard e il reverendo John Polkinghorne). È comprensibile che si appiglino all'improbabilità delle costanti fisiche calibrate nelle rispettive, e più o meno ristrette, zone abitabili, e che suggeriscano l'esistenza di un'intelligenza cosmica cui attribuire l'azione di girare le manopole. Ho già spiegato che il ricorso a un agente solleva più problemi di quanti non ne risolve. Ma che ne pensano i teisti? Che cosa rispondono quando si fa loro notare che un Dio capace di progettare un universo e calibrarlo con tanta sapienza e lungimiranza da favorire l'evoluzione di esseri viventi sarebbe un'entità estremamente complessa e improbabile, per giustificare la quale occorrerebbe una spiegazione assai più convincente di quella che egli dovrebbe, con la sua presenza, fornire?

Come abbiamo ormai imparato ad aspettarci, il teologo Richard Swinburne crede di avere risposto all'interrogativo nel suo libro *Esiste un Dio?* Egli esordisce mostrando la buona disposizione del suo cuore, perché spiega in maniera convincente come vada

95

sempre preferita, tra le varie ipotesi, la più semplice che si adatti ai fatti. La scienza spiega cose complesse in termini di interazioni di cose più semplici, ossia, in sostanza, di interazioni tra particelle fondamentali. Io (e credo anche voi) penso sia un'idea semplice ed elegante che tutte le cose siano fatte di particelle fondamentali, le quali, pur essendo numerosissime, derivano tutte da una serie limitata e finita di tipi di particella. Se sorge qualche dubbio, è perché il concetto ci sembra troppo semplice. Invece per Swinburne non è affatto semplice, anzi proprio il contrario.

Prendendo atto che il numero di particelle di qualsivoglia tipo, poniamo gli elettroni, è grande, Swinburne reputa una coincidenza eccessiva che un numero così elevato di particelle abbia le stesse proprietà. Un elettrone passi, ma miliardi e miliardi di elettroni, tutti con le stesse proprietà, santo cielo, gli sembrano veramente incredibili. Secondo lui sarebbe più semplice, naturale e logico che fossero diversi l'uno dall'altro. Anzi, nessun elettrone dovrebbe per natura conservare le sue proprietà per più di un istante alla volta; ciascuno dovrebbe cambiare in maniera casuale, capricciosa e transitoria di momento in momento. Questa è la sua idea delle condizioni «naturali» della materia. Qualunque cosa sia più uniforme (o, diremmo noi, più semplice) richiede una spiegazione speciale. Le cose sono come sono solo perché gli elettroni e i pezzi di rame e tutti gli altri oggetti materiali hanno nel XX secolo gli stessi poteri che avevano nel XIX, dice:

Entra in scena Dio. Dio viene in soccorso omologando deliberatamente e continuativamente le proprietà di tutti quei miliardi di elettroni e pezzi di rame, e neutralizzando la loro inveterata tendenza alle fluttuazioni strane e imprevedibili. Ecco perché, quando si è visto un elettrone, li si è visti tutti; ecco perché i pezzi di rame si comportano come pezzi di rame; ecco perché ciascun elettrone e ciascun pezzo di rame restano uguali a se stessi di microsecondo in microsecondo e di secolo in secolo. Dio tiene costantemente un dito su ciascuna particella, frenando i suoi assurdi eccessi e mettendola in riga assieme alle colleghe perché resti sempre uguale a se stessa.

Ma come può Swinburne definire semplice l'ipotesi che Dio tenga simultaneamente un fantastiliardo di dita su capricciose particelle? Siamo di fronte al contrario della semplicità. E in che modo cerca di convincere se stesso e gli altri della bontà della sua asserzione? Con una dose stupefacente di impudenza intellettuale. Afferma, senza

giustificazione, che Dio è una sostanza singola. Che brillante economia di cause esplicative, in confronto a tutti quei superfantastiliardi di elettroni indipendenti che hanno per caso le stesse proprietà! Per i teisti, osserva, un'unica sostanza consente a ogni oggetto esistente di iniziare e continuare a esistere: Dio. Ogni proprietà di ogni sostanza è dovuta a Dio, il quale ne causa o permette l'esistenza. È caratteristico delle spiegazioni semplici postulare pochissime cause e non c'è spiegazione più semplice di quella che postula l'illa sola causa. Il teismo è più semplice del politeismo.

E il teismo postula per questa causa unica una persona dotata di infinito potere (Dio può fare tutto quanto è logicamente possibile), conoscenza infinita (Dio sa tutto quanto è logicamente possibile sapere) e libertà infinita.

Swinburne generosamente concede che Dio non può compiere azioni logicamente impossibili e gli si è grati della concessione. A parte questo, non c'è limite a quanto il potere infinito di Dio può spiegare. La scienza stenta a capire il fenomeno X? Nessun problema. Smetta ogni ricerca: è il potere infinito di Dio a spiegare X (e tutto il resto) e la spiegazione è sempre supremamente semplice, perché, dopotutto, Dio è unico. Che cosa potrebbe esserci di più semplice?

96

Be', quasi tutto. Un Dio capace di monitorare e controllare in permanenza le condizioni di ogni singola particella dell'universo non può essere semplice. La sua esistenza richiede di diritto una spiegazione mastodontica. Ma c'è di peggio (quanto a semplicità): altri cantucci dell'immensa coscienza di Dio si curano simultaneamente di azioni, emozioni e preghiere di ogni singolo essere umano, nonché degli eventuali alieni intelligenti che potrebbero esistere su altri pianeti della nostra galassia e di cento miliardi di altre galassie. Egli deve anche decidere ogni momento di non salvarci miracolosamente quando ci ammaliamo di cancro. Non è auspicabile, dice Swinburne, un suo intervento in questo senso, perché «se Dio esaudisse tutte le preghiere per salvare i parenti dal cancro, il cancro non sarebbe più un problema da risolvere per gli esseri umani». E in quel caso che ne faremmo del nostro tempo? Non tutti i teologi si spingono così in là, ma la ragguardevole idea che l'ipotesi di Dio sia semplice si ritrova in altre opere teologiche contemporanee. Keith Ward, allora regio professore di teologia a Oxford, fu molto netto al riguardo in *God, Chance and Necessity*, un libro pubblicato nel 1996:

In sostanza, il teista afferma che Dio è una spiegazione dell'esistenza dell'universo molto elegante, economica e feconda. È economica perché attribuisce l'esistenza e la natura di ogni cosa nell'universo a un solo essere, una causa suprema che assegna un motivo di esistere a ogni cosa, compreso se stesso. È elegante perché a partire da un'idea fondamentale, quella dell'essere più perfetto possibile, vengono spiegate in maniera intelligibile la natura di Dio e l'esistenza dell'universo.

Come Swinburne, Ward non sa bene che cosa voglia dire spiegare una cosa e non sembra capire nemmeno il significato della parola «semplice». Non mi è chiaro se pensi davvero che Dio sia semplice o se il brano sopra riportato rappresentasse un temporaneo esercizio di stile. In *Science and Christian Belief*, Sir John Polkinghorne cita le critiche che Ward aveva mosso in precedenza al pensiero di Tommaso d'Aquino: «Il suo errore fondamentale è stato supporre che Dio fosse logicamente semplice; semplice non solo nel senso che il suo essere è indivisibile, ma anche nel senso molto più forte che quanto è vero per qualsiasi sua parte è vero anche per l'insieme.

È invece abbastanza coerente supporre che Dio, benché indivisibile, sia internamente complesso». Ward qui ha ragione. In effetti, nel 1912 il biologo Julian Huxley definì la complessità in termini di «eterogeneità di parti», con la qual cosa intendeva un particolare tipo di indivisibilità funzionale.²⁶

Altrove, Ward dimostra quanto sia difficile per la mentalità teologica comprendere da dove viene la complessità della vita. Cita un altro scienziato-teologo, il biochimico Arthur Peacocke (l'ultimo dei tre succitati scienziati credenti britannici), il quale postula che nella materia vivente vi sia una «propensione all'aumento della complessità».

Ward la definisce una «tendenza intrinseca al cambiamento evolutivo che favorisce la complessità». E suggerisce che «sia una tendenza al processo mutazionale, volta ad assicurare che si verifichino mutazioni sempre più complesse». Si dimostra però scettico al riguardo, e a ragione. La spinta evolutiva verso la complessità, nei lignaggi in cui si presenta, non deriva né dalla tendenza intrinseca all'aumento della complessità né dalla tendenza intrinseca alla mutazione. Deriva dalla selezione naturale, il processo che, a quanto ci risulta, è l'unico capace di generare complessità a partire dalla semplicità. La teoria della selezione naturale è molto semplice e altrettanto lo è la sua origine. Ciò che spiega è invece complesso in maniera quasi

97

incredibile; più complesso di qualunque cosa si possa immaginare, salvo un Dio capace di progettarlo.

Interludio a Cambridge

A Cambridge, a un recente convegno sulla scienza e la religione dove ho sostenuto l'argomento che qui ho definito del Super-Boeing, mi sono trovato di fronte all'assoluta incapacità di raggiungere un'intesa sulla questione della semplicità di Dio. È stata un'esperienza rivelatrice, e vorrei accennarne qui.

Innanzitutto devo confessare (credo che sia la parola giusta) che il convegno era organizzato dalla Templeton Foundation. Il pubblico era composto da un numero ristretto e selezionato di giornalisti scientifici britannici e americani. Tra i diciotto oratori invitati, io rappresentavo gli atei. Uno dei giornalisti, John Horgan, ha riferito che, per partecipare al convegno, ognuno di loro era stato pagato la bella cifra di 15.000 dollari escluse le spese. Me ne sono stupito. Nella mia lunga esperienza di congressi accademici, non ne avevo mai visto nessuno in cui il pubblico fosse pagato (al contrario degli oratori). Se lo avessi saputo, mi sarei subito insospettito.

Templeton stava forse usando il suo denaro per subornare i giornalisti scientifici e indurli a fare uno strappo alla deontologia? In seguito Horgan si è chiesto la stessa cosa e ha parlato della sua esperienza in un articolo dal quale ho appreso, con dispiacere, che la mia presenza, cui si era fatta molta pubblicità, aveva aiutato lui e altri a vincere i dubbi.²⁷

Il biologo britannico Richard Dawkins, la cui partecipazione al convegno ha contribuito a convincere me e altri della legittimità dell'evento, è stato l'unico a dire che le convinzioni religiose sono incompatibili con la scienza, irrazionali e dannose. Gli altri conferenzieri - tre agnostici, un ebreo, un deista e dodici cristiani (un filosofo musulmano ha cancellato l'impegno all'ultimo momento) - hanno parlato da un'ottica decisamente favorevole alla religione e al cristianesimo.

Horgan stesso, nell'articolo, è simpaticamente ambivalente.

Nonostante i dubbi, ha apprezzato alcuni aspetti del convegno (e li ho apprezzati anch'io, come il lettore capirà tra poco). Scrive infatti:

Parlando con i fedeli ho capito meglio perché alcune persone intelligenti e colte siano religiose. Un giornalista, per esempio, ha raccontato l'esperienza della glossolalia religiosa; un altro ha riferito di avere un rapporto diretto con Gesù. Io non ho cambiato parere, ma altri sì. C'è stata almeno una persona che ha detto di aver sentito la propria fede vacillare dopo aver ascoltato Dawkins criticare la religione. Se la Templeton Foundation può favorire questi piccoli passi verso la mia visione di un mondo senza religione, tanto meglio.

L'agente letterario John Brockman ha poi pubblicato l'articolo di Horgan anche sul suo sito web, «Edge» (spesso definito un salotto scientifico on line), suscitando varie reazioni, tra cui quella del fisico teorico Freeman Dyson. Ho risposto a Dyson citando un brano del discorso che pronunciò quando vinse il premio Templeton. Gli piaccia o no, ho detto, accettando il premio Templeton ha inviato un potente messaggio al pubblico: lui, uno dei più illustri fisici del mondo, ha dato un appoggio alla religione. Ecco una delle sue frasi che ho citato:

98

Riconosco di essere uno dei tantissimi cristiani a cui poco importa del dogma della

Trinità o della verità storica dei Vangeli.

Non è quello che direbbe qualsiasi scienziato ateo se volesse sembrare cristiano?

Riporto altre frasi dal suo discorso di ringraziamento per il Templeton, intercalando, con qualche sarcasmo, alcune espressioni compiacenti (in corsivo) che immagino egli rivolga a un funzionario della Templeton:

Ah, vuole qualche pensiero più profondo? Dunque ... : «Non faccio alcuna netta distinzione tra la mente e Dio. Dio è ciò che la mente diventa quando supera la scala della nostra comprensione».

Va bene? Posso tornare a occuparmi di fisica, adesso? Non è ancora abbastanza?

D'accordo, ecco:

«Anche nell'orribile storia del XX secolo scorgo indici di progresso nella religione. I due individui simbolo del male nel nostro secolo, Adolf Hitler e Josif Stalin, erano entrambi atei dichiarati».28 Posso andare, adesso?

Dyson potrebbe facilmente respingere le mie insinuazioni se solo spiegasse chiaramente quali prove abbia per credere in un Dio che sia qualcosa di più del senso di religiosità einsteiniana su cui tutti possiamo tranquillamente concordare. Se ho afferrato bene il suo discorso, Horgan lascia capire che il denaro della Templeton corrompe la scienza. Sono sicuro che Freeman Dyson è al di sopra di ogni sospetto, ma il suo discorso di accettazione del premio Templeton è quanto meno infelice se si propone come esempio per gli altri. Il premio Templeton è di due zeri maggiore degli incentivi offerti ai giornalisti di Cambridge, perché chi l'ha istituito ha voluto che fosse più ricco del Nobel. Una volta il mio amico Daniel Dennett, in una suggestione faustiana, mi ha detto: «Richard, se mai ti trovassi in ristrettezze ... ».

Comunque sia, ho partecipato al convegno di due giorni a Cambridge, pronunciando un discorso e prendendo la parola in vari dibattiti seguiti ad altri interventi. Ho sfidato i teologi a contestare il punto che un Dio capace di progettare un universo o qualsiasi altra cosa sarebbe complesso e statisticamente improbabile. La risposta più accesa è stata che cercavo di imporre brutalmente un'epistemologia scientifica alla teologia che non ne voleva sapere.29 I teologi avevano sempre definito Dio semplice. Perché uno scienziato si arrogava il diritto di insegnare ai teologi che il loro Dio era complesso? Le argomentazioni scientifiche che ero abituato a esporre nel mio campo erano inappropriate in campo teologico, dove si era sempre sostenuto essere Dio al di fuori del raggio d'azione della scienza.

I teologi che si sono accalorati in quella difesa evasiva non mi sono parsi in malafede. Credo fossero sinceri. Tuttavia mi hanno fatto tornare in mente il giudizio che, nella critica forse più negativa mai mossa a un libro, diede Peter Medawar del Fenomeno uomo, di Pierre Teilhard de Chardin: «Si può scusare l'autore per la sua malafede solo se si pensa che, prima di ingannare gli altri, si sia dato gran cura di ingannare se stesso».30 I teologi del convegno di Cambridge erano trincerati in una «zona di sicurezza epistemologica» dove un'argomentazione razionale non poteva raggiungerli perché così avevano stabilito. Chi ero io per dire che l'argomentazione razionale è l'unica ammissibile? Esistono altri metodi di conoscenza oltre a quello scientifico, ed è a uno di essi che si ricorre per conoscere Dio.

Il più importante degli altri metodi di conoscenza è risultato essere l'esperienza personale e soggettiva di Dio. Parecchi convegnisti sostenevano di aver sentito Dio parlare alloro cuore con parole nitide e personali come quelle di un essere umano. Ho

99

accennato all'illusione e all'allucinazione nel III capitolo («L'argomento dell'esperienza personale»), ma al convegno di Cambridge ho aggiunto due osservazioni. In primo luogo, se Dio comunicasse davvero con gli uomini, questo fatto non sarebbe assolutamente al di fuori del raggio d'azione della scienza. Dunque Dio si disturba a lasciare il regno ultraterreno, sua dimora naturale, per irrompere nel nostro mondo e inviare messaggi a cervelli umani, e questo fenomeno non riguarderebbe la scienza? In secondo luogo, un Dio capace di inviare segnali intelligibili a milioni di persone simultaneamente e di ricevere simultaneamente le risposte, qualunque cosa sia, non sarà certo semplice. Perbacco, che larghezza di

banda! Dio non avrà un cervello fatto di neuroni o un'unità centrale di elaborazione fatta di silicio, ma se ha i poteri che gli vengono attribuiti, dev'essere strutturato in maniera molto più sofisticata dei cervelli più grandi e dei computer più potenti a noi noti.

