

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Facoltà di Filosofia e Scienze dell'educazione

Corso di Laurea triennale in Filosofia



TESI DI LAUREA

Il bisogno di credere

Un'analisi delle credenze religiose da una prospettiva evuzionistica

Relatrice

Elena Casetta

Candidato

Carlo Sarnelli

Anno Accademico 2020/2021

Il trasmettersi e diffondersi del sapere umano
avvengono in modo talmente veloce e meraviglioso
che si sarebbe quasi indotti a perdonare quelli che dimenticano
che anche il pensiero umano ha un fondamento organico, materiale.

KONRAD LORENZ, *L'altra faccia dello specchio*

Indice

Introduzione	4
1 I replicatori	6
1.1 I replicatori come unità fondamentali dei processi di selezione	7
1.2 L'egoismo dei replicatori	10
1.3 La revisione del concetto di replicatore	12
2 I memi	15
2.1 I nuovi replicatori – R. Dawkins	16
2.2 La revisione del concetto di meme.....	23
2.2.1 Il punto di vista del meme – S. Blackmore	24
2.2.2 I problemi di un antropologo con i memi – M. Bloch.....	28
2.2.3 Cultura e meccanismi psicologici – H. Plotkin	31
2.2.4 I memi attraverso le menti sociali – R. Conte	35
2.3 Pensare in termini memetici	41
3 La religione	42
3.1 L'imperativo darwiniano.....	43
3.2 L'atteggiamento intenzionale: l'origine degli agenti invisibili	46
3.2.1 Intenzionalità della Natura	49
3.2.2 Le informazioni strategiche e la divinazione	51
Conclusioni.....	56
Bibliografia.....	59

Introduzione

Tutti almeno una volta nella vita si sono chiesti o sentiti chiedere quale fosse la differenza tra gli animali e l'essere umano. Nella complessa vastità delle specie viventi a noi conosciute, sentiamo di essere pienamente giustificati a considerarci un'eccezione. La maggior parte di noi sarebbe tentata di rispondere che è il nostro particolare modo di comunicare o di stare in società che ci rende diversi; altri si appellerebbero a concetti più astratti come quello di libero arbitrio o al desiderio di sapere. In generale, è raro che qualcuno faccia riferimento alla nostra biologia. Ciò che ci rende unici rispetto alle altre specie, pensiamo, è la nostra cultura.

Il presente lavoro si colloca nell'ambito del progetto di *naturalizzazione della cultura* reso possibile dalla teoria darwiniana. Per "naturalizzazione della cultura" si intende l'attitudine metodologica atta a spiegare l'origine e il funzionamento della cultura umana facendo esclusivamente ricorso a cause naturali, e più precisamente alla teoria dell'evoluzione per selezione naturale. Se le specie viventi sono il risultato di un processo di selezione cieco, l'essere umano è un animale come gli altri: la sua cultura è il risultato della sua evoluzione, così come lo sono le sue eventuali credenze religiose. È difficile per un naturalista comprendere l'ostilità che un'asserzione del genere può provocare in un credente. Per alcuni, che la superiorità morale, conoscitiva e artistica della nostra specie possano essere solo "merito" nostro, suona ancora come un oltraggio. Altri tipi di persone, religiosi ma sincretisti, pensano che l'evoluzionismo e l'esistenza di Dio possano essere compatibili.

Nonostante tutto, negli ultimi centosessant'anni la teoria evoluzionistica ha contagiato il nostro modo di pensare l'essere umano, la vita e il mondo. Ci ha fornito nuove chiavi di interpretazione delle domande fondamentali che affliggono i grandi pensatori di tutte le epoche. Chi siamo? Da dove veniamo? Dove andiamo? I significati a cui abbiamo dato un valore assoluto ed incontrovertibile, alla luce del paradigma darwiniano, risultano compromessi. Esiste davvero l'anima? Qual è il nostro rapporto con il divino? Quale il senso della nostra vita?

In questo lavoro ci proponiamo di ripercorrere i passi fondamentali che costituiscono il percorso di analisi della cultura e, nello specifico, dell'origine e del diffondersi delle credenze religiose, alla luce di una specifica teoria dell'evoluzione della cultura, la memetica. La nostra proposta prende le mosse dalle idee esposte ne *Il gene egoista* dal biologo britannico Richard Dawkins. Nel primo capitolo, vedremo che Dawkins, nel suo libro, sostiene che qualsiasi processo evolutivo abbia come unità fondamentale un'entità che si replica – un replicatore. In tal senso, l'evoluzione degli organismi viventi viene intesa come il risultato della selezione che avviene a livello dei geni, che sono i replicatori (e quindi le unità di selezione) in quel determinato processo. Di conseguenza, secondo Dawkins, anche le funzioni complesse del cervello umano possono essere comprese come prodotti della selezione tra geni egoisti.

Pioniere dell'ultradarwinismo, in un capitolo emblematico de *Il gene egoista* Dawkins sostiene che anche la cultura umana può essere intesa, entro certi limiti, come un processo evolutivo in cui l'unità fondamentale è un replicatore – il meme.

Alcuni aspetti delle idee di Dawkins sono stati criticati dai filosofi della biologia: esporremo dunque – e proveremo ad affrontare – alcune critiche al concetto di replicatore, in particolare quelle avanzate dal filosofo Peter Godfrey-Smith.

Nel secondo capitolo esporremo i progressi, i dubbi e gli strumenti necessari a un efficace utilizzo della memetica, analizzando alcuni estratti del volume collettivo *Darwinizing culture. The status of memetic as a Science* edito nel 2000 a cura dello psicologo evoluzionista Robert Aunger. In particolare, ci occuperemo di mettere in luce alcune critiche e correzioni alla formulazione originaria di Dawkins: esporremo la teoria della deriva memetica proposta da Susan Blackmore, utile a comprendere il rapporto tra evoluzione biologica (dei geni) ed evoluzione culturale (dei memi); affronteremo le critiche alla proposta di Blackmore avanzate dall'antropologo Maurice Bloch e dallo psicologo evoluzionista Henry Plotkin, che sottolineeranno i motivi per cui, dal punto di vista dei loro rispettivi campi di studi, la memetica può apparire semplicistica; infine, analizzeremo il contributo della cognitivista Rosaria Conte, che ci consentirà di mettere in luce i requisiti cognitivi necessari ad un processo di trasmissione di informazioni come quello descritto dai memetisti, e di descrivere il funzionamento di tali processi.

Una volta ottenuta una valida sintesi della teoria memetica, che risponda alle esigenze multidisciplinari dell'analisi evoluzionistica della cultura, nel terzo capitolo ci occuperemo dell'analisi dell'origine delle credenze religiose. Seguendo principalmente *Rompere l'incantesimo* del filosofo statunitense Daniel Dennett e *L'illusione di dio* di Richard Dawkins, formuleremo la questione dell'origine delle credenze religiose in un modo che ci permetta di applicare i risultati della nostra digressione sul concetto di meme. Ci concentreremo nello spiegare, alla luce della coevoluzione tra geni e memi evidenziata, come si siano formati i sistemi cognitivi preposti alla rappresentazione di una credenza religiosa, per poi ipotizzare i motivi dell'attrattiva di una tale rappresentazione per una mente umana. Sostenendo che la diffusione delle credenze religiose sia, in definitiva, determinata dalla loro attrattiva psicologica – e non dal loro valore di verità – analizzeremo i meccanismi di trasmissione culturale con cui tali credenze prosperano e si diffondono nelle popolazioni.

L'obiettivo finale di questo lavoro è quello di ricercare quali possano essere state le cause della nascita di credenze religiose, che si traduce, evoluzionisticamente, in due domande fondamentali: *Quali meccanismi del cervello permettono di generare la credenza in un agente sovranaturale? E perché queste credenze sono così importanti per gli esseri umani?*

1

I replicatori

Lo scopo di questo lavoro è identificare le cause della nascita delle credenze religiose, utilizzando come strumento privilegiato la teoria memetica. Questa teoria nasce dal pensiero del biologo britannico Richard Dawkins, il quale l'ha esposta per la prima volta nel suo *Il gene egoista*, pubblicato nel 1976. Obiettivo del libro è mostrare che i veri protagonisti della selezione naturale – e dunque dell'evoluzione – non siano, come pensava Darwin, gli organismi, bensì i geni. I geni, unità della selezione e della replicazione, userebbero gli organismi – “costruendone” di sempre meglio adattati – come veicoli per la loro stessa replicazione. Da qui il titolo del libro: quei comportamenti che leggiamo come altruisti negli organismi – ossia, che diminuiscono la *fitness* di chi li attua – sono in realtà il riflesso del comportamento egoistico dei geni, che mirano alla loro propria replicazione. Il volume è concepito a scopo divulgativo e riporta, spesso in estrema sintesi, alcune delle dinamiche evolutive del DNA, per mettere in luce le caratteristiche di queste sorprendenti molecole.

Verso la fine della trattazione, il biologo si lancia nell'originale definizione di un altro tipo di entità che presenta le stesse caratteristiche replicative dei geni: i memi, le unità della trasmissione culturale. In particolare, Dawkins sostiene che, dato un processo evolutivo, l'unità fondamentale soggetta alla selezione per riproduzione differenziale in esso, sarà sempre un replicatore. Il concetto di replicatore è dunque fondamentale nell'analisi di qualunque processo evolutivo, biologico o culturale. È opportuno partire dalla formulazione originaria di questo concetto (ossia dal suo ruolo nell'evoluzione biologica) e spiegare quali siano le sue radici teoriche, perché nel secondo capitolo del presente lavoro seguiremo la sua evoluzione, costituita da notevoli specificazioni e modifiche. Prima di addentrarsi nelle argomentazioni, Dawkins articola tre premesse¹ di cui vale la pena tenere conto.

La prima premessa è che *Il gene egoista* non è un libro di etica. Non si parla del bene e del male, non lo si vuole individuare nei geni, non si ha intenzione di formulare proposizioni normative. Il rischio di essere frainteso su questo punto è calcolato dall'autore, il quale si sta accingendo ad aprire un tema molto delicato – il possibile collegamento tra la spietata legge della selezione naturale e i nostri concetti di altruismo ed egoismo, pregni di emotività – ma non ha intenzione di rinunciare al taglio divulgativo con cui il libro è pensato. «Bisogna cercare di insegnare generosità e altruismo, perché siamo nati egoisti. Bisogna cercare di capire gli scopi dei nostri geni egoisti, per poter almeno avere la possibilità di alterare i loro disegni, qualcosa a cui nessun'altra specie ha mai aspirato»².

La seconda premessa deriva da questa considerazione, ed è che – lungi dal sostenere una posizione nella diatriba “*nature vs nurture*”, che anima il dibattito sul principio della singolarità della nostra specie – la proposta di Dawkins intende essere un chiarimento del fatto che i tratti comportamentali che vengono determinati a livello genetico non siano immutabili (in contrasto, quindi, con l'adattazionismo più radicale). L'obiettivo è cercare delle evidenze riguardo all'influenza che i geni hanno sulla nostra cultura e viceversa e «se i geni si riveleranno totalmente irrilevanti per la determinazione del comportamento umano [...] è come minimo interessante studiare la regola alla

¹ La terza premessa si trova nella prefazione alla III edizione de *Il gene egoista* (ing. 2006; ita. 2007), pp. X-XV.

² R. Dawkins, *Il gene egoista* (1976), Mondadori, Milano, 2017, p. 5.

quale siamo diventati così recentemente un'eccezione»³. L'affermazione è provocatoria: Dawkins ammette l'evidente singolarità della specie umana, costituita dal suo sviluppo culturale, ma ci ricorda di fare attenzione a sentirci nettamente separati dagli altri animali, perché regole tanto fondamentali in natura (come, in questo caso, la base biologica del comportamento) possono essere spiegate, dimostrate o anche adombrate con un'intera nuova "realtà" cucita su misura per noi, ma non possono essere eliminate.

La terza premessa è di tipo diverso, ossia riguarda la forma e non il contenuto dell'argomentazione. È stato spesso fatto notare che il linguaggio usato per descrivere le dinamiche genetiche in questo libro sia eccessivamente metaforico e, pertanto, non restituisca una spiegazione fedele dei meccanismi descritti, quanto delle ipotesi potenzialmente fuorvianti. Dawkins, perciò, ritiene opportuno rispondere a chi avesse avuto problemi con le sue metafore antropomorfe. Come sostiene nell'introduzione de *Il gene egoista*:

La personificazione dei geni non dovrebbe in realtà essere un problema, perché nessuna persona sana di mente pensa che le molecole di DNA abbiano una personalità cosciente e nessun lettore di buon senso attribuirebbe a un autore una tale illusione [...] Una personificazione di questo tipo non è solo un suggestivo espediente didattico. Può anche aiutare uno scienziato a trovare la risposta giusta, a dispetto di insidiose tentazioni all'errore⁴.

Nel sostenere questo si appoggia all'opera di William D. Hamilton: il biologo britannico – che si occupava similmente di fenomeni comportamentali come l'altruismo, nel loro rapporto con i geni – utilizzava il medesimo espediente, attribuendo ai geni, temporaneamente, intelligenza e una certa libertà di scelta⁵. Questo perché, in conclusione, i concetti di egoismo ed altruismo sono tratti dall'analisi dei nostri comportamenti coscienti e sono storicamente fondati su passioni e motivazioni umane, mentre il loro utilizzo riguardo ai replicatori non è quello soggettivo, ma è esclusivamente comportamentale:

Non ho intenzione di occuparmi qui della psicologia dei motivi né di stabilire se la gente che si comporta altruisticamente lo fa in realtà per motivi egoistici segreti o inconsci [...]. La mia definizione [di altruismo ed egoismo] tiene conto solo del fatto che l'effetto di un atto è quello di aumentare o diminuire le prospettive di sopravvivenza del presunto altruista e le prospettive di sopravvivenza del presunto beneficiario⁶.

1.1 I replicatori come unità fondamentali dei processi di selezione

La darwiniana "sopravvivenza del più adatto" è in realtà un caso speciale di una legge generale di sopravvivenza di ciò che è stabile. L'universo è popolato da cose stabili. Una cosa stabile è un insieme di atomi che è abbastanza permanente o comune da meritare un nome. [...] La forma più precoce di selezione naturale fu semplicemente una selezione di forme stabili e un'eliminazione di quelle instabili. Questo non è un mistero. Doveva succedere per definizione⁷.

³ Ivi, p. 6.

⁴ Ivi, p. XI.

⁵ W.D. Hamilton, "Altruism and related phenomena, mainly in social insects", in «Annual Review of Ecology and Systematics», n. 3, pp. 193-232; cit. in R. Dawkins, *op. cit.*, p. XII-XIII.

⁶ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 7.

⁷ Ivi, p. 15-17.

Nei primi capitoli de *Il gene egoista*, Dawkins propone una ricostruzione di come si sono stabilizzate alcune strutture molecolari a discapito di altre, nel brodo primordiale⁸ – costituito dagli oceani di cui la terra era ricoperta quattro miliardi di anni fa – che si ipotizza fosse ricco di alcuni elementi chimici grezzi comuni nel nostro sistema solare. La formazione del replicatore è un evento molto improbabile: le condizioni in cui ha la possibilità di formarsi sono rare anche in termini di milioni di anni. Tuttavia, la sua peculiarità l’ha resa una molecola predominante nel brodo primordiale, in cui nessun’altra struttura aveva le stesse capacità e pertanto nessun’altra molecola poteva raggiungere una tale sovrabbondanza.