I miei amici teologi sono tornati più volte sul punto che è più sensato postulare l'esistenza di qualcosa anziché del nulla. Ci dev'essere stata una prima causa di tutto e tanto vale darle il nome di Dio. Sì, ho risposto, ma questo qualcosa dev'essere stato semplice e quindi, comunque vogliamo chiamarlo, Dio non è il termine giusto (a meno che non lo spogliamo di tutto il bagaglio che la parola «Dio» reca con sé per la maggior parte dei credenti). La prima causa dev'essere stata la base semplice di una «gru» che si è autoinnescata e che alla fine ha sollevato il mondo portandolo all'attuale, complesso stadio di esistenza. Ipotizzare che il primo motore originale fosse così complesso da indulgere non solo nel progetto intelligente, ma anche nella lettura simultanea del pensiero di milioni di esseri umani, equivale ad assegnarsi una mano perfetta a bridge. Diamo un'occhiata al mondo che ci circonda. Guardiamo le foreste amazzoniche con il loro ricco viluppo di liane e bromeliacee, radici e chiome. Guardiamo la loro fauna di formiche legionarie e giaguari, tapiri e pecari, raganelle e pappagalli. Quanto a improbabilità, è l'equivalente statistico di una mano perfetta a poker (si pensi a tutti gli altri modi in cui si potrebbero variare le carte, senza risultati degni di nota), solo che sappiamo come si è prodotto: attraverso la «gru» gradualistica della selezione naturale. Non solo gli scienziati, ma anche il buon senso si ribella all'idea di accettare supinamente che tale improbabilità sorga spontaneamente.

Ipotizzare che la causa prima, la grande incognita responsabile del fatto che esista qualcosa anziché il nulla, possa progettare l'universo e parlare a un milione di persone simultaneamente significa rinunciare del tutto alla responsabilità di trovare una spiegazione.

È un'orribile dimostrazione di pigrizia mentale, la ricerca del famoso «gancio appeso al cielo» che ci evita di pensare.

Non sto dicendo che si debba pensare in modo strettamente scienziata; sto dicendo che il minimo che si possa fare quando si cerca con onestà intellettuale di spiegare prodigi di improbabilità come una foresta pluviale, una barriera corallina o un universo è cercare una gru, non un gancio nel cielo. Non è detto che la gru sia la selezione naturale. Certo, nessuno ne ha mai trovata una migliore, ma ve ne potrebbero essere altre ancora ignote. Forse, quando sarà meglio compresa, l'«inflazione», l'espansione esponenziale che, secondo i fisici, avrebbe contrassegnato le prime frazioni di nanosecondo dell'esistenza dell'universo, risulterà essere una gru cosmologica non troppo diversa da quella biologica di Darwin. O forse la gru elusiva che i cosmologi cercano sarà una versione dell'idea stessa di Darwin, come il modello di Smolin o qualcosa di simile. O, ancora, sarà il multiverso più il principio antropico, adottato da Martin Rees e altri. Potrebbe essere addirittura un architetto sovrumano;

100

ma, se lo fosse, non sarebbe assolutamente un progettista comparso all'improvviso o esistito da sempre. Se (cosa che non credo affatto) il nostro universo fosse stato progettato e a fartiori l'artefice leggesse i nostri pensieri e concedesse consigli onniscienti, perdono e redenzione, egli dovrebbe essere il prodotto finale di una scala mobile cumulativa o di una gru, magari una versione del darwinismo in un altro universo.

L'ultima disperata difesa dei miei censori a Cambridge è stata l'attacco. La mia intera visione del mondo è stata condannata come «ottocentesca». È un argomento così assurdo che avrei volentieri ommesso di menzionarlo, ma purtroppo me lo oppongono spesso. Superfluo dire che chiamare «ottocentesco» un ragionamento non è la stessa cosa che spiegare quali siano i suoi difetti. Alcune idee ottocentesche erano ottime, non ultima l'idea pericolosa di Darwin. In ogni caso, l'attributo è parso un po' grottesco, dato che a lanciarlo è stato un signore (un illustre geologo di Cambridge, senza dubbio a un buon punto della strada faustiana verso il futuro premio

Templeton) che giustifica il suo credo cristiano appellandosi a una presunta «storicità» del Nuovo Testamento. È stato proprio nell'Ottocento che i teologi, soprattutto in Germania, hanno messo in seria discussione la storicità di quel testo, utilizzando metodi storici basati su prove documentali. E, in effetti, i teologi convenuti a Cambridge lo hanno ammesso volentieri.

L'etichetta «ottocentesco» si accompagna al dileggio per «l'ateo del villaggio» e al ritornello «contrariamente a quanto pensi, ah ah ah, non crediamo più al vecchio dalla barba bianca, ah ah ah». Tutte e tre queste forme di scherno vogliono dire, in codice, qualcos'altro, così come «legge e ordine», all'epoca in cui vivevo in America, alla fine degli anni '60, era l'espressione in codice con cui i politici mascheravano il pregiudizio razziale contro i neri.³¹ Qual è, dunque, il significato in codice di «Sei così ottocentesco» nell'ambito di un dibattito sulla religione? È: «Quanto sei rozzo e indelicato. Come puoi essere così insensibile e sgarbato da rivolgermi a bruciapelo domande dirette come: "Credi nei miracoli?" o: "Credi che Gesù sia nato da una vergine?". Non sai che le persone educate non fanno queste domande? Sono cose dell'Ottocento». Ora chiediamoci perché oggi sia ritenuto scortese fare domande così dirette e concrete a persone religiose. Perché è imbarazzante. Ma è la risposta, se affermativa, a essere imbarazzante.

Il nesso con l'Ottocento adesso è chiaro. L'Ottocento è stato l'ultimo secolo in cui una persona istruita poteva ammettere senza imbarazzo di credere in miracoli come la nascita da una vergine. Oggi, a domanda diretta, per fedeltà al loro credo molti cristiani istruiti non si sentono di negare la verginità della Madonna e la resurrezione di Cristo, ma sono in imbarazzo, perché la ragione gli dice che sono assurdità e preferirebbero di gran lunga non pronunciarsi. Dunque quelli che come me insistono a fare domande sono accusati di essere «ottocenteschi». A pensarci bene, è proprio il colmo.

Lasciai il convegno stimolato, rinvigorito e sempre più convinto che quello dell'improbabilità, o del Super-Boeing, è un argomento molto forte a sfavore dell'esistenza di Dio; un argomento al quale nessun teologo, nonostante le numerose sollecitazioni, ha mai dato una risposta convincente. Dan Dennett lo definisce giustamente «una confutazione incontestabile e travolgente oggi come duecento anni fa, quando Filone la usò per sgominare Cleante nei Dialoghi di Hume. Nella migliore delle ipotesi, un gancio appeso al cielo non farebbe altro che posporre la soluzione del problema, ma Hume non riusciva a concepire alcuna gru e quindi si arrese».³² Darwin, naturalmente, ha fornito la gru fondamentale. Quanto sarebbe piaciuta a Hume!

101

In questo capitolo ho trattato l'argomento centrale del libro, sicché, anche a rischio di apparire ripetitivo, lo riassumerò in sei punti.

1. Per secoli, una delle più grandi sfide per l'intelletto umano è stato spiegare come mai l'universo sia così complesso e improbabile da apparire frutto di un progetto.
2. La tentazione naturale è quella di attribuire all'apparenza lo statuto di realtà. Nel caso dei manufatti umani, come un orologio da polso, il progettista è davvero un tecnico intelligente; perciò si è tentati di applicare la stessa logica a un occhio, un'ala, un ragno o una persona.
3. La tentazione è fuorviante, perché l'ipotesi del progettista solleva immediatamente il problema più vasto di chi abbia progettato il progettista. Il problema da cui eravamo partiti era quello di spiegare l'improbabilità statistica e, ovviamente, non è una soluzione postulare qualcosa di ancora più improbabile. Abbiamo bisogno di una «gru», non di un «gancio appeso al cielo», perché solo una gru può permetterci di passare in maniera graduale e plausibile dalla semplicità a una complessità altrimenti improbabile.
4. La gru più ingegnosa e potente che sia stata scoperta finora è l'evoluzione per selezione naturale. Darwin e i suoi successori hanno dimostrato che, con la loro incredibile improbabilità statistica e un'apparenza che suggerisce il progetto, le creature viventi si sono evolute per gradi molto lenti da organismi più semplici. Ora

possiamo affermare con sicurezza che l'impressione di un progetto è solo un'illusione. 5. Non c'è ancora una gru equivalente in fisica. In linea di principio, alcune teorie del multiverso potrebbero svolgere in questo campo la stessa funzione esplicativa che il darwinismo svolge in ambito biologico. Il multiverso appare meno soddisfacente del darwinismo, perché fa maggiore assegnamento sulla fortuna, ma il principio antropico ci autorizza a postulare molta più fortuna di quella che la nostra limitata intuizione umana si sente di auspicare.

6. Cerchiamo di non abbandonare la speranza che si presenti anche in fisica una gru migliore, potente quanto il darwinismo in biologia. Ma, anche in mancanza di uno strumento soddisfacente come l'evoluzione, le gru relativamente deboli che abbiamo al momento attuale sono, soprattutto se sostenute dal principio antropico, assai migliori dell'illusorio gancio appeso al cielo rappresentato dal progettista intelligente. Se si accetta il ragionamento centrale di questo capitolo, l'ipotesi di Dio, premessa sostanziale della religione, è indifendibile. È quasi certo che Dio non esiste: questa è la conclusione cui siamo giunti finora. Seguono vari interrogativi. Anche ammesso che Dio non esiste, non converrebbe abbracciare comunque una religione? La fede non è consolante e non induce gli uomini al bene? Se non fosse per la religione, come distingueremmo il bene dal male? In ogni caso, perché esserle così ostili? Se le religioni sono false, perché sono diffuse in tutte le culture del mondo? Giusta o sbagliata, la religione è onnipresente: da dove viene, dunque? E su questa domanda che ci concentreremo adesso.

102

V

Le origini della religione

A uno psicologo evoluzionista il fasto universale dei riti religiosi, con i loro costi in termini di tempo, risorse, dolore e privazione, dovrebbe suggerire con la stessa evidenza del sedere di un mandrillo che la religione può essere adattativa.

MAREK KOHN

L'imperativo darwiniano

Tutti hanno la loro teoria preferita su come e perché tutte le culture hanno una religione. La religione dà consolazione e conforto, favorisce la coesione di gruppo, soddisfa il nostro desiderio di capire perché esistiamo. Verrò tra poco a questi temi, ma voglio prima iniziare dalla questione fondamentale, che ha la precedenza per le ragioni che vedremo e che riguarda la selezione naturale.

Sapendo che siamo il prodotto dell'evoluzione, dovremmo chiederci quale pressione o quali pressioni selettive abbiano favorito in origine l'impulso religioso. Il quesito acquista particolare importanza se pensiamo che il darwinismo privilegia il principio di economia. La religione è sprecona, dissipatrice, mentre la selezione darwiniana individua lo spreco e lo elimina. La natura è una ragioniera taccagna che lesina sui centesimi, conta i minuti, punisce il minimo dispendio superfluo. Come spiegò Darwin, «Si può dire, metaforicamente, che la selezione naturale sottoponga a scrutinio, giorno dopo giorno e ora per ora, le più lievi variazioni in tutto il mondo, scartando ciò che è cattivo, conservando e sommando tutto ciò che è buono; silenziosa e impercettibile, essa lavora quando e ovunque se ne offra l'opportunità per perfezionare ogni essere vivente in relazione alle sue condizioni organiche e inorganiche di vita») Se un animale selvatico compie abitualmente un'attività inutile, la selezione naturale favorirà individui rivali che invece dedicano il loro tempo e la loro energia a sopravvivere e a riprodursi. La natura non può permettersi frivoli jeux d'esprit. Vince lo spietato utilitarismo, anche quando si direbbe il contrario.

In apparenza, la coda del pavone è un jeu d'esprit par excellence. Non favorisce la sopravvivenza del suo possessore, ma giova ai geni che lo rendono diverso dai suoi rivali meno appariscenti. La coda di pavone è una pubblicità che si conquista un posto nell'economia della natura attirando le femmine. Lo stesso si può dire del tempo e della fatica che l'uccello giardiniere maschio dedica al suo giardino, una sorta

di «coda» esterna costruita con erba, ramoscelli, bacche colorate, fiori e, quando possibile, perle, ciondoli e tappi corona. Oppure, per fare un esempio che non ha nulla a che vedere con la pubblicità, c'è l'anting, lo strano comportamento delle ghiandaie di «fare il bagno» in un formicaio per riempirsi le penne di formiche. Non si sa bene quale sia il vantaggio: forse è una pratica igienica, un modo per ripulirsi dai parassiti.

Si sono fatte varie altre ipotesi, nessuna suffragata da prove concrete, ma l'incertezza riguardo ai particolari non dovrebbe impedire al darwinista di presumere con un notevole grado di sicurezza che l'anting «serva» a qualcosa. In questo caso anche il senso comune giungerebbe alla stessa conclusione, ma la logica darwiniana ha una ragione precisa per pensare che, se le ghiandaie non si coprissero di formiche, vedrebbero ridursi le probabilità di successo genetico, anche se ancora non sappiamo

103

in che modo. La conclusione consegue da due premesse: la selezione naturale punisce lo spreco di tempo ed energia; certi uccelli dedicano costantemente tempo ed energia a coprirsi di formiche. Se esiste un manifesto di questo principio «adattazionista», è la frase, certo un po' estrema e categorica, pronunciata dall'illustre genetista di Harvard Richard Lewontin: «Credo che tutti gli evoluzionisti concordino sul fatto che sia praticamente impossibile fare un lavoro migliore di quello che un organismo fa nel proprio ambiente») Se coprirsi di formiche non fosse realmente utile alla sopravvivenza e alla riproduzione, la selezione naturale avrebbe favorito già da un pezzo gli individui che se ne astenevano. Un darwinista potrebbe essere tentato di dire lo stesso della religione; da qui la necessità di questa disamina.

Per un evoluzionista, i riti religiosi «spiccano come pavoni in una radura assolata» (definizione di Dan Dennett). Il comportamento religioso è l'equivalente umano del bagno di formiche o dell'allestimento del giardino. Fa perdere tempo, consuma energie e spesso comporta apparati lussuosi come il piumaggio dell'uccello del paradiso. La religione mette sovente a repentaglio la vita sia dei credenti sia dei non credenti. Migliaia di individui sono stati torturati perché non volevano abiurare, o perseguitati perché avevano un credo in molti casi quasi indistinguibile da quello dei loro fanatici persecutori. La religione divora le risorse, a volte su scala massiccia. Una cattedrale medievale poteva richiedere cento secoli-uomo di lavoro, eppure non era mai usata come abitazione o per altri scopi di riconoscibile utilità. Era forse una coda di pavone architettonica? E se lo era, a chi si rivolgeva quel «cartellone pubblicitario»? I talenti artistici medievali e rinascimentali venivano usati quasi esclusivamente per comporre musica sacra e dipingere quadri di argomento religioso. In nome della religione i devoti sono stati uccisi e hanno ucciso, si sono frustati a sangue la schiena, si sono consacrati a un'intera vita di celibato, silenzio e solitudine. Che senso ha tutto questo? Qual è il vantaggio della religione?

Con «vantaggio darwiniano» di norma si intende qualcosa che favorisca la sopravvivenza dei geni individuali. Bisogna però aggiungere un concetto importante: il vantaggio darwiniano non è limitato ai geni di un determinato organismo, ma può riguardare altri tre beneficiari. Il primo deriva dalla selezione di gruppo, di cui parlerò tra poco. Il secondo deriva dalla teoria che ho sostenuto nel Fenotipo esteso, e cioè che un dato individuo può agire sotto l'influenza dei geni di un altro individuo, per esempio un parassita. Dan Dennett ci ricorda che il comune raffreddore, come la religione, è diffuso in tutte le popolazioni umane, tuttavia non diremmo mai che ci giovi.

Si conoscono innumerevoli esempi di animali che vengono condizionati a comportarsi in modo da favorire la trasmissione di un parassita all'ospite successivo. Ho inserito questo concetto nel mio «teorema centrale del fenotipo esteso»: «Il comportamento di un animale tende a massimizzare la sopravvivenza dei geni "per" quel comportamento, si trovino o no questi geni nell'organismo del particolare animale che si comporta in quel certo modo».

Il terzo beneficiario si ricava sostituendo nel «teorema centrale» il termine «geni» con il termine più generale di «replicatori». La diffusione della religione significa

probabilmente che essa ha giovato a qualcosa che non siamo né noi né i nostri geni. Forse la religione giova solo alle idee religiose e queste si comportano in modo simile ai geni, cioè come replicatori. Illustrerò meglio il concetto più avanti, nel paragrafo «Andate piano, mi state calpestando i memi». Nel frattempo continuerò a usare il termine «vantaggio» nel senso classico di vantaggio per la sopravvivenza e la riproduzione individuali.

104

Popoli di cacciatori-raccoglitori come gli aborigeni australiani vivono con tutta probabilità in maniera molto simile a come vivevano i nostri lontani antenati. Il filosofo della scienza australiano-neozelandese Kim Sterelny ha rilevato una drammatica contraddizione nella loro vita. Da un lato gli aborigeni sono bravissimi a sopravvivere in condizioni che richiedono grandi abilità pratiche. Ma per quanto noi esseri umani siamo intelligenti, osserva Sterelny, siamo intelligenti in maniera perversa.

Lo stesso popolo che è così abile a destreggiarsi e sopravvivere nell'ambiente naturale si riempie la testa di credenze tangibilmente false, che definire «inutili» sarebbe un eufemismo. Sterelny conosce bene gli aborigeni di Papua Nuova Guinea e sa che riescono a vivere in un ambiente ostile, dove è difficile persino procacciarsi il cibo, perché possiedono una «intelligenza straordinariamente precisa dell'ambiente biologico».

Ma essi coniugano questa intelligenza con ossessioni radicate e distruttive connesse al flusso mestruale e alla stregoneria. Molte culture locali sono tormentate dalla paura della stregoneria e dalla violenza che alla paura si accompagna». Sterelny ci sfida a spiegare «come possiamo essere a un tempo così intelligenti e così stupidi». ³ Benché i particolari differiscano da una regione all'altra del mondo, nessuna civiltà a noi nota è esente da una qualche fantasia religiosa del tutto controproducente e avulsa dalla realtà, che fa sprecare tempo e denaro e contempla rituali atti a fomentare sentimenti ostili. Alcuni individui colti abbandonano la religione, ma sono stati anche loro educati secondo credenze e riti dai quali hanno dovuto allontanarsi con un preciso atto della volontà. La vecchia battuta nordirlandese «Sì, ma sei un ateo protestante o un ateo cattolico?» contiene un'amara verità. Il comportamento religioso è un universale umano nello stesso modo in cui lo è il comportamento eterosessuale.

Entrambe le generalizzazioni consentono eccezioni individuali, ma tutte le eccezioni capiscono fin troppo bene la regola da cui si sono distaccate. Le caratteristiche universali di una specie richiedono una spiegazione darwiniana. Com'è chiaro a tutti, non è difficile spiegare il vantaggio del comportamento sessuale: consiste nel generare prole, anche se vi sono casi in cui la contraccezione o l'omosessualità sembrano smentirlo. Ma il comportamento religioso a che serve? Perché uomini e donne digiunano, si inginocchiano, si genuflettono, si flagellano, rivolgono maniacali cenni di assenso a un muro, si imbarcano in crociate o indulgono in altri modi a costose pratiche che logorano la vita e, in casi estremi, le pongono fine?

Vantaggi diretti della religione

Sembra che la credenza religiosa protegga dai disagi dello stress. Non vi sono prove molto consistenti, ma non ci sarebbe da stupirsi se risultasse vero che la religione giova alla salute per lo stesso ordine di ragioni per cui in alcuni casi le preghiere favoriscono la guarigione. Vorrei non fosse necessario aggiungere che questi effetti benefici non rendono in alcun modo vere le asserzioni della religione.

Come dice Bernard Shaw: «Il fatto che un credente sia più felice di uno scettico non è più significativo del fatto che un ubriaco sia più felice di una persona sobria».

Il medico offre al paziente non solo cure, ma anche, in parte, consolazione e rassicurazione. Non è un elemento da sottovalutare. Il mio medico non impone le mani, ma molte volte mi sono sentito subito «curato» da qualche piccolo disturbo

105

ascoltando la sua voce rassicurante e guardando il suo viso intelligente al di là dello

stetoscopio.

L'effetto placebo è ben documentato e nemmeno tanto misterioso. È dimostrato che finte pillole, prive di qualsiasi principio attivo, migliorano la salute. Ecco perché, quando si sperimentano farmaci in doppio cieco, si deve usare il placebo come controllo.

Ecco perché i rimedi omeopatici sembrano funzionare, anche se contengono la stessa quantità di principio attivo del placebo: zero molecole. A proposito, l'invasione degli avvocati nel territorio medico ha avuto l'infelice effetto di scoraggiare i medici dal prescrivere i placebo. La burocrazia a volte obbliga i medici a scrivere su un documento accessibile al paziente che si tratta di un placebo, il che ovviamente vanifica l'effetto della somministrazione. Gli omeopati ottengono in certi casi un qualche successo perché, diversamente dai rappresentanti della medicina ufficiale, sono ancora autorizzati dalla legge a somministrare placebo sotto mentite spoglie. Hanno anche più tempo per parlare con i pazienti e trattarli con gentilezza. Inoltre, nella prima parte della sua lunga storia, l'omeopatia ha visto involontariamente aumentare la sua fama per un motivo molto semplice: i suoi rimedi non avevano il benché minimo effetto, mentre le pratiche mediche ortodosse, come il salasso, erano alquanto nocive.

La religione è forse un placebo che prolunga la vita riducendo lo stress? Può darsi, ma l'ipotesi deve passare sotto le forche caudine degli scettici, i quali sottolineano le molte circostanze in cui la religione non allevia, bensì causa lo stress. È difficile, per esempio, credere che giovi alla salute il morboso e costante senso di colpa di cui soffre un cattolico dotato di una normale fragilità umana ma di un'intelligenza inferiore alla media. Tuttavia è forse ingiusto pensare che i cattolici si sentano più in colpa degli altri. Osserva la comica americana Cathy Ladman: «Tutte le religioni sono uguali: la religione è in sostanza senso di colpa con giorni festivi diversi». Comunque sia, la teoria del placebo è inadeguata a spiegare il fenomeno incredibilmente pervasivo della religione. Non credo che il motivo per cui esiste la religione sia riducibile ai livelli di stress dei nostri antenati. L'effetto placebo non è sufficiente, anche se forse ha svolto un ruolo sussidiario. La religione è un fenomeno imponente e occorre una teoria imponente per spiegarla.

Altre ipotesi non hanno nulla a che vedere con le spiegazioni darwiniane. Penso ad affermazioni come «la religione risponde alle nostre domande sull'universo e il nostro posto nel mondo» o «la religione è consolatoria», le quali conterranno anche, come vedremo nel X capitolo, una qualche verità psicologica, ma non sono spiegazioni darwiniane.

Come ha detto acutamente Steven Pinker in *Come funziona la mente*, la teoria della consolazione «costringe solo a chiedersi perché una mente dovrebbe evolversi per trovare conforto in credenze delle quali può facilmente constatare la falsità.

Una persona assiderata non trova alcun conforto nel credere di avere caldo; una persona di fronte a un leone non si rilassa convincendosi che è un coniglio». ⁴ La teoria della consolazione dev'essere, come minimo, tradotta in termini darwiniani, e la traduzione è più difficile di quanto non si pensi. Quando cerca di fornire il motivo per cui le persone giudicano una credenza piacevole o spiacevole, la psicologia propone spiegazioni immediate e non finali.

I darwiniani fanno molta differenza tra immediato e finale.

La spiegazione immediata dell'accensione della miscela nel cilindro di un motore a combustione interna è la candela. La spiegazione finale ci dice per quale scopo è stata progettata l'accensione: costringere i pistoni dei cilindri a scendere e mettere in moto

106

l'albero motore. La causa immediata della religione potrebbe essere l'iperattività di un particolare nodo del cervello. Non illustrerò l'ipotesi neurologica di un «centro di dio» nel cervello perché qui non mi occupo di spiegazioni immediate. Non che intenda sminuirle, beninteso. Raccomando il libro di Michael Shermer *How We Believe*:

The Search for God in an Age of Science per una sintetica disamina del problema, che

comprende un'ipotesi avanzata da Michael Persinger e altri, secondo la quale le visioni religiose sarebbero connesse con l'epilessia del lobo temporale.

In questo capitolo mi occupo di spiegazioni finali darwiniane. Se i neuroscienziati troveranno un «centro di dio» nel cervello, gli scienziati darwiniani come me continueranno a cercare di comprendere la pressione selettiva che ne ha favorito la formazione.

Perché i nostri antenati con la tendenza genetica a sviluppare un centro di dio nell'encefalo sono sopravvissuti e hanno avuto più nipoti dei loro rivali? La domanda finale darwiniana non è più giusta, più profonda o più scientifica di quella immediata neurologica, ma è quella di cui ho scelto di parlare qui.

I darwiniani non si accontentano nemmeno di spiegazioni politiche, come «la religione è uno strumento utilizzato dalla classe dominante per sfruttare le classi subalterne». È sicuramente vero che la promessa di una vita dopo la morte consolava gli schiavi neri d'America, rendendoli meno scontenti per la loro vita terrena, a tutto vantaggio dei loro proprietari. Se la religione sia stata artatamente inventata da preti o governanti cinici è un problema interessante di cui gli storici dovrebbero occuparsi, ma non è, in se stesso, un problema darwiniano. Il darwiniano continua a voler sapere perché le persone siano vulnerabili al fascino della religione e quindi soggette a farsi sfruttare da preti, politici e re.

Un cinico sfruttatore potrebbe usare l'appetito sessuale come strumento di potere politico, ma avremmo comunque bisogno di una spiegazione darwiniana per capire i motivi del successo dell'operazione. Nel caso dell'appetito sessuale la risposta è facile: il nostro cervello è tarato in maniera da apprezzare il sesso perché il sesso, nello stato di natura, sovrintende alla procreazione. Un politico senza scrupoli potrebbe usare la tortura per raggiungere i suoi scopi. Ma anche in questo caso il darwiniano dovrebbe spiegare perché la tortura sia efficace, ossia perché siamo disposti quasi a tutto pur di evitare il dolore. Anche questa sembra una cosa talmente evidente da riuscire banale, ma il darwiniano cerca sempre di andare alla radice del fenomeno: la selezione naturale ha inserito negli esseri umani la percezione del dolore come segnale di un danno fisico pericoloso per la vita e li ha programmati a rifuggirne. I rari individui che hanno un'insensibilità o un'indifferenza al dolore di solito muoiono giovani di ferite che il resto dell'umanità cercherebbe accuratamente di evitare. Che cosa spiega alla radice l'appetito per gli dèi, sia esso spontaneo o indotto da individui cinici?

Selezione di gruppo

Alcune delle presunte spiegazioni finali si rivelano, o sono dichiaratamente, teorie della «selezione di gruppo». Secondo il controverso assunto della selezione di gruppo, la selezione naturale sceglierebbe tra specie o altri gruppi di individui. L'archeologo di Cambridge Colin Renfrew suggerisce che il cristianesimo sia sopravvissuto attraverso una forma di selezione di gruppo, perché avrebbe incoraggiato l'idea di lealtà e amore fraterno tra i membri del gruppo, aiutando così le comunità religiose a sopravvivere a discapito di comunità meno religiose. In *Darwin's Cathedral*, D.s.

107

Wilson, alfiere americano della selezione di gruppo, ha formulato in maniera indipendente e più dettagliata una teoria analoga.

Ecco un esempio ipotetico di selezione di gruppo in ambito religioso. Una tribù con un bellicosissimo «dio delle battaglie» vince guerre contro tribù rivali con dèi che invitano alla pace e all'armonia o del tutto prive di dèi. I guerrieri incrollabilmente convinti che una morte da martire li porterà dritti in paradiso combattono con grande coraggio e sacrificano volentieri la vita. È quindi più probabile che le tribù con un dio bellicoso sopravvivano nelle guerre tribali, sequestrino il bestiame delle tribù vinte e si prendano le loro donne come concubine. Le tribù di successo sono prolifiche, nel senso che danno origine a tribù figlie che si diffondono e generano altre tribù figlie, tutte unite dall'adorazione dello stesso dio tribale. Non è escluso che un gruppo dia origine a gruppi figli come un alveare che sciama per formare altre colonie di api. L'antropologo Napoleon Chagnon ha mappato proprio tale «fissione» di villaggi nel suo famoso studio sul «fiero popolo» degli Yanomami, nella foresta amazzonica.⁵

Chagnon non è un sostenitore della selezione di gruppo e non lo sono nemmeno io. La teoria presta il fianco a formidabili obiezioni. Essendo partigiano nella controversia, devo stare attento a non partire per la tangente rischiando di allontanarmi dalla strada maestra. Alcuni biologi fanno confusione tra la vera selezione di gruppo, quella dell'esempio del dio delle battaglie, e una cosa che chiamano selezione di gruppo, ma che a un'analisi più attenta risulta selezione di parentela o altruismo reciproco (vedi il VI capitolo).

Quelli di noi che ritengono che la selezione di gruppo abbia un'influenza limitata ammettono che, in linea di principio, essa può verificarsi. Il problema è se ha rilevanza significativa nell'evoluzione. Se la si confronta con la selezione di livello inferiore, per esempio quando è proposta come spiegazione del sacrificio individuale, è perlopiù la selezione di livello inferiore a rivelarsi più cospicua. Immaginatoci, nella nostra ipotetica tribù, un guerriero egoista in un esercito dominato da aspiranti martiri ansiosi di morire per la tribù e guadagnarsi come ricompensa il paradiso. Se in battaglia l'egoista se ne sta nelle ultime file per salvare la pelle, ha probabilità solo di poco inferiori a quelle dei compagni di finire tra i vincitori. Il martirio dei commilitoni gli gioverà più di quanto non giovi in media a ciascuno di loro, in quanto essi saranno morti. L'egoista ha più probabilità di riprodursi di loro e i suoi geni, avendo rifiutato il martirio, hanno più probabilità di replicarsi nella generazione successiva.

Quindi la tendenza al martirio diminuirà nelle future generazioni.

È un piccolo esempio semplificato, che però illustra bene il perenne problema posto dalla selezione di gruppo. Le teorie della selezione di gruppo volte a spiegare i sacrifici individuali soffrono di una contraddizione interna. I singoli decessi e le singole riproduzioni si verificano con più rapidità e frequenza delle estinzioni e delle «fissioni». Si possono creare modelli matematici per calcolare in quali condizioni speciali la selezione di gruppo possa essere un potente fattore evolutivo. In genere le condizioni speciali sono poco realistiche in natura, ma si può sostenere che, nei gruppi tribali, le religioni favoriscono queste condizioni speciali altrimenti poco realistiche.