La particolarità del replicatore è quella di funzionare come uno stampo. Dawkins lo descrive come una «grossa molecola che consiste in una catena complessa costituita di unità più semplici, disponibili in abbondanza nel brodo che circonda il replicatore»⁹. Quando un replicatore nel brodo primordiale si troverà abbastanza vicino ad una molecola più semplice (una simile – “affine” – a quelle che compongono il replicatore stesso), «tenderà ad attaccarvisi. Le unità così attaccate saranno disposte automaticamente in una sequenza che copierà quella del replicatore stesso»¹⁰. Quindi possiamo definire il processo di replicazione, che avviene a livello molecolare, come un’induzione ad imitare la struttura del replicatore, determinata dal replicatore stesso nei confronti di molecole affini. Ovviamente, questa induzione non è un meccanismo intenzionale: le molecole non hanno intenzioni. La descrizione in questi termini fa parte dell’uso di metafore antropomorfe a cui abbiamo accennato; tuttavia, vedremo dal prossimo capitolo in poi come questa descrizione si adatti anche ai processi di replicazione memetica.

Questo tipo di molecola non aveva ancora le proprietà del DNA: per arrivarci ha dovuto affrontare un lungo processo di selezione naturale, in cui vennero favorite le molecole più resistenti di altre (*longevità*), quelle che si replicavano più rapidamente (*fecondità*) e quelle che si replicavano più precisamente, ossia facendo meno errori di copiatura per numero di copie effettuate (*accuratezza o fedeltà di copiatura*). Come Dawkins fa notare, l’evoluzione presenta, in quest’ultima caratteristica elencata, tutto il suo carattere paradossale: «sebbene l’evoluzione possa sembrare, in un certo senso, una cosa buona, specialmente perché noi ne siamo il prodotto, niente in realtà vuole evolvere»¹¹. La ricerca di forme stabili è la tendenza che associamo alla materia a livello molecolare. Il replicatore è una molecola piuttosto stabile che, *in quanto forma*, può permanere per lungo tempo. Tuttavia, per effettuare la replicazione ha bisogno di altre unità molecolari più piccole che si trovano nell’ambiente circostante, in questo caso nel brodo primordiale. Possiamo ipotizzare che un vero e proprio processo di selezione naturale tra le varianti di replicatori si sia instaurato allorché queste risorse molecolari, fondamentali alla replicazione, hanno iniziato a scarseggiare, tanto da far nascere una competizione per le risorse.

⁸ Come specifica Dawkins in una nota a p. 287: «Esistono molte teorie sull’origine della vita. Piuttosto che esaminarle tutte, in questo libro ne ho scelta una sola per illustrare l’idea generale [...]. Ciò che cerco sempre di trasmettere è un’idea delle proprietà fondamentali che devono essere alla base di qualunque buona teoria sull’origine della vita su qualunque pianeta, soprattutto l’idea di entità genetiche che si autoreplicano».

⁹ Ivi, p. 18.

¹⁰ Ivi, p. 19.

¹¹ Ivi, p.21

Tra quelli che riuscivano a rompere i legami chimici delle molecole degli altri replicatori e quelli che disponevano della capacità di costruire attorno a sé una membrana protettiva di proteine, «i replicatori che sopravvissero furono quelli che costruirono delle macchine da sopravvivenza in cui vivere [...] in un processo cumulativo e progressivo»¹². È opportuno tenere a mente che, nonostante Dawkins stia parlando di quelli che diventeranno i geni – che sono dei replicatori di strutture materiali – le stesse proprietà, in linea di principio, verranno estese ai replicatori culturali.

Tornando al brodo primordiale, Dawkins sostiene che a quello stadio dell'evoluzione la selezione naturale aveva come oggetto le uniche molecole in grado di replicarsi. Tuttavia, l'autore intende mostrare come, anche una volta costruite “macchine da sopravvivenza” sempre più complesse, essi siano ancora i veri soggetti della selezione naturale. In generale, secondo Dawkins, *solo un replicatore può essere l'unità fondamentale di un processo di evoluzione per selezione naturale*, per una ragione molto semplice: è l'unica entità davvero in grado di sopravvivere potenzialmente per migliaia di generazioni intatta, sotto forma di copie. Prendiamo il caso dei geni. La prima cosa importante che essi fanno è replicarsi, ossia duplicarsi durante i processi di divisione cellulare. La seconda cosa che fanno è supervisionare la produzione delle proteine, le quali, oltre a costituire buona parte del tessuto fisico del corpo, controllano tutti i processi chimici che avvengono all'interno di una cellula. Tuttavia, come unità, il gene è «altamente gregario», nel senso che il suo operato è effettivo solo in relazione all'operato degli altri geni nell'organismo.

Definendo il gene come gregario, l'autore vuole introdurre la spiegazione del paradosso che possiamo vedere nella definizione di *egoismo* del gene: l'effetto di ogni gene dipende dalla sua interazione con gli altri geni, che costituiscono il suo ambiente naturale. Vari geni contribuiscono a determinare uno stesso tratto fenotipico in un corpo. Di conseguenza la *fitness* di un gene è in gran parte determinata dalla compatibilità tra i suoi effetti e quelli degli altri geni del complesso in cui si trova. Ma allora, che senso ha distinguere un gene dagli altri, se li vediamo manifestarsi in questo modo combinato? Il motivo per cui distinguiamo ogni gene come unità di selezione invece di considerarli nel loro complesso (il genoma degli individui o il *pool genico* di una popolazione), nonostante la relatività reciproca della loro efficacia, è dato dal processo di *crossing-over* che avviene durante la riproduzione sessuale. Tale processo, in cui i cromosomi dello spermatozoo del padre e dell'ovulo della madre vengono mescolati per dare vita alla prima cellula dell'embrione, fa sì che il corpo risultante dalla riproduzione – considerato nella sua interezza – sia soltanto «un veicolo temporaneo» dei singoli geni, «mentre i geni stessi hanno potenzialmente una vita molto lunga [...]». Un gene può essere considerato come un'unità che sopravvive passando attraverso un gran numero di corpi successivi»¹³. Ovviamente Dawkins si sta riferendo al gene sotto forma di copie. Queste copie lottano per sopravvivere secondo gli stessi canoni dei replicatori primordiali: longevità, fecondità e accuratezza della replicazione.

Questa specificazione serve a sottolineare che la definizione dei geni non è arbitraria: nonostante non esista “un gene del colore degli occhi” – perché questo effetto fenotipico è determinato da più geni, che fanno anche altre cose – individuiamo i geni come unità in base al processo con cui vengono trasmessi. Anche questa dinamica sarà ripresa nell'analogia con i memi.

¹² Ivi, p.23

¹³ Ivi, p. 28.

Nel passare di generazione in generazione, il DNA viene spezzato e rimescolato molte volte (una ogni generazione), viene copiato milioni di volte all'interno delle cellule e può accadere che muti durante il processo. Per identificare il gene, nonostante questa sua condizione effimera, Dawkins si serve della definizione del biologo statunitense George C. Williams: «Un gene è definito come qualunque porzione di materiale cromosomico che potenzialmente dura per un numero di generazioni sufficiente a servire da unità di selezione naturale»¹⁴. Il che equivale a dire che, in senso stretto, non sono gli organismi individuali a passare o meno il vaglio della selezione naturale, né il loro DNA nel complesso¹⁵, dal momento che “non durano abbastanza”; ciò che passa attraverso il filtro del processo di selezione è il gene, una piccola sezione di cromosoma che viene trasmessa intatta durante il processo di *crossing-over*. Organismi individuali, gruppi, e anche genomi si rimescolano in continuazione e non creano copie esatte di sé stessi. Di conseguenza, per la precisione, non possiamo dire che un organismo individuale, una popolazione o una specie sopravvivano alla selezione naturale, quanto invece possiamo dire che i geni lo facciano, sotto forma di repliche.

1.2 L'egoismo dei replicatori

Il motivo per cui, invece, i replicatori vanno considerati egoisti, è direttamente conseguente a quanto detto. Durante il processo riproduttivo, i geni presenti nel DNA della madre e in quello del padre vengono rimescolati e posizionati nel loro *locus* sui cromosomi del figlio: ogni gene ha una particolare funzione, definita dalle istruzioni che porta, e compete con geni rivali che portano istruzioni diverse riferite alla stessa funzione, i suoi alleli. Per questo motivo abbiamo la selezione naturale, la quale, per avvenire, richiede darwinianamente che vi sia competizione tra rivali che lottano per le stesse risorse – in questo caso un posto sul cromosoma. Da un replicatore moderno dobbiamo aspettarci che sia sopravvissuto a milioni di generazioni e che, quindi, sia un buon replicatore – “buono” cioè a lunga vita. La qualità di un gene sta nella sua capacità di costruire una buona macchina da sopravvivenza grazie alle sue strategie e, pertanto, Dawkins ritiene che una proprietà essenziale che deve avere un replicatore di qualità sia l'egoismo: «Qualunque gene che si comporti in modo tale da aumentare le proprie probabilità di sopravvivenza nel pool genico a spese dei suoi alleli tenderà, per definizione, tautologicamente, a sopravvivere. Il gene è l'unità base dell'egoismo»¹⁶. L'autore intende dire che il gene è la più piccola quantità di materia a comportarsi in maniera “egoista”, nel senso appena descritto. Consideriamo il suo “comportamento” egoista, anche quando la sua sopravvivenza dipenda dal suo essere adatto all'ambiente di cui fa parte (nel caso dei geni, il genoma di cui fa parte) e quindi dalla sua capacità di operare cooperando con l'azione degli altri replicatori ivi presenti. Semplicemente, la sua cooperazione è un'altra manifestazione della sua tendenza a sopravvivere: se la sua *fitness* dipende da questa capacità, allora il processo di selezione favorirà i geni più cooperativi e stabili all'interno del pool. Un replicatore che, al contrario, favorisse le

¹⁴ G.C. Williams, “Adaptation and Natural Selection”, Princeton University Press, Princeton, 1966; cit. in R. Dawkins, *op. cit.*, p. 32.

¹⁵ Il genoma viene trasmesso interamente dagli organismi a riproduzione asessuata, come spiega Dawkins in una nota a *Il gene egoista* (p. 293); tuttavia non sono mai gli organismi individuali a replicarsi, secondo Dawkins: piuttosto, nel caso degli organismi a riproduzione asessuata, diremo che “l'intero genoma (l'insieme di tutti i geni) è un replicatore” (p. 294).

¹⁶ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 40

probabilità di sopravvivenza di un suo rivale a spese proprie, o non avesse alcuna tendenza a sopravvivere, non sarebbe arrivato ai giorni nostri, perché non sarebbe stato conservato dalla selezione. Come vedremo, anche la definizione di meme – ottenuta per analogia – terrà conto di questa proprietà generale del replicatore.

Proseguendo nel volume, ci si imbatte nella spiegazione sociobiologica dell'egoismo. L'obiettivo dell'autore è mostrare come dall'egoismo del gene dipenda l'egoismo degli organismi senza – come riportato nelle premesse – indagare le motivazioni soggettive e psicologiche dei comportamenti. Se prendiamo alla lettera il suo ragionamento, otteniamo quanto segue. Il ruolo attivo dei geni nel “programmare” il comportamento dei loro veicoli, gli organismi, termina quando termina la fase embrionale; una volta che il corpo è completo, deve saper reagire da solo all'ambiente circostante, perché l'attività dei geni rimane limitata alla replicazione e alla sintesi di proteine. Quest'ultima proprietà, sebbene sia fondamentale per il funzionamento degli organismi è «un modo potente di manipolare il mondo, ma molto lento»¹⁷. I geni degli esseri umani, ad esempio, impiegano mesi per costruire un corpo che, una volta entrato nel mondo, deve saper reagire da solo all'ambiente circostante. Il mondo esterno è ricco di pericoli, cambiamenti e contingenze, per reagire ai quali servono tempi di reazione rapidi. La latenza che divide l'azione diretta dei geni sulle proteine e la necessità di questa reazione immediata viene “prevista” dai geni – nel senso che quelli tra loro che hanno costruito macchine adatte a farvi fronte sono sopravvissuti. «La previsione in un mondo complesso è un affare incerto. Ogni decisione presa da una macchina da sopravvivenza è un azzardo ed è compito dei geni programmare i cervelli in anticipo così che, in media, prendano decisioni vantaggiose. La moneta usata nel casinò dell'evoluzione è la sopravvivenza: in senso stretto la sopravvivenza del gene, ma per molti scopi la sopravvivenza dell'individuo è una ragionevole approssimazione»¹⁸.

Questo ragionamento è fondato sul cosiddetto “determinismo genetico”, una costante dell'applicazione dei principi genetici all'etologia, particolarmente in voga tra i sociobiologi¹⁹, di cui *Il gene egoista* può essere considerato uno dei manifesti²⁰. Bisogna tenere a mente che, anche se a prima vista può sembrare astruso, il riduzionismo operato da Dawkins è una scelta metodologica. Seguendo pedissequamente le conseguenze delle teorie darwiniane, secondo le quali tutti gli organismi hanno una discendenza comune, siamo davvero portati a pensare che qualsiasi funzione di un sistema organico si sia sviluppata tramite un processo di selezione naturale per sopravvivenza differenziale dei geni – compresa la mente. La nostra capacità di ragionare, di immaginare e di imparare sono frutto di una dura competizione tra strategie replicative messe costantemente alla prova; se ci abituiamo a pensare alla coscienza in questo modo, possiamo fare delle ipotesi sempre più accurate sulle cause remote di ogni facoltà del pensiero²¹. In questo senso, la ricostruzione di

¹⁷ Ivi, p. 60; la “manipolazione del mondo” per via indiretta, da parte dei geni, è l'idea alla base dell'opera di Dawkins *Il fenotipo esteso* del 1982.

¹⁸ Ivi, p. 61.

¹⁹ Per i problemi derivanti dall'accettazione del determinismo genetico, si veda L. Baravalle, *op. cit.*, pp. 58-63.

²⁰ Cfr. L. Baravalle, *op. cit.*, p. 58.

²¹ Nella distinzione tra cause prossime e remote, avanzata da Ernst Mayr (1975), queste ultime sono definite come segue: «Attenendoci ad un contesto prettamente biologico, possiamo dire che le cause remote di un fenomeno sono quelle che riguardano la storia evolutiva di una specie [...] Analogamente, quando ci interroghiamo sul perché di un comportamento

funzioni tipiche dei cervelli umani (come, ad esempio, l'immaginazione) operata da Dawkins non è troppo diversa da quelle ad opera di Konrad Lorenz²² e della epistemologia evoluzionistica che quest'ultimo ha ispirato.