È un discorso interessante che però non svilupperò qui, se non per rilevare come Darwin stesso, pur essendo di norma un deciso sostenitore della selezione a livello di singolo organismo, abbia sfiorato la selezione di gruppo nella sua analisi delle tribù umane:

108

Quando due tribù di uomini primitivi, viventi nella stessa regione, venivano in lotta, se una conteneva un numero maggiore di membri coraggiosi, dotati di simpatia e di fedeltà, sempre pronti a proteggersi scambievolmente contro il pericolo, ad aiutarsi, a difendersi a vicenda, questa tribù, senza dubbio, doveva riuscire vittoriosa e conquistare l'altra ... Gli egoisti e litigiosi non si uniscono, e senza unione non si può compiere nulla. Una tribù fornita in alto grado delle qualità suddette doveva estendersi e divenire vittoriosa su altre tribù; ma con l'andar del tempo, a quanto possiamo giudicare dalle storie del passato, doveva venire a sua volta sopraffatta da qualche altra tribù ancor meglio dotata.⁶

Per accontentare gli eventuali biologi che leggessero queste righe, aggiungerò che, a rigar di termini, l'idea di Darwin non era esattamente quella di selezione di gruppo nel senso proprio di gruppi di successo che originano gruppi figli la cui frequenza si potrebbe contare in una metapopolazione di gruppi; era piuttosto quella di tribù con membri altruisticamente cooperativi che diventano sempre più numerosi e diffusi. Il suo modello ricordava semmai la diffusione dello scoiattolo grigio a spese del rosso in Gran Bretagna: più una sostituzione ecologica che una vera selezione di gruppo.

La religione come prodotto indiretto di qualcos'altro Parlerò ora del valore di sopravvivenza darwiniano della religione. Sono uno dei sempre più numerosi biologi che considerano la religione un prodotto indiretto di qualcos'altro. Più in generale credo che chi, come noi, riflette sul valore di sopravvivenza darwiniano debba tenere conto dei prodotti indiretti che l'accompagnano.

Forse occorre ridefinire la questione in maniera più adeguata. Può darsi che il modello cui siamo interessati (in questo caso la religione) non abbia un valore di sopravvivenza diretto, ma sia un prodotto indiretto di un altro modello dotato di tale valore.

Ritengo utile introdurre il concetto con una similitudine tratta dal mio campo, quello del comportamento animale.

Le falene volano verso la fiamma della candela, e non sembra un caso. Fanno di tutto per offrirsi al fuoco e bruciarsi. Potremmo definirlo «comportamento di autoimmolazione» e, sulla scia di questo termine provocatorio, chiederci perché mai la selezione naturale lo favorisce. Sono convinto si debba riformulare la domanda prima di cercare una risposta intelligente. Non si tratta di suicidio. Il «suicidio» emerge come prodotto involontario di qualcos'altro. Ma di che cosa? Ecco un'ipotesi che servirà a chiarire il concetto.

La luce artificiale è comparsa solo di recente nella scena notturna. Fino a poco tempo fa, le uniche luci che si vedevano di notte erano la luna e le stelle; luci che si trovano nell'infinito ottico, sicché i loro raggi arrivano sulla terra paralleli. Perciò sono adatte a fungere da bussole. Gli insetti utilizzano corpi celesti come il sole e la luna per seguire una rotta precisa e rettilinea, e usano la medesima bussola, in senso inverso, per tornare a casa dopo un'escursione. Il sistema nervoso degli insetti è abile nell'elaborare una regola empirica temporanea di questo tipo: «Mantieni la rotta in maniera che i raggi luminosi ti colpiscano l'occhio secondo un angolo di 30 gradi».

Poiché gli insetti hanno occhi composti (con tubuli dritti che assorbono la luce irradiandosi dal centro dell'occhio come gli aculei di un istrice), la regola permette, molto semplicemente, di assorbire la luce in un particolare tubulo o ommatidio.

Ma la luce funge da bussola perché il corpo celeste si trova nell'infinito ottico. Se non è lì, i raggi non sono più paralleli, ma divergono come i raggi di una ruota. Un sistema nervoso che applica la regola dei 30 gradi (o di qualsiasi altro angolo acuto) a una

109
candela situata a breve distanza, scambiandola per la luna, condurrà la falena, tramite una traiettoria a spirale, verso la fiamma. Provi il lettore stesso a disegnare la traiettoria secondo un angolo di 30 gradi, e si accorgerà che l'esito è un'elegante spirale logaritmica diretta verso la fiamma.

Benché si riveli fatale in questa circostanza particolare, la regola empirica continua a essere in media una buona regola, perché la falena vede molto più spesso la luna che una candela. Noi non notiamo le centinaia di falene che con silenziosa efficacia navigano guidate dalla luce della luna, di una stella luminosa o anche di una città lontana.

Notiamo solo le falene che voleggiano verso le candele e ci poniamo la domanda sbagliata: perché le falene si suicidano? Dovremmo chiederci invece perché il loro sistema nervoso le induce a navigare secondo un angolo fisso rispetto alla luce, una tattica di cui ci accorgiamo solo quando fallisce. Se proviamo a riformulare la domanda, il mistero svanisce. È sempre stato un errore definirlo suicidio: è un prodotto inefficace di una bussola solitamente utile.

Ora proviamo ad applicare la lezione al comportamento religioso degli esseri umani. Molte persone, in molte aree addirittura il 100 %, hanno credenze che sono in netto contrasto sia con fatti scientifici dimostrabili sia con religioni rivali cui sono devote altre persone. Non solo credono con appassionata convinzione, ma dedicano tempo e risorse a costose attività derivanti dalle loro credenze. Arrivano a morire o uccidere per i loro articoli di fede. Ci stupiamo di questo come ci stupiamo del «comportamento di autoimmolazione» delle falene e, sconcertati, ce ne chiediamo il motivo.

Ebbene, la mia idea è che, anche in questo caso, ci poniamo la domanda sbagliata. Il comportamento religioso può essere un prodotto indiretto di una tendenza psicologica fondamentale che in altre circostanze è, o era, utile. In questa prospettiva, la tendenza emersa per selezione naturale nei nostri lontani progenitori non sarebbe la religione per se, ma un modello utile alla sopravvivenza che solo accidentalmente si

presenta come comportamento religioso. Comprendremo il comportamento religioso solo dopo che gli avremo dato un nuovo nome.

Se dunque la religione è un prodotto indiretto di un modello utile, qual è questo modello? Qual è l'equivalente umano del costume della falena di navigare con la bussola della luce celeste? Qual è il modello in origine vantaggioso da cui deriva la religione?

Proporrò un'ipotesi per illustrare il concetto, ma devo sottolineare che è solo un esempio possibile e citerò altre congetture avanzate da altri. Molto più della risposta specifica mi interessa sottolineare il principio generale secondo cui la domanda va posta nella maniera giusta e, se necessario, riformulata.

La mia personale ipotesi concerne la prole. Più di qualsiasi altra specie, noi sopravviviamo grazie all'esperienza accumulata dalle generazioni precedenti, un'esperienza che dev'essere trasmessa ai figli perché siano protetti e istruiti. In teoria, i bambini potrebbero imparare da soli a non avvicinarsi troppo a un burrone, non mangiare bacche rosse sconosciute, non nuotare in acque infestate da coccodrilli. Ma vi sarà come minimo un vantaggio selettivo se i loro piccoli cervelli assimileranno la regola empirica:

«Credi, senza sollevare obiezioni, a tutto quello che ti dicono gli adulti. Obbedisci ai tuoi genitori. Obbedisci agli anziani della tribù, specie a quelli che parlano in tono solenne e minaccioso. Fidati dei più vecchi di te senza discutere». È una regola in genere preziosa per un bambino; ma, come nel caso delle falene, a volte può risultare sbagliata.

110

Non ho mai dimenticato un sermone terrificante che fu pronunciato nella cappella della mia scuola quando ero bambino. Terrificante col senno di poi; all'epoca, il mio cervello infantile lo accettò nello spirito atteso dal predicatore. Egli ci raccontò la storia di un drappello di soldati impegnati in un'esercitazione accanto a una linea ferroviaria.

In un momento di distrazione il sergente al comando non diede al drappello l'ordine di fermarsi. I soldati erano così abituati a obbedire senza discutere che continuarono a marciare nonostante un treno in arrivo. Ora, ovviamente, non credo più alla storia e mi auguro che nemmeno il predicatore ci credesse. Ma a nove anni ci credetti, perché l'avevo sentita da un adulto che aveva autorità sopra di me. Che ci credesse o no, il pastore voleva che noi bambini ammirassimo l'obbedienza cieca e assoluta, ancorché assurda, dei soldati e la prendessimo a modello. E penso che noi l'ammirammo. Oggi mi riesce quasi impossibile crederlo, eppure allora il mio io infantile si chiese se avrei avuto il coraggio di compiere il mio dovere fino al punto di farmi investire da un treno. Questo è il ricordo che ho dei sentimenti di allora. Il sermone mi fece un'impressione profonda, perché ho continuato a ricordarlo e ora l'ho anche raccontato.

Per onestà non credo che il prete pensava di trasmettere un messaggio religioso. Credo fosse un'indicazione più militare che religiosa, nello spirito della poesia Carica della Brigata Leggera, di Tennyson, che non escludo abbia citato:

Avanti, Brigata Leggera! Tremò qualcun nella schiera?

No, sebben fosse scontato che l'ordine era errato.

Non uno ebbe a ridire;
non uno ebbe a eccepire;
pronti a eseguire e morire.

Nella Valle della Morte si strinser seicento a coorte.

(Lord Tennyson lesse questa poesia in occasione di una delle prime e più rudimentali registrazioni della voce umana e, sentendo le sue parole rimbombare cupe nel tunnel buio degli abissi del passato, si prova una sensazione appropriatamente inquietante.) Dal punto di vista del comando militare, sarebbe pura follia lasciare a ciascun soldato la libertà di obbedire o no agli ordini. Le nazioni la cui fanteria agisce di sua iniziativa invece di eseguire gli ordini di solito perdono le guerre. Dal punto di vista della nazione, l'obbedienza resta una buona regola empirica, benché a volte rappresenti la

rovina per l'individuo. I soldati sono addestrati a somigliare il più possibile ad automi o computer.

I computer fanno quello che gli si dice di fare. Eseguono obbedienti qualunque istruzione ricevano nel linguaggio di programmazione. È: in questo modo che effettuano servizi utili come il word processing e il calcolo elettronico. L'inevitabile inconveniente, però, è che sono altrettanto robotici nell'obbedire alle istruzioni sbagliate.

Non capiscono se un'istruzione avrà un effetto buono o cattivo. Obbediscono e basta, proprio come sono tenuti a fare i soldati. È il loro obbedire senza discutere a renderli utili ed è questa stessa identica proprietà a renderli irrimediabilmente vulnerabili ai virus del software. A un programma maligno che dice: «Copiami e inviami a tutti gli indirizzi che trovi nel tuo hard disk» il computer obbedisce subito e altrettanto obbediscono, in un'espansione esponenziale, tutti i computer ai quali il programma viene mandato. È difficile o addirittura impossibile progettare un computer che sia obbediente come si conviene e nel contempo immune da quel tipo di infezione.

111

Se ho saputo preparare adeguatamente il terreno, si sarà capito dove voglio arrivare con il mio discorso sulla religione e il cervello infantile. Per effetto della selezione naturale, il cervello dei bambini tende a credere a qualunque cosa dicano i genitori e gli anziani della tribù. Questa obbedienza fiduciosa è molto importante per la sopravvivenza, ed equivale alla navigazione della falena guidata dalla luce della luna. Ma il lato negativo dell'obbedienza fiduciosa è la credulità indiscriminata, il cui corollario è la vulnerabilità ai virus mentali. Per motivi eccellenti legati alla sopravvivenza darwiniana, il cervello infantile ha bisogno di riporre la sua fiducia nei genitori e negli adulti di cui i genitori dicono che ci si può fidare. Una conseguenza automatica è che chi si fida non ha modo di distinguere il consiglio buono da quello cattivo. Il bambino non sa che «Non sguazzare nel Limpopo infestato di coccodrilli» è un buon consiglio e «Se vuoi la pioggia, sacrifica una capra in una notte di luna piena» è, nella migliore delle ipotesi, una perdita di tempo e di capre. Entrambi i moniti sembrano parimenti degni d'ascolto. Entrambi provengono da una fonte autorevole e sono pronunciati con una serietà e una solennità che incutono rispetto e invitano all'obbedienza. Lo stesso vale per i moniti riguardanti il mondo, l'universo, l'etica e la natura umana. Con tutta probabilità, quando crescerà e sarà a sua volta genitore, il bambino ripeterà ai suoi figli le stesse cose, le buone come le cattive, con la stessa solenne contagiosa gravitas.

In questa prospettiva, dovremo aspettarci che, in regioni geografiche diverse, si trasmettano credenze arbitrarie diverse, tutte avulse dalla realtà, alle quali i ragazzi sono tenuti a prestar fede con lo stesso zelo con cui prestano fede alle massime della saggezza popolare, come quella che il letame è utile alle coltivazioni. Dovremo anche aspettarci che superstizioni e altre credenze astratte evolvano in ambito locale (cioè cambino nel corso delle generazioni) per deriva casuale o per un equivalente della selezione darwiniana, fino a risultare assai diverse da quelle degli antenati comuni. Dopo una separazione geografica sufficientemente lunga, le lingue si distaccano dalla progenitrice comune (tornerò tra poco sul concetto). Lo stesso sembra valere per le credenze e le ingiunzioni infondate e arbitrarie che sono state tramandate per molte generazioni, magari favorite dall'utile programmabilità del cervello infantile.

I capi religiosi sanno bene quanto sia vulnerabile il cervello infantile e quanto sia importante indottrinare i fanciulli fin dalla più tenera età. Il motto gesuita «Datemi un bambino nei primi sette anni di vita e vi mostrerò l'uomo» resta valido (o sinistro) anche se è diventato un luogo comune. Venendo a tempi più recenti, James Dobson, fondatore del famigerato movimento «Focus on the Family», conosce altrettanto bene il principio: «Chi controlla quello che si insegna ai bambini e le loro esperienze – che cosa vedono, odono, pensano e credono - determina il futuro corso della nazione».⁷

Si tenga però presente che la credulità infantile come utile strumento di sopravvivenza è solo uno dei possibili esempi dell'equivalente umano della bussola

della falena.

L'etologo Robert Hinde in *Why Gods Persist*, e gli antropologi Pascal Boyer in *Religion Explained* e Scott Atran in *In Gods We Trust* hanno sostenuto in maniera indipendente che la religione sia un prodotto indiretto di tendenze psicologiche normali, o meglio una serie di prodotti indiretti, perché, com'è noto, gli antropologi sono interessati a mettere in rilievo sia ciò che differenzia sia ciò che accomuna le religioni.

Le loro scoperte ci sembrano strane solo perché non conosciamo le varie credenze del mondo. Ogni dottrina religiosa pare bizzarra a chi non è cresciuto all'interno di quella

112

dottrina. Boyer ha condotto ricerche sul popolo dei Fang del Camerun, secondo i quali . . .

le streghe hanno un organo interno in più rispetto agli esseri umani, un organo che somiglia a un animale e che vola via di notte, rovinando i raccolti o avvelenando il sangue. Le streghe a volte si dimostrarono a grandi banchetti durante i quali divorano le loro vittime e progettano future offensive. Molti Fang sostengono che un amico di un amico ha visto con i suoi occhi le streghe volare la notte sopra il villaggio o sedersi su foglie di banano e lanciare dardi magici contro vittime ignare.

Boyer riporta un aneddoto personale:

Stavo raccontando queste e altre storie esotiche a una cena presso un college di Cambridge quando un nostro invitato, un illustre teologo dell'università, si girò verso di me e disse: «Ecco che cosa rende l'antropologia tanto affascinante e anche tanto difficile. Dovete spiegare come la gente può credere a simili sciocchezze». Rimasi a bocca aperta! La conversazione prese un'altra direzione prima che potessi trovare una risposta adatta a un contesto conviviale.

Assumendo che il teologo di Cambridge fosse un comune cristiano, egli aderiva probabilmente a una combinazione di queste credenze:

- In un'epoca lontana, un uomo nacque da una madre vergine senza che un padre biologico vi avesse avuto parte.

- L'uomo senza padre disse: «Risorgi» al suo amico Lazzaro che era morto da vari giorni e già puzzava, e Lazzaro prontamente resuscitò.

- L'uomo senza padre risorse a sua volta dopo essere morto ed essere rimasto nel sepolcro per tre giorni.

- Quaranta giorni dopo, l'uomo senza padre salì su un colle e ascese al cielo.

- Se pensiamo a qualcosa, l'uomo senza padre e suo «padre» (che è sempre lui) leggono i nostri pensieri e possono influenzarli. Egli è in grado di udire nello stesso momento i pensieri dell'intera popolazione mondiale.

- Se compiamo un'azione buona o un'azione malvagia, l'uomo senza padre ci vede anche se noi non vediamo intorno nessuno. Possiamo essere premiati o puniti di conseguenza, anche dopo la morte.

- La madre vergine dell'uomo senza padre non è mai morta ma è stata «assunta» in cielo.

- Se benedetti da un prete (che deve avere i testicoli), il pane e il vino «diventano» il corpo e il sangue dell'uomo senza padre.

Che cosa penserebbe un antropologo obiettivo se, durante le sue ricerche sul campo a Cambridge, si imbattesse all'improvviso in questa serie di credenze?

Psicologicamente predisposti alla religione

L'ipotesi dei prodotti indiretti psicologici è un logico derivato della psicologia evoluzionistica, un settore di ricerca importante e sempre più fiorente.⁸ Gli psicologi evoluzionisti ritengono che, come l'occhio si è evoluto per vedere e l'ala si è evoluta per volare, così il cervello è un insieme di organi (o «moduli») che si sono evoluti per far fronte a specifiche esigenze di elaborazione dati. C'è un modulo per gestire la parentela, un modulo per gestire gli scambi reciproci, un modulo per gestire l'empatia

113

e così via. La religione si può considerare un prodotto indiretto dovuto a un difetto

funzionale di alcuni di questi moduli, per esempio quelli preposti alla teoria delle altre menti, alla costituzione di alleanze o alla tendenza a privilegiare il proprio gruppo a discapito degli estranei. Ciascuno di questi moduli può valere come equivalente umano della navigazione celeste delle falene e può produrre altrettanti danni della credulità dei bambini. Lo psicologo Paul Bloom, altro sostenitore della «religione come prodotto indiretto», osserva che i bambini tendono per natura a una teoria della mente dualistica. A suo avviso, la religione deriva da questo dualismo istintivo. Gli esseri umani e in particolare i bambini, egli osserva, sono dualisti nati. Il dualista ritiene vi sia una distinzione fondamentale tra mente e materia. Il monista, invece, crede che la mente sia una manifestazione della materia (nel cervello o forse nel computer) e che non possa esistere separata dalla materia. Il dualista crede che la mente sia una sorta di spirito disincarnato che abita nel corpo e che quindi potrebbe eventualmente uscirne ed esistere da qualche altra parte. I dualisti tendono a considerare la malattia mentale una «p ossessione diabolica», là dove i diavoli sono spiriti che prendono possesso del corpo in via temporanea e che perciò possono essere «scacciati». I dualisti personificano gli oggetti fisici inanimati alla minima occasione e vedono spiriti e demoni anche nelle nubi e nelle cascate.

Viceversa, un libro per ragazzi di F. Anstey pubblicato per la prima volta nel 1882, ha senso per un dualista, ma è del tutto incomprendibile per un inveterato monista come me. Il signor Bultitude e suo figlio si ritrovano per magia con i corpi scambiati.

Con grande gioia del ragazzo, il padre è costretto ad andare a scuola nel corpo del figlio, mentre il figlio, intrappolato nel corpo paterno, per poco non fa fallire l'attività del padre con le sue decisioni immature. Una trama analoga è usata da P.c.

Wodehouse in *Gas esilarante*, dove il conte di Havershot e un piccolo divo del cinema si sottopongono all'anestesia nello stesso momento in vicine poltrone di dentista e si risvegliano l'uno nel corpo dell'altro. Anche in questo caso, la trama ha senso solo per un dualista. Dev'esserci qualcosa che corrisponde a Lord Havershot e non fa parte del suo corpo, altrimenti come potrebbe egli risvegliarsi nel corpo di un attore bambino? Come la maggior parte degli scienziati, non sono un dualista, ma mi diverto lo stesso leggendo *Viceversa* e *Gas esilarante*. Paul Bloom direbbe che mi diverto perché, sebbene abbia imparato tramite l'intelletto a essere monista, sono un animale umano e quindi mi sono evoluto con un istinto dualista. L'idea che dietro i miei occhi stia acquattato un io che, almeno nella narrativa, può migrare nella testa di qualcun altro è profondamente radicata in me e in tutti noi esseri umani, nonostante le nostre pretese intellettuali al monismo. Bloom suffraga la sua tesi fornendo la prova sperimentale che i bambini, specie quelli molto piccoli, sono ancora più dualisti degli adulti. La tendenza al dualismo, dunque, sembra inscritta nel cervello e, secondo Bloom, rappresenta una predisposizione naturale a aderire a idee religiose.

Bloom sostiene anche che siamo naturalmente predisposti al creazionismo. La selezione naturale «va contro l'intuizione». I bambini, in particolare, attribuiscono uno scopo a tutto, come osserva la psicologa Deborah Keleman nel suo articolo *Are children «intuitive theists»?* Le nubi «servono a far piovere». Le rocce appuntite sono così «per permettere agli animali di grattarsi quando hanno prurito».

L'attribuzione di uno scopo a tutto è chiamata teleologia. I bambini sono per natura esseri teleologici e molti non smettono di esserlo nemmeno da adulti.

Il dualismo e la teleologia innati ci predispongono, nelle condizioni adatte, alla religione nello stesso modo in cui la reazione alla bussola-luce predispone le falene all'involontario «suicidio». L'innato dualismo ci induce a credere in un'«anima» che abiti il corpo anziché esserne parte integrante. E, di conseguenza, a immaginare che

114

un tale spirito disincarnato si trasferisca altrove dopo la morte del corpo. E poi che esista una divinità di puro spirito, non una proprietà che emerge dalla materia complessa, ma un'entità che esiste indipendentemente dalla materia. La teleologia infantile ci predispone in maniera ancora più evidente alla religione. Se tutto ha uno scopo, di chi è lo scopo? Di Dio, naturalmente.

Qual è, però, l'omologo dell'utilità della bussola-luce per le falene? Perché la selezione

naturale avrebbe favorito il dualismo e la teleologia nei cervelli dei nostri antenati e dei loro figli? Finora ho solo spiegato come la teoria del «dualismo innato» postuli che gli esseri umani sono creature per natura dualiste e teleologiche, ma quale sarebbe il vantaggio darwiniano? Prevedere il comportamento delle entità che popolano il nostro mondo è importante per la sopravvivenza e noi ci aspetteremmo che la selezione naturale abbia forgiato il cervello umano in maniera che lo preveda bene e in fretta. Il dualismo e la teleologia vanno in questa direzione? Possiamo comprenderlo meglio alla luce di quello che Daniel Dennett ha definito «atteggiamento intenzionale».

Quando cerchiamo di capire e prevedere il comportamento di entità come gli animali, le macchine e gli altri esseri umani, sostiene Dennett, possiamo affrontare il compito in tre distinti modi: adottando l'atteggiamento fisico, l'atteggiamento progettuale o l'atteggiamento intenzionale.¹⁰ In teoria l'atteggiamento fisico funziona sempre, perché tutto alla fine obbedisce alle leggi della fisica; ma capire le cose adottando l'atteggiamento fisico è un processo molto lento. Ora che ci sediamo e calcoliamo tutte le interazioni delle parti mobili di un oggetto complicato, la nostra previsione sul suo comportamento arriverà probabilmente troppo tardi. Per un oggetto che è realmente progettato, come una lavatrice o una balestra, l'atteggiamento progettuale è una scorciatoia economicamente vantaggiosa. Si può indovinare come si comporterà l'oggetto scavalcando la fisica e rivolgendosi direttamente al progetto. Come osserva Dennett:

Quasi tutti sono capaci di prevedere quando suonerà una sveglia sulla base del più casuale controllo del quadrante. Non si sa, o non ci si preoccupa di sapere, se la sveglia è caricata a molla o funziona a batteria o è alimentata dalla luce solare, se è fatta di ingranaggi in ottone e di perni in rubino oppure di chip di silicio; ma semplicemente si assume che è progettata in modo da suonare nell'istante voluto. E' un'altra scorciatoia che va un passo più in là dell'atteggiamento progettuale. Con esso si assume infatti che un'entità sia non solo progettata per uno scopo, ma sia, o contenga, un agente le cui azioni sono ispirate da intenzioni. Quando si vede una tigre, è meglio non ritardare troppo le previsioni sul suo probabile comportamento. Quali che siano la fisica delle sue molecole o il progetto di arti, artigli e zanne, il felino intende mangiarci e utilizzerà arti, artigli e zanne nel modo più versatile e ingegnoso per tradurre in atto le sue intenzioni. Il modo più veloce di prevedere il suo comportamento è dimenticare la fisica e la fisiologia e saltare direttamente alle intenzioni. Si osservi che, come l'atteggiamento progettuale funziona sia per le cose progettate sia per quelle non realmente progettate, così l'atteggiamento intenzionale funziona sia per le cose che hanno precise intenzioni consapevoli sia per le cose che non le hanno.

Mi sembra del tutto plausibile che l'atteggiamento intenzionale abbia valore di sopravvivenza in quanto meccanismo cerebrale atto ad accelerare la capacità di decidere in circostanze pericolose e situazioni sociali cruciali. È meno chiaro ed evidente se il dualismo sia un necessario fattore concomitante. Non starò a

115

discettarne qui, ma ritengo vi siano buoni motivi per credere che una qualche teoria delle altre menti, definibile a buon diritto dualistica, sia alla base dell'atteggiamento intenzionale, soprattutto in situazioni sociali complesse e ancor più nei casi in cui entra in gioco l'intenzionalità di ordine superiore.

Dennett parla di sistema intenzionale di terzo ordine (l'uomo credeva che la donna sapesse che lui la desiderava), quarto ordine (la donna capì che l'uomo credeva che lei sapesse che lui la desiderava) e perfino quinto ordine (lo sciamano indovinò che la donna capiva che l'uomo credeva che lei sapesse che lui la desiderava). Gli ordini molto alti di intenzionalità sono probabilmente confinati alla narrativa, come nella parodia offerta dal romanzo comico di Michael Frayn *The Tin Men*: «Guardando Nunopoulos, Rick capì di essere quasi certo che Anna provasse un profondo disprezzo per l'incapacità di Fiddlingchild di comprendere i suoi sentimenti verso Fiddlingchild stesso, e anche Anna sapeva che Nina sapeva che lei sapeva di come Nunopoulos

sapesse ... ». Ma il fatto che possiamo ridere di simili contorsioni delle menti altrui leggendo un romanzo ci dice forse qualcosa di importante su come le nostre menti sono state selezionate naturalmente a operare nel mondo reale.

Per lo meno negli ordini inferiori, l'atteggiamento intenzionale, come l'atteggiamento progettuale, fa risparmiare tempo potenzialmente vitale per la sopravvivenza; perciò la selezione naturale ha forgiato il cervello in maniera che esso usasse l'atteggiamento intenzionale come scorciatoia. Siamo biologicamente programmati ad attribuire intenzioni a entità il cui comportamento è per noi importante. Ancora una volta, Paul Bloom cita prove sperimentali dalle quali risulta che i bambini sono particolarmente inclini ad adottare l'atteggiamento intenzionale. Quando un bambino piccolo vede un oggetto che sembra seguire un altro oggetto (per esempio sullo schermo di un computer), assume che è in atto una caccia da parte di un agente intenzionale e si stupisce se il presunto agente non effettua la cattura.

L'atteggiamento progettuale e l'atteggiamento intenzionale sono utili meccanismi mentali che hanno l'importante funzione di accelerare la previsione del comportamento di entità cruciali per la sopravvivenza, come predatori o potenziali partner. Ma, come gli altri meccanismi cerebrali, anche questi atteggiamenti possono risultare inefficaci. I bambini e i popoli primitivi attribuiscono intenzioni al clima, alle onde, alle correnti, ai massi che cadono. Tutti noi tendiamo a fare lo stesso con le macchine, soprattutto quando ci piantano in asso. In un famoso episodio della serie televisiva «Fawlty Towers», Basil Fawlty raccoglie tutta la nostra solidale simpatia quando, avendo finalmente procurato il cibo per salvare una serata di alta cucina (Gourmet Night) dal disastro, l'auto va in panne proprio mentre sta per arrivare a destinazione.

Basil dà all'auto un ultimatum, conta fino a tre, poi scende, afferra un ramo e la picchia come un tamburo. Tutti noi abbiamo vissuto situazioni analoghe, se non con un'auto, con un computer. Justin Barrett ha coniato la definizione «dispositivo iperattivo di rilevamento agenti». Noi rileviamo iperattivamente agenti dove non ce ne sono, sicché sospettiamo volontà maligne o benigne là dove in realtà la natura è indifferente.

A volte ho momenti di furiosa ostilità verso un innocuo oggetto inanimato come la catena della mia bicicletta. Di recente si è letta la triste storia del visitatore che è inciampato nella stringa slacciata della sua stessa scarpa al Fitzwilliam Museum di Cambridge e, cadendo dalle scale, ha fracassato tre preziosissimi vasi della dinastia Ming. «L'uomo» diceva l'articolo «è atterrato in mezzo ai vasi, mandandoli in mille pezzi. Era ancora seduto frastornato tra i cocci, quando è apparso il personale del museo.

116

Mentre tutti lo guardavano muti e attoniti, lui ha indicato la stringa e ha detto: "Ecco il colpevole" .»¹²

Della religione come prodotto indiretto hanno parlato anche Hinde, Shermer, Boyer, Atran, Bloom, Dennett, Keleman e altri. Un'ipotesi molto affascinante cui accenna Dennett è che l'irrazionalità della religione sia il risvolto di un particolare meccanismo irrazionale inscritto nel cervello: la tendenza a innamorarsi, che ha presumibilmente vantaggi genetici.

In Perché amiamo, l'antropologa Helen Fisher descrive molto bene la follia dell'amore romantico e sottolinea quanto sia esagerato rispetto al sentimento che parrebbe strettamente necessario. Proviamo a rifletterci un attimo. È improbabile che per un uomo una data donna sia cento volte più amabile della sua più immediata concorrente, eppure è così che egli tende a descriverla quando è «innamorato».

Invece della devozione fanaticamente monogama alla quale siamo sensibili, sarebbe all'apparenza più razionale una sorta di «poliamoria». (La poliamoria è la convinzione che, come si amano molti vini, musicisti, libri o sport, così si possono amare simultaneamente molti individui del sesso opposto.) Riteniamo di poter amare senza problemi più di un figlio, un genitore, un fratello, un insegnante, un amico o un animale domestico. Se ci pensiamo, l'esclusivismo assoluto che ci aspettiamo

dall'amore coniugale non riesce assai strano? Eppure ce l'aspettiamo e lo cerchiamo. Dev'esserci un motivo.