Ci sono alcuni casi in cui un gene presente in un determinato corpo mostra come il suo egoismo, che lo porta a riprodursi a scapito dei suoi rivali, sia più fondamentale della necessità di far sopravvivere il suo veicolo. I geni noti come «distorsori della segregazione» ne sono un esempio: essi si possono formare per mutazione e hanno la capacità di influenzare direttamente la meiosi²³, in modo tale da surclassare i loro alleli in quanto a probabilità di essere presenti nelle cellule riproduttive dell'individuo. Uno dei distorsori di segregazione più distruttivi viene chiamato “gene t” e si può formare nei topi. Quando un topo ha due geni di questo tipo, o è sterile o muore giovane: essi hanno un effetto disastroso sui loro veicoli, quando hanno successo. Quando invece un esemplare ne ha solo uno, il gene si diffonde in modo incontrollato, perché è altamente dominante: il 95 per cento degli spermatozoi di un maschio di questo tipo conterrà il gene t e solo il 5 per cento rimanente avrà il suo allele “normale”. L'ovvia conclusione di questo processo è che, vista la sua altissima fecondità e i suoi effetti devastanti, la popolazione in cui questa mutazione compare è inesorabilmente destinata ad estinguersi²⁴. Questo fenomeno dimostra come, essendo un gene tutto fuorché lungimirante – poiché il suo solo interesse è replicarsi a spese dei suoi alleli – quando una mutazione sbilancia a tal punto i rapporti di *fitness* di due geni rivali, gli alleli di quel gene mutato (i geni “normali”) non hanno alcuna speranza. In questo senso, se cerchiamo i geni migliori a replicarsi, essi sono quelli programmati per essere il più egoisti possibile – ossia, per eliminare la concorrenza.

1.3 La revisione del concetto di replicatore

In un articolo del 2000²⁵ del filosofo australiano Peter Godfrey-Smith troviamo una puntuale critica al concetto di replicatore, e una richiesta di revisione della sua centralità nei meccanismi di selezione.

Il primo punto sottolineato dal filosofo riguarda i riferimenti ai replicatori che li descrivono come controllori del processo di selezione o creatori di interattori (ossia, in questo caso, gli organismi). Nello specifico suggerisce che siano da evitare: descrizioni in cui i replicatori “producono” o “creano” interattori o altri replicatori; descrizioni in cui per replicazione si intende un processo attivo di autoreplicazione; descrizioni in cui i replicatori “programmano” i processi di sviluppo o di creazione di un interattore. Questo tipo di descrizione, infatti, sebbene sia in accordo con l'azione di alcuni replicatori (come i batteri), non si può usare per definire il ruolo di un replicatore in generale: «il ruolo biologico del replicatore non coinvolge essenzialmente questi poteri, e i singoli geni non li

umano o animale [...] dal punto di vista delle cause remote vogliamo sapere come tale comportamento è evoluto durante la storia evolutiva della specie in questione» in L. Baravalle, *Evoluzione e cultura*, Carocci Editore, Roma, 2018, p. 61.

²² Lorenz, nel suo *L'altra faccia dello specchio* del 1973 avanza la sua ricostruzione dei processi evolutivi delle facoltà cognitive umane. Accademico di Königsberg, il suo lavoro può essere considerato un proseguimento dell'analisi kantiana dei principi della ragione speculativa, in un'ottica evoluzionistica. Egli sosteneva, infatti, che le categorie dell'intelletto fossero *a priori* per l'individuo ma *a posteriori* per la specie, ossia sviluppate in un processo evolutivo.

²³ Il processo di divisione cellulare con cui si formano le cellule riproduttive negli organi genitali.

²⁴ Per la spiegazione degli effetti dei “distorsori di segregazione” e del gene t, si veda: R. Dawkins, *op. cit.*, pp. 252-253.

²⁵ P. Godfrey-Smith, “The Replicator in Retrospect”, in «Biology and Philosophy», n. 15, 2000, pp. 403-423.

hanno»²⁶. Secondo Godfrey-Smith quindi, qualsiasi definizione di un replicatore, per essere adatta al suo ruolo teorico, deve evitare di far riferimento o implicare l'idea che un replicatore, come tale, crei, generi o programmi l'organismo. Se anche l'uso di descrizioni di questo tipo fosse funzionale a descrivere meccanismi in larga misura ancora ipotetici, prosegue, per evitare che il concetto di replicatore sia connesso ad un particolare tipo di meccanismo, e perda quindi la sua generalità, bisogna evitare il linguaggio di stampo computazionale e metaforico perché, per quanto usato in buona fede, è più dannoso che utile a comprenderli.

Come abbiamo visto precedentemente, Dawkins sostiene che, invece, il linguaggio metaforico “intenzionale” può essere utile agli studiosi in quanto permette di descrivere il comportamento e il ruolo dei geni, quando non si conosca la funzione per, o la modalità esatta in cui, determinati meccanismi operano. Inoltre, probabilmente, il taglio divulgativo adottato sia ne *Il gene egoista* sia in *Il fenotipo esteso* (1982), a cui Godfrey-Smith fa riferimento, costituisce necessariamente un ostacolo a descrizioni davvero precise riguardo ai suddetti meccanismi. In generale, sembra che si possa concordare con Godfrey-Smith sul fatto che, dal concetto generale di replicatore, non si possano derivare logicamente capacità o meccanismi di produzione o di replicazione di nessun tipo. Piuttosto, di volta in volta, occorrerà specificare, per ogni replicatore, i processi di replicazione in cui è coinvolto e il suo ruolo al loro interno. I geni, ad esempio, non si replicano attivamente ma semmai “sono replicati” attraverso la riproduzione cellulare. La stessa critica, come vedremo, vale anche per il ruolo dei memi nei processi di trasmissione culturale.

Nel secondo punto Godfrey-Smith sostiene che, in linea con l'obbiettivo di mantenere la generalità adatta al ruolo del concetto di replicatore, bisogna distinguere quale sia il suo “lavoro” essenziale nel processo di evoluzione per selezione naturale. Il filosofo sottolinea che il concetto generale di replicatore ha un ruolo legittimo solo nella spiegazione dell'ereditabilità della variazione di generazione in generazione. Per Godfrey-Smith, diversamente che per Dawkins, le unità dell'ereditarietà e le unità della selezione andrebbero considerate separatamente: i geni svolgerebbero il primo ruolo, ma non sarebbero i soli a svolgere il secondo.

Il terzo punto è una conseguenza del secondo. Rifacendosi alla sintesi generale di un processo evolutivo proposta da Richard Lewontin²⁷, Godfrey-Smith ricorda che, le condizioni perché vi sia evoluzione sono: una popolazione in cui si presenti variazione fenotipica tra individui; una *fitness* differenziale dovuta a tali variazioni; ereditarietà di tali variazioni da antenati a discendenti. In base a quanto detto prima, il ruolo del replicatore è quello di unità di trasmissione dell'ereditarietà dei tratti fenotipici ma, secondo il filosofo, non vi è alcuna necessità teoretica perché sia così. Per quanto sulla terra questo ruolo sia ricoperto dai geni, che sono replicatori, l'unica necessità perché vi sia ereditarietà – e dunque evoluzione – è un rapporto di correlazione tra il fenotipo dei genitori e quello dei figli. Tale correlazione può essere garantita, in linea di principio, da qualsiasi meccanismo; il fatto che sulla terra questa correlazione avvenga tramite i meccanismi di replicazione dei geni non rende di per sé necessario il concetto di replicazione nella spiegazione di un processo evolutivo (basti pensare che la teoria darwiniana non faceva uso del meccanismo della replicazione né del concetto di replicatore). Al concetto di replicazione Godfrey-Smith preferisce, secondo il principio ockhamiano,

²⁶ Ivi, p. 412.

²⁷ P. Godfrey-Smith, *op. cit.*, pp. 413-414.

il più “debole” concetto di ereditabilità. Questo punto è parecchio insidioso, ma la sua forza viene diluita nella *pars construens* dell’articolo, come ci apprestiamo a vedere.