Helen Fisher e altri hanno dimostrato che l'innamoramento è accompagnato da stati mentali unici, durante i quali si rileva la presenza di sostanze chimiche neurologicamente attive (in effetti droghe naturali) che sono specifiche e caratteristiche di quello stato. Gli psicologi evuzionisti convengono con lei che il coup de foudre irrazionale sia un meccanismo volto ad assicurarsi la fedeltà dell'altro genitore per il tempo sufficiente ad allevare un figlio. Dal punto di vista darwiniano è senza dubbio importante scegliere un buon partner, per numerose ragioni; ma, una volta compiuta una scelta - anche se cattiva - e concepito un figlio, è più importante restarle fedeli nella buona e nella cattiva sorte, almeno finché il figlio non è svezzato. La religione, con la sua irrazionalità, potrebbe essere un prodotto indiretto dei meccanismi irrazionali che la selezione naturale iscrisse originariamente nel cervello per consentire l'innamoramento? È evidente che la fede religiosa ha in parte le stesse caratteristiche dell'innamoramento (e l'una e l'altro hanno molte delle caratteristiche dell'intossicazione da droga).¹³ Il neuropsichiatra John Smythies avverte che si riscontrano differenze importanti tra le aree cerebrali attivate dai due tipi di mania, ma nota anche alcune somiglianze:

Due dei molti aspetti della religione sono un grande amore concentrato su un essere soprannaturale, Dio, e la venerazione di icone che lo rappresentano. Il motore della vita umana è dato in gran parte dai geni egoisti e dai processi di rinforzo. Notevole è il rinforzo positivo che deriva dalla religione:

il calore e il conforto dell'essere amati e protetti in un mondo pericoloso; la scomparsa della paura della morte; l'aiuto dall'alto in risposta alle preghiere nei momenti di difficoltà ecc. L'amore romantico per una persona reale (di solito del sesso opposto) presenta la stessa intensa concentrazione sull'altro e lo stesso rinforzo positivo. Tali sentimenti sono innescati da icone dell'altro, come lettere, fotografie e perfino, nell'Ottocento, ciocche di capelli. Lo stato di innamoramento è accompagnato da molti fenomeni fisici, come i grandi sospiri,¹⁴

117

Misi a confronto l'innamoramento con la religione nel 1993, quando notai che i sintomi di un individuo contagiato dalla fede «ricordano in maniera sorprendente quelli che di solito si associano all'amore sessuale. L'amore sessuale è una forza assai potente nel cervello e non c'è da stupirsi se alcuni virus si sono evoluti per sfruttarlo» («virus» è qui una metafora per «religioni»: il mio articolo si intitola *Viruses of the mind*). La famosa estasi orgasmica di santa Teresa d'Avila è troppo famosa perché la citi di nuovo. Con linguaggio più serio e meno crudamente sensuale, il filosofo Anthony Kenny dà una toccante testimonianza della gioia purissima che attende chi riesce a credere nel mistero della transustanziazione. Dopo aver descritto la cerimonia della sua ordinazione sacerdotale e il momento dell'imposizione delle mani con cui fu autorizzato a celebrare la messa, rammenta nitidamente. . .

l'esaltazione dei primi mesi, durante i quali avevo la facoltà di dire messa. Io, che di solito la mattina faticavo a svegliarmi e a connettere, saltavo giù dal letto all'alba, lucidissimo e felicissimo al pensiero del rito tanto importante che avevo il privilegio di celebrare ...

Più di tutto mi affascinavano il contatto con il corpo di Cristo e la vicinanza con Gesù. Dopo le parole della consacrazione, contemplavo l'Ostia con la dolcezza di un innamorato che guarda negli occhi l'amata ... Quei primi giorni di sacerdozio sono rimasti impressi nella mia memoria come giorni di appagamento e trepida felicità, qualcosa di prezioso eppure troppo fragile per durare, come un amore romantico interrotto dalla realtà di un matrimonio mal assortito.

L'equivalente della reazione della falena alla bussola-luce è la pulsione irrazionale ma utile a innamorarsi di una sola persona del sesso opposto. Il prodotto indiretto e inefficiente, che equivale al volo dell'insetto verso la fiamma della candela, è innamorarsi di Jahvè (o della Vergine Maria o di una cialda o di Allah) e compiere atti irrazionali motivati da tale amore.

In *Six Impossible Things Before Breakfast*, il biologo Lewis Wolpert formula un'ipotesi che si può considerare una estensione dell'idea di irrazionalità costruttiva. Egli sostiene che una convinzione irrazionalmente forte è una difesa dai rischi dell'incostanza: «Se le convinzioni utili alla propria incolumità non fossero state molto forti e radicate, sarebbe stato uno svantaggio per l'evoluzione umana del primordio. Sarebbe stato per esempio molto svantaggioso, quando si cacciava o si fabbricavano arnesi, cambiare continuamente idea». In altri termini, secondo Wolpert, almeno in alcune circostanze è meglio persistere in una credenza irrazionale che tentennare, anche se la ragione o nuove prove suggeriscono un cambiamento. È facile classificare l'«innamoramento» come un caso di quella che Wolpert definisce «persistenza irrazionale». Siamo dunque di fronte, ancora una volta, a una predisposizione psicologica utile che potrebbe spiegare aspetti importanti del comportamento religioso irrazionale, inteso di nuovo come prodotto indiretto. Nel suo libro *Social Evolution*, Robert Trivers sviluppava la sua teoria dell'autoinganno, elaborata nel 1976.

[L'autoinganno] nasconde la verità alla mente conscia per nascerla meglio agli altri. Nella nostra specie riconosciamo che occhi sfuggenti, palmi sudati e voce rauca indicano a volte lo stress che si accompagna a un tentativo di inganno consapevole. Se diventa inconsapevole del proprio inganno, l'ingannatore cela tali segni all'osservatore e mente senza il nervosismo che si accompagna all'inganno conscio.

118

L'antropologo Lionel Tiger in *Optimism: The Biology of Hope* dice qualcosa di analogo e individua una sorta di «irrazionalità costruttiva» nel paragrafo nel quale Trivers parla di «difesa percettiva»:

Gli esseri umani hanno la tendenza a vedere consciamente ciò che vogliono. Essi stentano molto a distinguere cose dalle connotazioni negative, mentre hanno facilità a notare cose dalle connotazioni positive. Per esempio, parole che evocano ansia a causa della storia personale del soggetto o del condizionamento sperimentale fanno molta più fatica a essere percepite.

Non occorre sottolineare quanto sia rilevante tale tendenza nel pio desiderio che sottende la religione.

Il tema che intendo svolgere è una teoria generale della religione come prodotto accidentale, ossia come portato non funzionale di un dispositivo utile. I dettagli sono numerosi, complicati e discutibili. Per chiarezza espositiva, continuerò a usare la mia teoria del «bambino credulone» come modello rappresentativo di tutte le teorie del prodotto indiretto. La teoria che la mente infantile sia, per buoni motivi, vulnerabile ai «virus» mentali potrebbe sembrare incompleta. La mente sarà anche vulnerabile, si dirà qualcuno, ma perché dovrebbe essere infettata da quel virus anziché da un altro?

Alcuni virus hanno forse un penchant per le menti vulnerabili? Perché l'«infezione» si manifesta come religione anziché come qualcos'altro? Per la verità, la mia idea è che non importa quale particolare tipo di assurdità infetti la mente infantile; importa che, una volta infettato, il bambino crescerà e infetterà la generazione successiva con le stesse assurdità, quali che siano.

Un'indagine antropologica come quella effettuata da James Frazer nel *Ramo d'oro* ci lascia impressionati dinanzi alla varietà delle credenze irrazionali umane. Una volta che si sono radicate in una cultura esse persistono, evolvono e divergono secondo un modello che ricorda quello dell'evoluzione biologica. Tuttavia Frazer individua alcuni tratti comuni, fra i quali indica la «magia omeopatica o mimetica», che opera incantesimi e malie prendendo a prestito elementi simbolici dall'oggetto reale che si vuole influenzare. Un esempio dalle tragiche conseguenze è la credenza che il corno di rinoceronte abbia proprietà afrodisiache. La credenza, per quanto assurda, deriva dalla presunta somiglianza del corno con il pene. Poiché la «magia omeopatica» è molto diffusa, è lecito pensare che le assurdità che infettano i cervelli vulnerabili non siano del tutto casuali e arbitrarie.

Viene la tentazione di procedere nell'analogia biologica e chiedersi se, anche nel

campo dei virus mentali, non sia all'opera qualcosa di simile alla selezione naturale. Alcune idee si diffondono forse più di altre a causa del fascino intrinseco, del merito o della compatibilità con tendenze psicologiche preesistenti? E potrebbe, questo, spiegare la natura e le proprietà delle religioni reali come la selezione naturale spiega gli organismi viventi? È importante capire che in tale contesto per «merito» s'intende soltanto la capacità di sopravvivere e di diffondersi. Non implica un giudizio di valore positivo, qualcosa di cui andare orgogliosi.

Anche adottando un modello evolutivo, non è detto che ci sia selezione naturale. I biologi riconoscono che un gene si può diffondere in una popolazione non perché è un buon gene, ma solo perché è un gene fortunato. Il fenomeno è definito «deriva genetica». È controverso quale sia l'importanza della deriva genetica rispetto alla selezione naturale, ma la deriva è ormai generalmente accettata come «teoria neutra» della genetica molecolare. Se un gene muta trasformandosi in una versione diversa di

119

se stesso che ha un effetto identico, la differenza è neutra e la selezione non può favorire né l'uno né l'altro. Nondimeno, attraverso quello che gli statistici definiscono errore di campionamento nel corso delle generazioni, la nuova forma mutante sostituisce alla fine la forma originaria nel pool genico. È un vero e proprio cambiamento evolutivo a livello molecolare (anche se non viene osservato alcun cambiamento a livello dell'intero organismo). Ed è un cambiamento evolutivo neutro che nulla deve al vantaggio selettivo.

L'equivalente culturale della deriva genetica è un'opzione convincente, che non si può trascurare quando si riflette sull'evoluzione della religione. Il linguaggio evolve in maniera quasi-biologica in direzioni casuali, un processo molto simile alla deriva genetica. È trasmesso tramite l'equivalente culturale della genetica e cambia lentamente nel corso dei secoli, finché i vari ceppi divergono al punto da essere reciprocamente inintelligibili. È possibile che parte dell'evoluzione del linguaggio sia guidata da una sorta di selezione naturale - una teoria che è stata applicata, per esempio, alla grande mutazione vocalica tra medio inglese e inglese moderno avvenuta tra il XV e il XVIII secolo - ma l'ipotesi non risulta convincente. In genere non occorre questa ipotesi funzionale per spiegare le cose che osserviamo. È probabile che la lingua di norma si evolva attraverso l'equivalente culturale della deriva genetica casuale. In differenti regioni d'Europa, il latino ha avuto una deriva «genetica» trasformandosi in spagnolo, portoghese, italiano, francese, romeno e nei vari dialetti neolatini. Non è affatto evidente che questi cambiamenti evolutivi riflettano vantaggi locali o «pressioni selettive».

Suppongo che, come le lingue, le religioni evolvano in maniera piuttosto casuale, partendo da inizi abbastanza arbitrari, per poi generare la diversità stupefacente, e a volte pericolosa, che osserviamo. Nel contempo è possibile che una forma di selezione naturale, coniugata con la fondamentale uniformità della psicologia umana, porti le varie religioni a condividere alcuni tratti rilevanti. Molte religioni, per esempio, insegnano la dottrina, assurda sotto il profilo oggettivo, ma affascinante sotto il profilo soggettivo, che la personalità umana sopravviva alla morte fisica. L'idea di immortalità resiste e si diffonde perché soddisfa un desiderio illusorio ma potente. E i desideri contano, perché la psicologia umana ha la tendenza pressoché universale a lasciare che la credenza si colori di desiderio («Il tuo desiderio fu padre, Harry, di quel pensiero», come dice l'Enrico IV di Shakespeare al figlio Harry).¹⁵

Senza dubbio, la religione ha molti tratti che favoriscono la sopravvivenza sua e delle sue peculiarità, nel vivaio della cultura umana. Ci si chiede allora se questo buon adattamento sia raggiunto per «progetto intelligente» o per selezione naturale.

La risposta è: probabilmente per entrambi. Sotto il profilo del progetto, i capi religiosi sono perfettamente capaci di dire cose utili alla sopravvivenza della religione. Martin Lutero sapeva benissimo che la ragione è nemica giurata della religione e spesso metteva in guardia i fedeli dalle sue insidie: «La ragione è la più grande nemica della fede; non aiuta mai la spiritualità, ma spesso e volentieri combatte contro il Verbo Divino, trattando con disprezzo tutto quanto emana da Dio».¹⁶ E ancora: «Chiunque

voglia essere cristiano strappi gli occhi alla ragione». E ancora: «La ragione andrebbe eliminata in tutti i cristiani». Lutero non avrebbe avuto difficoltà a progettare in maniera intelligente alcuni aspetti inintelligenti della sua religione per aiutarla a sopravvivere, ma questo non significa necessariamente che lui o chiunque altro li abbiano davvero progettati. Forse si sono evoluti per una forma (non genetica) di selezione naturale e forse Lutero, anziché idearle, si è limitato a sorvegliarne accortamente l'efficacia.

120

Andate piano, mi state calpestando i memi
La verità, in fatto di religione, è semplicemente
l'opinione che è sopravvissuta.

OSCARWILDE

Ho iniziato il capitolo osservando che, siccome la selezione naturale darwiniana aborre lo spreco, qualsiasi dispositivo di una specie che sia onnipresente, come la religione, deve avere rappresentato un vantaggio, altrimenti non sarebbe sopravvissuto.

Ma ho precisato che il vantaggio non premia necessariamente la sopravvivenza o il successo riproduttivo dell'individuo. Come abbiamo visto, il vantaggio per i geni del virus del raffreddore spiega l'onnipresenza di quel fastidioso disturbo della nostra specie. E non è nemmeno detto che siano i geni a trarne beneficio. Il vantaggio può essere di qualsiasi replicatore. I geni sono solo gli esempi più ovvi di replicatori. Altri candidati sono i virus dei computer e i memi, le unità di eredità culturale che costituiscono l'argomento di questo paragrafo. Se vogliamo comprendere i memi, dovremo prima analizzare l'esatto funzionamento della selezione naturale.

Nella sua forma più generale, la selezione naturale deve scegliere tra l'uno o l'altro replicatore. Un replicatore è un'informazione codificata che produce copie esatte di sé, insieme con occasionali copie scorrette o «mutazioni». Il fenomeno è sostanzialmente darwiniano. I replicatori abili a produrre copie di sé diventano più numerosi a spese di altri replicatori meno abili. Questa, in parole molto povere, è la selezione naturale. Il replicatore archetipico è il gene, una sequenza di Dna che viene duplicata, quasi sempre con estrema precisione, per un numero indefinito di generazioni.

Il problema centrale della teoria dei memi è se esistano unità di imitazione culturale che si comportano come veri replicatori, ossia come geni. Non voglio dire che i memi siano necessariamente stretti omologhi dei geni, ma che più somigliano ai geni, meglio funziona la teoria dei memi; e lo scopo di questo paragrafo è porre un interrogativo: la teoria dei memi funziona nel caso specifico della religione?

Nel mondo dei geni, gli occasionali difetti di replicazione (mutazioni) fanno sì che il pool genico contenga varianti alternative di qualsiasi gene dato, gli «alleli», che si potrebbero quindi considerare in competizione tra loro. In competizione per che cosa? Per la particolare «fessura» sul cromosoma, o locus, che appartiene a quella serie di alleli. In che modo competono? Non lottando direttamente molecola contro molecola, ma per procura. La procura sono i «caratteri fenotipici», come la lunghezza di una gamba o il colore di una pelliccia: manifestazioni di geni che si sviluppano in anatomia, fisiologia, biochimica o comportamento. Il destino di un gene è di norma legato ai corpi in cui successivamente esso viene a trovarsi. Nella misura in cui il gene influenza quei corpi, influenza anche le proprie probabilità di sopravvivenza nel pool genico. Con il passare delle generazioni, i geni aumentano o diminuiscono di frequenza nel pool genico in virtù dei caratteri fenotipici che li rappresentano.

Vale lo stesso per i memi? Per un verso non sono come i geni: non c'è niente che corrisponda con precisione ai cromosomi, ai loci, agli alleli o alla ricombinazione sessuale. Il pool memico è meno strutturato e meno organizzato del pool genico. Tuttavia non è assurdo parlare di un pool memico in cui determinati memi abbiano una «frequenza» che cambia in conseguenza delle interazioni competitive con altri memi.

Alcuni hanno contestato le spiegazioni memetiche per motivi vari che hanno di solito un'origine comune: i memi non sono esattamente come i geni. Ora si conosce l'esatta natura fisica del gene (è una sequenza di Dna), mentre non si conosce la natura del meme, sicché memetisti diversi si confondono a vicenda scegliendo ora un mezzo fisico ora un altro. I memi esistono solo nel cervello o hanno titolo alla definizione di memi anche tutte le copie cartacee o elettroniche di un particolare limerick? Inoltre, i geni si replicano fedelmente, mentre i memi, quando si replicano, non lo fanno con scarsa precisione?

I presunti problemi dei memi sono stati esagerati. L'obiezione più importante è che i memi si riproducono in maniera troppo approssimativa per fungere da replica tori darwiniani. Il sospetto è che, se a ogni generazione il «tasso di mutazione» è alto, il meme muti fino a scomparire prima che la selezione darwiniana abbia avuto modo di influire sulla sua frequenza nel pool memico. Ma è un falso problema.