La tesi di Godfrey-Smith si sviluppa a partire da una nuova definizione del concetto di replica, finalizzata a non limitarne la portata alla modalità genetica della replicazione. «Y è una replica di X se e solo se: (i) X e Y sono simili (in alcuni aspetti rilevanti), e (ii) X è coinvolto causalmente nella produzione di Y in un modo responsabile della somiglianza di Y a X»²⁸. Come il filosofo fa notare, tale definizione si applica al prodotto di tutti i processi di replicazione. Essa include i casi in cui «i membri successivi di una linea di discendenza sono completamente materialmente derivati dai precedenti, come nella fissione batterica» quanto quelli in cui «i membri successivi non hanno alcuna continuità materiale con i membri precedenti, come nel caso delle fotocopie», e afferma che «la replicazione del DNA si colloca tra questi due estremi»²⁹. Inoltre, la definizione fa riferimento al replicatore (X) come causalmente responsabile della somiglianza tra esso e la replica (Y), ma non richiede che sia *interamente* causalmente responsabile della produzione della replica: altri fattori possono intervenire. In questo senso i geni sono sicuramente replicatori, ma non devono essere considerati né in grado di effettuare una produzione, una programmazione o un’autoreplicazione, né gli unici componenti causalmente responsabili della somiglianza tra elementi precedenti e successivi nella linea di discendenza.

Si può tenere conto delle obiezioni di Godfrey-Smith e proseguire la nostra trattazione, premurandoci di tenere a mente due cose. In primo luogo, i replicatori in un processo evolutivo non sono gli unici componenti causalmente responsabili della trasmissione delle variazioni di generazione in generazione. Essi sono i responsabili della trasmissione solo in quanto informazioni trasmesse, e l’espressione di queste informazioni codificate (in corpi materiali, nel caso dei geni) avviene tramite un processo complesso che coinvolge altri fattori e altri meccanismi di cui i geni non sono intrinsecamente la causa.

In secondo luogo, è certamente vero che, in linea di principio, la replicazione non è necessaria perché vi sia ereditarietà, e che essa è solo una possibile, specifica istanziazione di un meccanismo più generale. Nel caso dei geni, questo meccanismo è un dato di fatto, anche se non si può escludere un processo evolutivo alieno in cui l’ereditarietà corrisponda a meccanismi diversi. D’altra parte, è altrettanto vero – come afferma anche Godfrey-Smith – che, come i geni sussistono in quanto unità dell’ereditarietà, in linea di principio sono possibili anche altri tipi di replicatori che hanno lo stesso ruolo, ad esempio i replicatori culturali³⁰. Nonostante il suo proclamato scetticismo nei confronti della teoria memetica, in realtà, le precisazioni del filosofo saranno utili nel prossimo capitolo, nel quale ci dedicheremo alla trattazione dei memi, in quanto ci forniscono un concetto più generale di replicatore su cui lavorare.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ Ivi p. 415.

³⁰ Ivi, p. 416.

2

I memi

In questo capitolo ci occuperemo di definire i memi in quanto unità di selezione del processo di evoluzione culturale. Ci interesseremo inizialmente della formulazione originaria del concetto, così come nato nell'opera di Richard Dawkins, *Il gene egoista*. Successivamente, ci occuperemo di rifinirlo attraverso la disamina di *Darwinizing culture. The status of memetics as a science* (2000), a cura dell'antropologo e psicologo evoluzionista Robert Aunger. In questo volume collettivo, Aunger riunisce sostenitori e critici della teoria memetica, per verificare se essa abbia o meno la possibilità di essere utilizzata come strumento di ricerca scientifico in ambito di evoluzionismo culturale.

Il capitolo de *Il gene egoista* in cui il concetto prende forma (dal titolo «*I nuovi replicatori*»), nelle intenzioni di Dawkins, era mirato a sostenere ulteriormente l'idea che i replicatori costituiscano la base di qualunque processo evolutivo. Come abbiamo visto nell'articolo critico di Godfrey-Smith – e come l'autore stesso ammette – non c'è alcuna necessità teoretica per la quale le cose stiano così.

Non c'è qualche caratteristica comune a tutte le forme di vita, dovunque si trovino e qualunque sia la base della loro chimica? [...] Naturalmente non lo so ma, se dovessi fare una *scommessa*, punterei su di un principio fondamentale, secondo il quale tutte le forme di vita evolvono attraverso la sopravvivenza differenziale di entità che si replicano³¹.

In una nota alla III edizione de *Il gene egoista*³², Dawkins sottolinea che, nonostante il concetto di meme abbia avuto un'ampia risonanza presso il pubblico generale, l'obiettivo del capitolo era dimostrare che, in linea di principio, possano esistere altri processi evolutivi al cui fondamento c'è un replicatore. Il fatto che la cultura, presa per sé «possieda davvero le caratteristiche necessarie per far funzionare una qualche sorta di darwinismo»³³, non è dato per scontato. Quello che faremo in questo capitolo è, quindi, testare le capacità del replicatore nello spiegare la cultura umana.

Come si è visto nel capitolo precedente, ci sono evidenze in favore del fatto che, se essere egoisti è una tendenza così diffusa nel comportamento animale, è perché l'egoismo – nei termini in cui lo abbiamo descritto – è stato una strategia vincente, evoluzionisticamente parlando. Si è fatto notare che, dal punto di vista di un gene, l'organismo non è altro che un veicolo con cui propagarsi per aumentare la propria *fitness*; in quanto tale, deve adottare comportamenti in linea con il bisogno del gene di replicarsi più possibile, per essere una macchina ben riuscita. In questo senso, l'egoismo degli organismi è un effetto indiretto dell'egoismo dei geni. Tuttavia, è evidente che non tutti i comportamenti possono essere ricondotti a questo schema esplicativo.

In effetti, sembrano esservi moltissimi usi, credenze, convenzioni e modi di agire che gli esseri umani adottano nonostante essi siano contrari agli “scopi” dei geni. Attività come gli sport estremi o l'uso di droghe sono ampiamente diffuse nonostante diminuiscano le probabilità di sopravvivenza di chi le pratica; la credenza nel fatto che i vaccini possano generare forme di autismo provoca terrore nei confronti di una pratica sanitaria fondamentale che, quando gli viene negata, mette a rischio la

³¹ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 206, (corsivo mio).

³² Ivi, p. 338.

³³ *Ibidem*.

vita di bambini i cui genitori sono convinti di fare la scelta più oculata; la credenza che le trasfusioni di sangue costituiscano un peccato, professata dai testimoni di Geova in base alla loro interpretazione del Pentateuco, impedisce a questi di subire operazioni chirurgiche, determinando spesso la loro prematura, evitabile, morte. Oltre a rischi di questo tipo, in generale usiamo una quantità enorme del nostro tempo e delle nostre energie in attività fisiologicamente dispendiose, difficili e biologicamente inutili. In termini evolutivi, tali comportamenti dovrebbero essere chiamati “maladattativi”: la selezione naturale dovrebbe gradualmente lasciare che scomparissero, facendo spazio a modi di agire più consoni alle necessità egoistiche del nostro DNA. Eppure, molti di essi fanno parte della nostra tradizione, del nostro modo di pensare, della nostra cultura.

La cultura umana può essere definita, nel senso più ampio e scientifico del termine, come l’insieme di conoscenze, competenze, istituzioni, artefatti e modelli di comportamento della specie umana³⁴. In una parola, tutto ciò che non è determinato geneticamente, ma fa parte della nostra identità in un modo altrettanto fondamentale. A partire da Darwin in poi, i tentativi di adattare la teoria evoluzionistica a questo grande complesso di fenomeni sono stati molti. L’analisi empirica e comparativa delle culture umane è di norma appannaggio delle scienze sociali – antropologia e sociologia – le quali, però, non mirano ad una *spiegazione* causale dei fenomeni che studiano quanto, piuttosto, ad una loro *comprensione*, possibile grazie ad un’interpretazione coerente del comportamento degli agenti sociali³⁵. L’obiettivo di uno studio evoluzionistico della cultura è, invece, spiegare (naturalisticamente) come sia stato possibile che la nostra specie abbia sviluppato così tante varietà di comportamenti, credenze, usanze e teorie mentre tutte le altre specie viventi ci sembrano prive della capacità di fare altrettanto.