Immaginiamoci un mastro carpentiere, o uno spaccapietre preistorico, che illustri la sua arte a un giovane apprendista. Se l'apprendista riproducesse ogni movimento della mano dell'artigiano, il meme muterebbe fino a non essere più riconoscibile nell'arco di alcune «generazioni» di trasmissione maestro-apprendista. Ma è chiaro che l'apprendista non riproduce fedelmente ogni movimento della mano. Sarebbe assurdo che lo facesse.

Egli osserverà invece l'obiettivo che l'artigiano si pone e su quello concentrerà le sue capacità imitative: conficcare il chiodo finché la testa è a filo, usando i necessari colpi di martello, che non è detto siano tanti quanti quelli del carpentiere. Sono queste regole a essere trasmesse immutate per un numero indefinito di «generazioni» imitati ve, benché i dettagli esecutivi possano variare da individuo a individuo e da caso a caso. Gli intrecci nella maglia, i nodi nelle gomene o nelle reti da pesca, le pieghe negli origami, i trucchi del mestiere nella falegnameria o nell'arte della ceramica sono tutti riducibili a elementi discreti che possono essere realmente trasmessi, senza venire alterati, per un numero indefinito di generazioni imitative. I particolari variano in maniera individuale, ma l'essenza è trasmessa immutata ed è questo a rendere valida l'analogia tra memi e geni.

Nella mia prefazione a *La macchina dei memi*, di Susan Blackmore, ho fatto l'esempio di una giunca cinese costruita con la tecnica dell'origami. E una tecnica assai complicata, che comporta trentadue ripiegamenti (o operazioni analoghe). Il risultato finale (la giunca cinese) è un bell'oggetto, come lo sono almeno tre stadi intermedi di questa «embriologia»: il «catamarano», la «scatola con due coperchi» e la «cornice portaritratti». L'intera operazione mi ricorda le introflessioni e le invaginazioni che subiscono le membrane a mano a mano che un embrione si forma, passando dalla blastula alla gastrula alla neurula. Ho imparato a costruire la giunca cinese quando ero bambino da mio padre, il quale, da bambino, aveva imparato a costruirla in collegio.

Ai suoi tempi la mania delle giunche cinesi, cui aveva dato inizio la direttrice del collegio, si era diffusa come un'epidemia di morbillo, per poi estinguersi esattamente come un'epidemia di morbillo. Ventisei anni dopo, quando la direttrice era morta da un pezzo, entrai in quello stesso collegio e ridiedi vita a quella mania, che di nuovo si diffuse come un'epidemia di morbillo per poi estinguersi. Il fatto che un'abilità acquisibile possa diffondersi come una malattia infettiva ci dice qualcosa di importante in merito all'alta fedeltà della trasmissione memetica. È certo che le giunche costruite dai ragazzi della generazione di mio padre negli anni '20 erano, nel complesso, pressoché uguali a quelle costruite dai ragazzi della mia generazione negli anni '50.

Proviamo ad analizzare il fenomeno in maniera più sistematica mediante un esperimento, una variante del gioco del passaparola, detto anche «telefono».

Duecento persone che non hanno mai costruito prima una giunca cinese si distribuiscano in venti squadre di dieci persone ciascuna. Si radunino i capi delle

venti squadre intorno a un tavolo e, con una dimostrazione pratica, si insegna loro a costruire una giunca cinese; poi li si invita a insegnare la tecnica a un secondo membro della loro squadra con una dimostrazione pratica. La seconda «generazione» di persone insegnerà poi al terzo membro la stessa arte, e così via fino al decimo membro di ogni squadra. Si conservino tutte le giunche costruite via via e le si etichetti con il numero della squadra e della «generazione» ai fini del controllo successivo.

Non ho ancora effettuato l'esperimento (mi piacerebbe farlo), ma posso facilmente prevedere quale sarebbe il risultato. A mio avviso, non tutte le venti squadre riusciranno a trasmettere la tecnica intatta fino al decimo membro, ma parecchie sì. Alcune sbaglieranno: magari un anello debole della catena dimenticherà qualche passaggio essenziale e tutti quelli che seguiranno ripeteranno ovviamente l'errore. Può darsi che la squadra 4 arrivi fino allo stadio del «catamarano», ma in seguito si disorienti. Può darsi che l'ottavo membro della squadra 13 produca un «mutante» tra la «scatola con due coperchi» e la «cornice portaritratti» e che il nono e il decimo membro copino la versione mutata.

Ora faccio un'ulteriore previsione riguardo alle squadre che hanno trasmesso con successo la tecnica fino alla decima generazione. Se si ordinassero le giunche per «generazione», non si osserverebbe un deterioramento sistematico della qualità con l'aumentare delle generazioni. Se invece si compisse un esperimento identico, ma usando non l'origami, ma il disegno di una giunca, si osserverebbe senza dubbio un deterioramento sistematico nella precisione tra il disegno della generazione 1 e il disegno «sopravvissuto» fino alla generazione 10.

Nella versione «disegno» dell'esperimento, tutti i disegni della generazione 10 avrebbero una vaga somiglianza con il disegno della generazione 1 e, all'interno di ogni squadra, la somiglianza con il modello originario diminuirebbe più o meno costantemente con il procedere delle generazioni. Nella versione «origami» invece gli errori sarebbero del tipo tutto o niente, ossia mutazioni «digitali». O una squadra non commetterebbe errori e la giunca della generazione 10 non sarebbe in media né peggiore né migliore di quella delle generazioni 1 o 5, o ci sarebbe una «mutazione» in una particolare generazione e allora tutte le costruzioni «a valle» sarebbero sbagliate, cioè riproduzioni più o meno fedeli della mutazione.

Qual è la differenza fondamentale tra le due arti? L'origami consiste in una serie di azioni discrete, nessuna delle quali è di per sé difficile da eseguire. Le operazioni sono perlopiù del tipo «piegare entrambi i lati in maniera che combacino al centro». Un membro di una squadra potrà anche eseguire male quel particolare passaggio, ma al membro successivo sarà chiaro che cosa cercava di fare. I vari passaggi dell'origami sono «autonormalizzanti» ed è questo a renderli «digitali». È un caso simile a quello del maestro carpentiere: la sua intenzione di portare la testa del chiodo a filo del legno risulta chiara all'apprendista a prescindere da particolari come il numero di martellate. O si capisce un dato passaggio dell'operazione origami o non si capisce. Disegnare, invece, è un'arte analogica. Tutti possono provare a farlo, ma alcuni copiano un disegno con maggior precisione di altri e nessuno lo copia in maniera

123

perfetta. Tra l'altro, la precisione della copia dipende dalla quantità di tempo e cura che si dedica all'operazione, e questa quantità varia in continuazione.

Infine, alcuni membri della squadra tenderanno ad abbellire e «migliorare» il modello precedente, anziché a copiarlo e basta.

Le parole, quando sono comprese, sono autonormalizzanti come i vari atti che portano alla costruzione di un origami. Nel gioco originale del passaparola, si racconta una storia o si dice una frase a un bambino, poi gli si dice di ripeterla al bambino successivo e così via. Se la frase è composta da meno di sette parole della madrelingua dei bambini, vi sono buone probabilità che sopravviva immutata fino alla decima «generazione».

Se è in una lingua straniera e i bambini sono indotti a un'imitazione fonetica anziché a una ripetizione parola per parola, il messaggio non sopravvive; si altera e il modello

di decadimento nel corso delle generazioni diventa lo stesso della copiatura del disegno. Quando ha senso nella madrelingua dei bambini e non contiene parole strane come «fenotipo» o «allele», il messaggio sopravvive. Invece di compiere un'imitazione fonetica, ciascun bambino riconosce ciascuna parola come componente di un vocabolario finito e la trasmette al bambino successivo, anche se molto probabilmente la pronuncia con un accento diverso. Il linguaggio scritto è a sua volta autonormalizzante, perché i ghirigori sulla carta, pur differendo nei dettagli, sono tutti tratti da un alfabeto finito di (per esempio) ventisei lettere.

Il fatto che a volte i memi presentino un'alta precisione, dovuta a processi autonormalizzanti di questo tipo, mette a tacere alcune delle più comuni obiezioni che vengono mosse all'analogia memi-geni. In ogni caso, a questo stadio iniziale del suo sviluppo, la teoria dei memi non si propone come teoria globale della cultura, una sorta di equivalente della genetica di Watson e Crick. Il mio primo obiettivo quando l'ho introdotta era infatti evitare il rischio - cui andavo incontro con *Il gene egoista* - che il gene passasse come l'unico gioco darwiniano in campo. Peter Richerson e Robert Boyd sottolineano il concetto già nel titolo di un loro libro prezioso e meditato, *Non di soli geni, anche se*, per ragioni che espongo, hanno deciso di non adottare il termine «meme» preferendo «variante culturale». *Genes, Memes and Human History*, di Stephen Shennan, si è in parte ispirato a un altro saggio eccellente di Boyd e Richerson, *Culture and the Evolutionary Process*. Altri libri sui memi sono *The Electric Meme* di Robert Aunger, *The Selfish Meme* di Kate Distin e *Virus della mente* di Richard Brodie.

Ma è stata Susan Blackmore, in *La macchina dei memi*, a spingersi con la memetica più in là di chiunque altro. Nel suo saggio rappresenta un mondo pieno di cervelli (e altri ricettacoli o condotti, come computer o bande di radiofrequenza) e di memi che sgomitano per occuparli. Come i geni nel pool genico, i memi che prevalgono sono quelli abili a replicarsi, abili o perché hanno un'attrattiva diretta, come il meme dell'immortalità per qualcuno, o perché fioriscono in presenza di altri memi che sono già divenuti numerosi nel pool memico. Questo dà luogo a complessi di memi, o «memeplessi». Come sempre accade con i memi, comprenderemo meglio il concetto risalendo all'origine genetica dell'analogia.

Per scopi didattici, ho trattato i geni come se fossero unità isolate che agiscono in maniera indipendente, ma essi naturalmente non sono indipendenti l'uno dall'altro, come dimostrano due circostanze. Innanzitutto i geni sono allineati lungo i cromosomi e quindi tendono a viaggiare di generazione in generazione in compagnia di altri geni specifici che occupano i vicini loci cromosomici. Noi biologi chiamiamo quel particolare legame linkage e non dirò altro in merito, perché i memi non hanno cromosomi, alleli o ricombinazione sessuale. La seconda circostanza, molto diversa

124
dall'linkage genetico, riguarda l'embriologia, che è ben distinta dalla genetica (anche se spesso le due discipline vengono assimilate) e ci consente una buona analogia memetica. I corpi non sono aggregati come mosaici di tasselli fenotipici forniti ognuno da un gene diverso.

Non c'è una mappatura uno a uno tra geni e unità anatomiche o comportamentali. I geni «collaborano» con centinaia di altri geni nel programmare i processi di sviluppo che culminano in un corpo, così come le parole di una ricetta collaborano al processo culinario che culmina in una pietanza. Non è che ciascuna parola della ricetta corrisponda a un diverso boccone di quella pietanza.

I geni, dunque, cooperano con i loro «cartelli» alla costruzione di organismi, e questo è uno dei principi fondamentali dell'embriologia. Si sarebbe tentati di dire che la selezione naturale favorisce cartelli di geni in una sorta di selezione di gruppo tra cartelli alternativi, ma sarebbe fuorviante. In realtà gli altri geni del pool genico costituiscono una parte fondamentale dell'ambiente in cui ogni gene è selezionato a discapito dei suoi alleli. Poiché ciascuno è selezionato affinché abbia successo in presenza degli altri, i quali a loro volta sono selezionati in maniera analoga, i cartelli di geni cooperanti emergono. Insomma la situazione è più simile a quella di un libero

mercato che a quella di un'economia pianificata. Vi sono un macellaio e un fornaio, ma forse c'è una nicchia vuota per un fabbricante di candelieri. La «mano invisibile» della selezione naturale colma le lacune. Ben diversa è l'economia in cui un pianificatore centrale favorisce la troika macellaio + fornaio + fabbricante di candelieri. L'idea di cartelli cooperativi che si formano grazie alla «mano invisibile» risulterà fondamentale per comprendere i memi religiosi e il loro funzionamento. Cartelli di geni diversi emergono in pool genici diversi. I pool genici dei carnivori hanno geni che programmano organi di senso capaci di individuare la preda, artigli atti a catturarla, denti carnassiali, enzimi per la digestione della carne e molti altri geni, tutti calibrati in maniera da cooperare tra loro. Nei pool genici degli erbivori invece sono favorite serie diverse di geni reciprocamente compatibili, anch'essi calibrati per cooperare tra loro. Già sappiamo che un gene è favorito per la compatibilità del suo fenotipo con l'ambiente esterno della specie: deserto, foresta o che altro. Il punto che ora intendo segnalare è che un gene è favorito anche per la sua compatibilità con gli altri geni del suo particolare pool genico. Un gene di carnivoro non sopravviverebbe in un pool genico di erbivoro e viceversa. Nell'ottica di lungo periodo del gene, il pool genico della specie, ossia il complesso di geni che sono mescolati e rimescolati dalla riproduzione sessuata, rappresenta l'ambiente genetico nel quale ciascun gene è selezionato per la sua capacità di cooperare. Benché i pool memici siano meno irreggimentati e strutturati dei pool genici, possiamo ugualmente definire un pool memico una parte importante dell' «ambiente» di ciascun meme nel memeplesso.

Un memeplesso è un complesso di memi che, benché non necessariamente abili a sopravvivere da soli, sono abili a sopravvivere in presenza di altri membri del memeplesso. Nel paragrafo precedente ho ipotizzato che il linguaggio si sia evoluto non tanto per «selezione naturale», quanto per «deriva casuale». E possibile che certe vocali o consonanti siano più adatte a essere pronunciate in terreni montuosi e diventino quindi caratteristiche dei dialetti svizzeri, tibetani o andini, e che invece altri suoni si prestino più a essere bisbigliati in fitte foreste e siano quindi caratteristici delle lingue dei pigmei e delle popolazioni amazzoniche. Ma l'unico esempio che ho citato di linguaggio emerso per selezione naturale - la grande mutazione vocalica tra il medio inglese e l'inglese moderno - non è di questo tipo. Riguarda piuttosto un fenomeno di adattamento che avviene all'interno di complessi

125

di memi reciprocamente compatibili. Una vocale mutò per prima per motivi ignoti, forse perché diventò di moda imitare una persona ammirata o potente, come si ipotizza sia accaduto per il fenomeno del seseo nella lingua spagnola. Secondo questa teoria, comunque sia iniziata la grande mutazione vocalica dell'inglese, quando cambiò la prima vocale altre vocali dovettero cambiare per ridurre l'ambiguità e così si verificò una cascata di cambiamenti. A questo secondo stadio del processo, i memi furono selezionati sullo sfondo di pool memici già esistenti, sicché si formò un nuovo memeplesso di memi reciprocamente compatibili.

Finalmente abbiamo gli strumenti per prendere in esame la teoria memetica della religione. Come certi geni, certe idee religiose forse sopravvivono per un merito assoluto. Questi memi sopravviverebbero in qualsiasi pool memico, indipendentemente dagli altri memi che li circondano. (Devo ribadire il concetto fondamentale che «merito», in questo caso, significa solo «capacità di sopravvivere nel pool» e non comporta giudizi di valore.) Alcune idee religiose sopravvivono come parte di un memeplesso, perché sono compatibili con altri memi già numerosi nel pool memico. Qui di seguito riporto un elenco parziale dei memi religiosi che plausibilmente potrebbero avere un valore di sopravvivenza nel pool memico per un «merito» assoluto o per la compatibilità con un memeplesso esistente:

- Si sopravvive alla morte.
- Se si muore da martiri, si accede a un angolo particolarmente bello di paradiso dove si potrà godere della compagnia di settantadue vergini (si pensi per un attimo alle sfortunate vergini).

- Gli eretici, i bestemmiatori e gli apostati devono essere uccisi (o comunque puniti, per esempio con l'ostracismo delle loro famiglie).
- Credere in Dio è una virtù suprema. Se sentiamo la fede vacillare, cerchiamo in ogni modo di rinsaldarla e chiediamo a Dio di aiutarci a vincere l'incredulità. (A proposito della «scommessa di Pascal», ho parlato della strana idea che Dio pretenda più di ogni altra cosa che si creda in lui. Ora abbiamo una spiegazione per tale stranezza.)
- La fede (credere senza prove) è una virtù. Più le proprie convinzioni contrastano con le prove concrete, più si è virtuosi. I campioni della fede capaci di credere a cose stranissime, che non sono né saranno mai suffragate da prove e sono contraddette dall'evidenza e dalla ragione, riceveranno una ricompensa speciale.
- Tutti, anche i non credenti, devono mostrare un rispetto automatico e indiscusso per le credenze religiose, molto superiore al rispetto dovuto ad altri tipi di credenze (ne abbiamo parlato nel I capitolo).
- Vi sono cose strane (come la Trinità, la transustanziazione, l'incarnazione) che non siamo fatti per capire. Non si cerchi nemmeno di capirle, perché il solo tentativo le distruggerebbe. Ci si accontenti di definirle un mistero. Si ricordi la violenta condanna della ragione pronunciata da Martin Lutero e si vedrà quanto impegno sia stato profuso per la sopravvivenza del meme.
- La musica, l'arte e le Scritture con la loro sublime bellezza sono simboli autoreplicanti di idee religiose.¹⁸

Alcuni dei memi sopra elencati hanno forse un valore di sopravvivenza assoluto e si propagherebbero in qualsiasi memeplesso. Ma, come accade con i geni, alcuni memi sopravvivono solo quando ci sono sullo sfondo i memi giusti che portano alla formazione di memeplessi alternativi. Due religioni diverse si possono considerare due memeplessi alternativi. Forse l'islam è analogo a un complesso genico carnivoro e il buddismo a un complesso genico erbivoro. Le idee di una religione non sono

126
 «migliori» in assoluto delle idee di un'altra, non più di quanto i geni dei carnivori siano «migliori» dei geni degli erbivori. Non è detto che un determinato meme religioso abbia una capacità di sopravvivenza assoluta; tuttavia è buono, nel senso che si sviluppa in presenza di altri memi della sua stessa religione, ma non in presenza di memi dell'altra religione. Secondo questo modello, il cattolicesimo e l'islamismo, per esempio, non sarebbero stati necessariamente «progettati» da singole persone, ma si sarebbero evoluti in maniera indipendente come insiemi alternativi di memi che si sono sviluppati in presenza di altri membri dello stesso memeplesso.

Le religioni organizzate sono organizzate da persone: preti, vescovi, rabbini, imam e ayatollah; ma, per ribadire il concetto che ho esposto quando ho parlato di Martin Lutero, ciò non significa che siano state concepite e progettate da persone. Anche quando le religioni sono state sfruttate e strumentalizzate da individui potenti, le loro forme specifiche sono state forgiate soprattutto dall'evoluzione inconscia, non dalla selezione naturale genetica, che è troppo lenta per spiegare il loro rapido evolversi e divergere. Il ruolo della selezione naturale genetica nel processo è di fornire il cervello, con le sue predilezioni e inclinazioni, ossia la piattaforma hardware e il software di base che costituiscono lo sfondo della selezione memetica. Dato questo sfondo, una qualche selezione naturale memetica spiega a mio avviso in maniera plausibile l'evoluzione specifica di particolari religioni. Ai primi stadi dell'evoluzione di una religione, prima che essa diventi organizzata, memi semplici sopravvivono grazie all'attrattiva universale che esercitano sulla psicologia umana. È in questa fase che la teoria memetica della religione e la teoria psicologica della religione come prodotto secondario si sovrappongono. Gli stadi successivi nei quali la religione diventa organizzata, elaborata e arbitrariamente diversa dalle altre, sono ben spiegati dalla teoria dei memeplessi, ossia dei cartelli di memi reciprocamente compatibili. I memeplessi però non escludono il ruolo supplementare della deliberata strumentalizzazione a opera di preti e altri agenti. Con tutta probabilità, le religioni, come le scuole e le tendenze artistiche, sono almeno in parte progettate in maniera intelligente.

Una religione che è stata quasi integralmente studiata a tavolino è Scientology, ma credo sia un caso eccezionale.

Un'altra candidata al titolo di religione pianificata è il mormonismo. Joseph Smith, il suo intraprendente e mendace creatore, si spinse al punto di scrivere un nuovo testo sacro, il Libro di Mormon, inventando di sana pianta una pseudostoria americana scritta in un inglese pseudosecentesco. Da quando fu inventato, nell'Ottocento, il mormonismo si è però evoluto e adesso è diventato una delle religioni principali d'America, non meno rispettabile delle altre; anzi, i mormoni sostengono di stare crescendo più di tutte le altre religioni e vorrebbero presentare un loro candidato alle elezioni presidenziali.

La maggior parte delle religioni si evolve. Qualunque teoria dell'evoluzione religiosa si adotti, essa deve poter spiegare l'incredibile velocità alla quale, nelle condizioni giuste, scatta il processo evolutivo. Ecco lo studio di un caso.

Culti del cargo

Una delle molte cose che i Monthly Python hanno compreso e felicemente rappresentato in Brian di Nazareth è l'estrema rapidità con cui inizia un nuovo culto religioso. Nasce di punto in bianco e viene incorporato in una cultura, dove svolge un insidioso ruolo dominante. I «culti del cargo» della Melanesia e della Nuova Guinea sono il più famoso esempio concreto del fenomeno. L'intera storia di alcuni di questi

127

culti, dall'inizio alla fine, dura l'arco di una vita. Diversamente dal culto di Gesù, sulle cui origini non abbiamo testimonianze attendibili, tutti gli eventi avvengono davanti ai nostri occhi (anche se, come vedremo, ci sono delle lacune). È affascinante immaginare che la religione cristiana sia cominciata allo stesso modo e si sia diffusa all'inizio con la stessa rapidità.

La mia principale fonte per i culti del cargo è *Quest in Paradise*, di David Attenborough, un libro che Yautore mi ha molto gentilmente regalato. Il modello è lo stesso per tutti, dai primi culti del XIX secolo a quelli più famosi che si svilupparono dopo la seconda guerra mondiale. Ogni volta gli isolani rimanevano molto colpiti dai mirabili prodotti che gli immigrati bianchi nelle loro isole amministratori, soldati e missionari portavano con sé. Soggiacquero forse alla terza legge di Clarke, che ho già menzionato nel II capitolo: «Qualsiasi tecnologia abbastanza avanzata è indistinguibile dalla magia».

Notarono che i bianchi non fabbricavano con le loro mani le meraviglie di cui si servivano: quando i manufatti avevano bisogno di essere riparati, li spedivano via e ne facevano arrivare in continuazione di nuovi come «carico» di navi e, in seguito, aerei. I bianchi non riparavano mai alcunché, né facevano mai lavori utili (stare seduti dietro a una scrivania e sfogliare carte doveva essere, agli occhi degli isolani, una forma di devozione religiosa). Era quindi evidente che il «carico» era di origine soprannaturale. Come a suffragare la supposizione, i bianchi facevano cose che si potevano considerare solo cerimonie rituali.

Costruiscono alti alberi maestri cui attaccano dei fili, poi siedono ad ascoltare scatolette che emanano un bagliore ed emettono strani rumori e suoni di voci strozzate. Inoltre, convincono gli uomini del posto a indossare abiti identici e a marciare su e giù, un'occupazione che più inutile di così non si può. Alla fine gli indigeni ritengono di avere chiarito il mistero. Quelle azioni incomprensibili sono i rituali con cui i bianchi convincono gli dèi a mandare il carico. Se gli indigeni vogliono il carico, devono fare lo stesso.

È incredibile che culti del cargo molto simili siano nati in maniera indipendente su isole che sono sia geograficamente sia culturalmente lontane. Prosegue David Attenborough:

Gli antropologi hanno rilevato due distinte esplosioni di culti nella Nuova Caledonia, quattro nelle isole Salomone, quattro alle Figi, sette nelle Nuove Ebridi e oltre cinquanta nella Nuova Guinea, quasi tutte indipendenti l'una dall'altra e prive di collegamenti. La maggior parte di tali culti afferma che un certo messia porterà il carico nel giorno dell'apocalisse.

Il fiorire indipendente di tante credenze autonome ma affini fa pensare che vi siano dei tratti comuni nella psicologia umana.

Un famoso culto dell'isola di Tanna, nell'arcipelago delle Vanuatu (ex Nuove Ebridi), esiste ancora e si incentra sulla figura messianica di John Frum. I riferimenti a John Frum nei documenti ufficiali si fermano al 1940, ma, sebbene il mito sia molto recente, non si sa per certo se il personaggio sia realmente esistito. Secondo una leggenda, sarebbe stato un ometto dalla voce stridula e dai capelli sbiancati, che girava con una giacca dai bottoni luccicanti. Fece strane profezie e incitò in tutti i modi la popolazione a ribellarsi ai missionari. Alla fine, dopo aver promesso un trionfale secondo avvento durante il quale avrebbe portato un carico meraviglioso,

128

tornò dai suoi antenati. Nella sua visione apocalittica prevedeva tra l'altro «un grande cataclisma». «Le montagne» disse «crolleranno, le valli si colmeranno, i vecchi ritorneranno giovani e le malattie scompariranno. I bianchi saranno cacciati dall'isola per non tornare mai più e il carico giungerà abbondantissimo, sicché tutti avranno quello che desiderano.»¹⁹

Prospettiva più preoccupante per il governo, John Frum profetizzò anche che, al momento del suo secondo avvento, avrebbe introdotto una nuova moneta con l'immagine di una noce di cocco. La popolazione doveva quindi liberarsi di tutto il denaro dell'uomo bianco. Questo condusse, nel 1941, a un attacco generale di follia spendereccia: la gente smise di lavorare e l'economia dell'isola ne fu gravemente danneggiata. Gli amministratori coloniali arrestarono i capi della setta, ma nessun provvedimento riuscì a spazzare via il culto, e le chiese e le scuole dei missionari si vuotarono.

Poco tempo dopo si diffuse una nuova dottrina che sosteneva essere John Frum il re dell'America. Guarda caso, proprio allora giunsero nelle Vanuatu delle truppe americane che, meraviglia delle meraviglie, comprendevano uomini neri non poveri come gli isolani, ma dotati di ricchi carichi come i soldati bianchi. Un senso di grande euforia si impadronì dell'isola. Il giorno dell'apocalisse era imminente. Tutti si prepararono all'arrivo di John Frum. Uno dei capi disse che John Frum sarebbe venuto dall'America in aereo e centinaia di uomini cominciarono a tagliare la vegetazione al centro dell'isola per costruire una pista in cui far atterrare l'apparecchio.

La pista aveva una torre di controllo di bambù, con «controllori di volo» che indossavano finte cuffie fatte di legno. Finti aerei sulla «pista» fungevano da richiami per indurre l'aereo di John Frum ad atterrare.

Negli anni '50, il giovane David Attenborough salpò con l'operatore Geoffrey Mulligan alla volta di Tanna per studiare il culto di John Frum. Raccolse una nutrita documentazione sulla nuova religione e alla fine fu presentato al suo alto sacerdote, un uomo di nome Nambas. Nambas chiamava familiarmente il messia John e diceva di parlare regolarmente con lui «per radio». La «radio» («radio proprietà John») era in realtà una vecchia che teneva un filo elettrico arrotolato intorno alla vita, cadeva in trance e farfugliava parole senza senso, che per Nambas erano parole di John Frum. Nambas affermava di aver saputo in anticipo che Attenborough sarebbe venuto a trovarlo, perché John Frum glielo aveva detto «per radio».

Attenborough chiese di vedere la «radio», ma Nambas (comprensibilmente) rifiutò. Allora David cambiò discorso e gli chiese se avesse mai visto John Frum:

Nambas annuì energicamente: «Io vedere lui molte volte». «Che aspetto ha?»

Nambas mi indicò col dito. «Uguale te. Ha faccia bianca. È uomo alto. Vive a Sudamerica.»

La descrizione contraddice la leggenda, secondo la quale John Frum sarebbe stato un uomo basso. È così che evolvono i miti.

La gente crede che John Frum tornerà il 15 febbraio, non si sa di quale anno. Ogni anno, il 15 febbraio, i suoi seguaci si radunano per la cerimonia religiosa di benvenuto. Finora Frum non è tornato, ma loro non si scoraggiano. Disse David Attenborough a un fedele di nome Sam:

«Ma Sam, sono diciannove anni che John ha detto che sarebbe arrivato il carico. Ha promesso tante volte, ma il carico non è ancora arrivato. Diciannove anni di attesa non sono troppi?»

129

Sam alzò gli occhi a guardarmi. «Se voi potete aspettare duemila anni che Gesù Cristo torna e non è tornato, io potrò ben aspettare John più di diciannove.»

In *Can We Be Good without God?*, Robert Buckman cita la stessa mirabile risposta di un seguace di Frum, data a un giornalista canadese quarant'anni dopo il viaggio di David Attenborough.

Quando, nel 1974, la regina Elisabetta e il principe Filippo visitarono le Vanuatu, il principe fu deificato in una sorta di replica del culto di John Frum (si noti ancora quanto rapidamente mutino i dettagli nell'evoluzione religiosa). Siccome il principe è un bell'uomo e deve aver fatto un figurone con la sua candida uniforme della marina e l'elmetto piumato, non c'è da stupirsi che sia stato divinizzato lui al posto della regina (a parte il fatto che la cultura indigena rende difficile agli isolani accettare una divinità femminile).

Se mi sono dilungato sui culti del cargo del Pacifico sudoccidentale, è solo perché ci offrono un modello contemporaneo di come le religioni nascano pressoché dal nulla. In particolare, essi ci suggeriscono sull'origine delle religioni quattro lezioni che esporrò in breve. In primo luogo ci mostrano con quale incredibile velocità possa svilupparsi un culto. In secondo luogo ci fanno vedere quanto in fretta se ne dimentichino le origini.

John Frum, se è esistito davvero, avrebbe dovuto essere ricordato da qualcuno, invece nemmeno di un personaggio così recente si riesce a sapere se è vissuto davvero. In terzo luogo ci insegnano come culti analoghi emergano in maniera indipendente su isole diverse. Lo studio sistematico delle somiglianze può direi qualcosa in merito alla psicologia umana e alla sua tendenza ad abbracciare una religione. In quarto luogo, ci dimostrano che i culti somigliano non solo gli uni agli altri, ma anche a culti più lontani nel tempo. Con tutta probabilità, il cristianesimo e altre antiche religioni che si sono diffuse nel mondo furono all'inizio culti locali come quello di John Frum. Anzi, secondo studiosi come Geza Vermès, professore di Studi ebraici all'Università di Oxford, Gesù sarebbe stato solo una delle tante figure carismatiche che si succedevano in Palestina all'epoca romana, circonfuse da un analogo alone di leggenda. La maggior parte di quei culti è scomparsa.

L'unico sopravvissuto è quello che vediamo oggi, che con il passare dei secoli si è affinato per ulteriore evoluzione (selezione memetica se volete, se non volete va bene lo stesso) fino a diventare il sistema sofisticato, o meglio la serie di sistemi derivati piuttosto divergenti, che domina oggi gran parte del mondo. La morte di personaggi carismatici come Hailé Selassié, Elvis Presley e la principessa Diana offre altre opportunità di studiare la rapida ascesa di culti e la loro successiva evoluzione memetica.

Questo è quanto desideravo dire sulle origini della religione, a parte alcune cose che dirò nel X capitolo, quando analizzerò il fenomeno dell'«amico immaginario», tipico dei bambini, nel paragrafo sui «bisogni» psicologici che la fede soddisfa.

Si ritiene spesso che l'etica derivi dalla religione. Nel prossimo capitolo metterò in discussione l'assunto, osservando che anche l'origine dell'etica può essere oggetto di indagine darwiniana. Se ci siamo chiesti «Qual è il valore di sopravvivenza darwiniano della religione?», possiamo fare altrettanto con l'etica. È molto probabile che, in realtà, l'etica abbia radici più lontane. Come abbiamo riformulato la domanda nel caso della religione, così faremo con l'etica, scoprendo che conviene considerarla prodotto secondario di qualcos'altro.

130