Sappiamo, dalle analisi comparative del DNA, che condividiamo con gli scimpanzé la quasi totalità del genoma. Eppure, mentre loro vivono nudi, appesi agli alberi in una foresta tropicale, noi costruiamo grattacieli, navi spaziali e acceleratori di particelle. Mentre loro cercano solo – o, almeno, principalmente – di sopravvivere e riprodursi, noi siamo alla ricerca di proprietà assolute e principi fondamentali come la verità, l’origine, il senso. Mentre loro sono un buon esempio per il determinismo genetico, noi ne siamo la controprova. Come è possibile tutto questo? La teoria dell’evoluzione è fallace? O, forse, c’è qualcosa che ci sfugge, ragionando in termini evoluzionistici?

2.1 I nuovi replicatori – R. Dawkins

Secondo Richard Dawkins, per rispondere alle domande riportate sopra dobbiamo abbandonare l’idea che, per spiegare le manifestazioni culturali umane, bisogna sempre individuare un vantaggio biologico cui esse contribuiscono o da cui sono determinate. Nello specifico, egli ritiene plausibile che alcune nostre «tendenze psicologiche di base», come l’altruismo parentale o l’altruismo reciproco, siano state selezionate perché favorivano i geni, ma fa notare come questa affermazione non riesca a rendere conto della enorme varietà di culture umane nel mondo. «Intendo affermare che

³⁴ Riprendo, non alla lettera, L. Baravalle, *op. cit.*, p. 13.

³⁵ Ivi, p. 10.

[...] per comprendere l'evoluzione dell'uomo moderno dobbiamo anzitutto chiarire che il gene non è l'unica base delle nostre idee sull'evoluzione»³⁶.

È opportuno premettere che, in senso lato, la cultura non è un'esclusiva umana. Spiegare la cultura dal punto di vista evoluzionistico significa spiegare i sistemi di trasmissione culturale, ossia in che modo i comportamenti adottati dagli organismi *durante* la loro vita – in base a quanto essi imparano nel loro ambiente – siano soggetti a dinamiche di selezione per sopravvivenza differenziale. In tal senso, è certamente vero che alcuni comportamenti sono il risultato di istruzioni determinate a livello genetico e che, quindi, il loro perdurare dipende dalla sopravvivenza dei geni da cui dipendono. Alcuni altri comportamenti, invece, sono selezionati da un altro sistema, e questo vale sia per gli esseri umani che per gli altri animali.

Un esempio classico in etologia è il canto di alcune specie di uccelli passeriformi, come il saddleback (*Philesturnus*), che vive nelle isole della Nuova Zelanda. Gli esemplari maschi di questa specie imparano il loro canto imitando i propri simili nelle vicinanze. Studi sul campo³⁷ hanno dimostrato che la specie può essere suddivisa in vari gruppi “dialettali”, sulla base della melodia che riproducono. Questa divisione può durare per molti anni, perché gli uccelli riproducono il canto come lo hanno ascoltato dai propri vicini e, di conseguenza, lo trasmettono come tale alle generazioni successive. In alcuni casi un canto può subire dei cambiamenti, che vengono così trasmessi alla generazione successiva di giovani imitatori. Proprio come nell'evoluzione biologica, quindi, possono avvenire delle variazioni che vengono trasmesse alle generazioni successive, facendo sì che si instauri un vero e proprio meccanismo di selezione per riproduzione differenziale. Tutto questo processo, a quanto pare, avviene senza alcuna determinazione da parte dei geni, perché non vi è somiglianza tra il canto di un genitore e quello della sua prole, quanta ve n'è invece nei canti degli esemplari che vivono nella stessa zona. Sintetizzando, con le parole di Dawkins: «La trasmissione culturale è analoga alla trasmissione genetica nel senso che, sebbene di base sia conservativa, può dare origine a una forma di evoluzione»³⁸.

L'analogia tra evoluzione genetica ed evoluzione culturale non dev'essere considerata come una loro giustapposizione. Tra questi due meccanismi, infatti, ci sono alcune analogie ma anche delle sostanziali differenze, per le quali non possiamo considerare l'evoluzione culturale semplicemente come una parte dell'evoluzione biologica. La differenza principale, come abbiamo anticipato, è che non sono guidate dalle medesime pressioni selettive. Secondo Dawkins i geni sono l'unità fondamentale su cui opera la selezione naturale perché essi, essendo «entità che si autoreplicano in modo leggermente inaccurato»³⁹, sono in grado di evolversi sulla base della sopravvivenza differenziale delle loro copie. Inoltre, per il fatto di replicarsi, sono le uniche entità di cui possiamo affermare che “sopravvivano” o meno (sotto forma di copie) di generazione in generazione. Anche Dawkins, come Godfrey-Smith, sostiene che sia semplicemente «capitato che il gene, la molecola di DNA, fosse l'entità replicante che ha prevalso sul nostro pianeta»⁴⁰ e che, quindi, cercare il vantaggio dei geni quando si analizza un fenomeno biologico sia una buona politica. Tuttavia, prosegue il

³⁶ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 205.

³⁷ P. F. Jenkins, “Cultural transmission of song patterns and dialect development in a free-living bird population”, in «Animal Behaviour», n. 26, 1978, pp. 50-78; cit. in Dawkins, *op. cit.*, pp. 203-204.

³⁸ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 203.

³⁹ Ivi, p. 338. Come si è evidenziato in 1.3, l'autoreplicazione non va intesa a livello di causa efficiente.

⁴⁰ Ivi, p. 206.

biologo, è una buona politica solamente perché essi sono dei replicatori: se incontriamo un altro processo evolutivo in cui i fenomeni non si possono far risalire al vantaggio dei geni, secondo Dawkins la buona politica, in questo caso, sarebbe individuare il replicatore che soggiace a quel diverso processo evolutivo.

Come abbiamo visto, su questo punto, Godfrey-Smith è invece fermamente critico: il gene è (anche se contingentemente) *l'unità di ereditarietà* nei processi di selezione naturale degli organismi sulla Terra; esso è un replicatore; ma non vi è alcuna necessità teoretica nell'assunto che, in qualsiasi processo evolutivo, *l'unità di selezione* debba essere un replicatore⁴¹.

Bisognerà dimostrare, piuttosto, che esiste un replicatore alla base dell'evoluzione culturale, che esso è l'unità di ereditarietà e l'unità della selezione. Dawkins chiama questa entità *meme* (dal greco *mīmēma*, “ciò che è imitato”).

Esempi di memi sono melodie, frasi, mode, modi di modellare vasi o costruire archi. Proprio come i geni si propagano nel pool genico saltando di corpo in corpo tramite spermatozoi e cellule uovo, così i memi si propagano nel pool memico saltando di cervello in cervello tramite un processo che, in senso lato, si può chiamare imitazione⁴².

L'imitazione deve essere considerata come un processo che si instaura quando un'idea «fa presa» su un cervello; quindi, una «buona idea» è un'idea che ha più probabilità di essere trasmessa per imitazione. Per chiarire come si debba intendere la trasmissione di un meme in un cervello, Dawkins si affida al neuropsicologo Nicholas Humphrey:

Quando si pianta un meme fertile in una mente, il cervello ne viene letteralmente parassitato e si trasforma in un veicolo per la propagazione del meme, proprio come un virus può parassitare il meccanismo genetico di una cellula ospite. E questo non è soltanto un modo di dire: il meme che predispone, diciamo, a “credere nella vita dopo la morte” si realizza fisicamente, milioni di volte, come una struttura del sistema nervoso degli uomini di tutto il mondo⁴³.

Su questo punto si può fare un parallelismo con quanto sostenuto da Godfrey-Smith in relazione alla duplice forma in cui esistono i canti degli uccelli. Anche il filosofo australiano, infatti, ritiene che, durante il processo di replicazione del canto, la replica si realizzi in due forme fisiche diverse: la prima è la sua manifestazione sotto forma di onde sonore emesse da un uccello A che canta; la seconda è la sua memorizzazione sotto forma di struttura neuronale nel cervello dell'uccello B che ascolta. La presenza fisica della canzone così replicata nel suo cervello permetterà a sua volta all'uccello B di riprodurla sotto forma di onde sonore, come precedentemente fatto da A. Questo fenomeno è chiamato da Godfrey-Smith “*reverse translation*” (“traduzione inversa”), e corrisponde verosimilmente a quanto sostenuto da Humphrey. Tuttavia, sebbene il filosofo australiano accetti che esistano degli «autentici replicatori culturali»⁴⁴ all'interno della cultura umana, rimane scettico nei confronti di una teoria dell'evoluzione culturale interamente fondata su di essi⁴⁵.

⁴¹ P. Godfrey-Smith, *op. cit.*, p. 414.

⁴² R. Dawkins, *op. cit.*, p. 206.

⁴³ Ivi, p. 207.

⁴⁴ P. Godfrey-Smith, *op. cit.*, p. 419.

⁴⁵ *Ibidem*.

Riguardo all'imitazione, il problema della teoria memetica è, sin da questi primi passi, chiarire perché un'idea viene imitata. La proposta di Dawkins fa riferimento all'idea di Dio, il che la rende ancora più consona alla nostra trattazione. In generale, la domanda da porsi di fronte ad un meme molto diffuso (una «buona idea» che «fa presa») è: qual è il suo valore di sopravvivenza? Per “valore di sopravvivenza” si intende il motivo della sopravvivenza del meme, e non il valore che esso ha come mezzo per la sopravvivenza dell'individuo o del gene. È opportuno lasciare a Dawkins la parola, perché queste poche righe determinano, di fatto, il fulcro del presente lavoro.

Il valore di sopravvivenza del meme-Dio nel pool memico deriva dal suo grande richiamo psicologico. Esso fornisce una risposta superficiale plausibile a problemi profondi e inquietanti dell'esistenza; suggerisce che le ingiustizie di questo mondo possano essere eliminate nell'altro; fa da cuscino alle nostre inadeguatezze e, come un placebo, non è meno efficace per il fatto di essere immaginario⁴⁶.

Il valore di sopravvivenza del meme-Dio è determinato dalla sua capacità di rispondere a esigenze psicologiche ancestrali della nostra specie; esso si stabilizza nel pool memico perché costituisce una risposta comprensibile e desiderabile a domande fondamentali per le quali, in realtà, nessuno ha una risposta. Con una metafora: nel mercato delle idee Dio è sostenuto da un'alta domanda e non ha *competitor*. Ma parlare in termini di attrattiva psicologica e di risposte ai dilemmi esistenziali non è risolutivo per chi, come Dawkins, voglia fare un discorso in termini evolutivi. Certo, queste ipotesi sono assai valide e fondate, ma non sono nuove alle analisi antropologiche e non forniscono informazioni ulteriori a quelle che possono darci gli storici della religione. Un biologo evoluzionista dovrebbe poterci dire come mai ci siamo evoluti in questo modo, che cosa ci spinge a cercare queste risposte, come mai il cervello viene influenzato dai memi. «I miei colleghi vogliono scoprire il motivo per cui avere un cervello di questo tipo migliori la sopravvivenza del gene»⁴⁷.

La risposta di Dawkins è che la domanda è sbagliata. L'evoluzione dei geni ha portato a costituire macchine da sopravvivenza dotate di un cervello. I cervelli in dotazione ad alcune di queste macchine hanno sviluppato la capacità di replicare strutture di informazioni e di trasmetterle di generazione in generazione, come la materia ha sviluppato questa capacità formando il DNA. Ma l'informazione qui replicata non è la stessa informazione contenuta nel DNA, è un altro replicatore. In sostanza, i cervelli umani sono il brodo primordiale in cui si è instaurato un nuovo replicatore: «ogni volta che si verificheranno le condizioni in cui un nuovo tipo di replicatore *potrà* fare copie di sé stesso, il nuovo replicatore *tenderà* a prendere il sopravvento e a iniziare un nuovo tipo di evoluzione. Una volta iniziata, questa nuova evoluzione non sarà necessariamente asservita alla vecchia»⁴⁸. Torneremo sul rapporto coevolutivo tra geni e memi – il non-asservimento della nuova evoluzione alla vecchia – nel paragrafo 2.2.1, seguendo la trattazione di Susan Blackmore.

Si è compiuto quindi il secondo salto gestaltico de *Il gene egoista*. Il primo è stato considerare l'evoluzione come un processo in cui i geni, e non gli individui, sono i veri protagonisti. Questo primo salto è stato giustificato in virtù delle caratteristiche di un'entità che, come il gene, è un replicatore. Il secondo passo è considerare che, quando i geni costruiscono i cervelli umani e, con essi, si genera la possibilità di replicare informazioni, si instaurerà un nuovo replicatore, un nuovo processo

⁴⁶ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 207.

⁴⁷ Ivi, p. 208.

⁴⁸ *Ibidem*.

evolutivo. I nuovi replicatori saranno indipendenti dai vecchi, nella misura in cui non sono soggetti al *medesimo* processo di selezione e, di conseguenza, saranno selezionati secondo criteri diversi. I geni vengono selezionati sulla base del contributo che danno alla sopravvivenza degli organismi in cui si replicano – i memi, no. Bisogna quindi evidenziare le caratteristiche per cui un meme si considera dotato di un alto valore di sopravvivenza.

Il motivo per cui avviene un processo evolutivo è che alcuni memi hanno più successo di altri. Il successo di un meme si identifica con la sua diffusione in una cultura, che Dawkins fa dipendere, esattamente come per il gene, dalle sue qualità come replicatore: longevità, fecondità e fedeltà di copiatura. La longevità di una copia non è rilevante quanto la longevità del meme considerato come forma: una copia particolare di un meme dura quanto può perdurare un'idea nella mente di un organismo individuale, ossia al massimo quanto tutta la sua vita; l'essenza – la forma – della stessa idea, invece, può durare per migliaia di anni, diffondendosi di generazione in generazione. Affinché un meme venga trasmesso è però necessario che una sua copia sia abbastanza longeva da permettergli di replicarsi in un altro cervello.

Questo ci porta alla seconda caratteristica: la fecondità. Quante più volte un meme sarà replicato, tante più chance esso avrà di essere trasmesso alla generazione successiva. Ovviamente c'è da considerare anche quale ruolo un meme riveste nel pool memico poiché, ad esempio, il meme riguardante l'uso dei tacchi a spillo può avere una fecondità molto elevata e diffondersi tempestivamente ma, solitamente, le mode nel vestire durano poche generazioni. Un altro tipo di meme, come una legge religiosa ebraica, al contrario, può durare per migliaia di anni inalterato, poiché riveste un ruolo più fondamentale nel pool memico o, come sostiene Dawkins «per la grande durata potenziale delle cose scritte»⁴⁹.

La terza caratteristica è la fedeltà di copiatura. «A prima vista sembra che i memi non siano per nulla dei replicatori ad alta fedeltà [...]. Sembra che la trasmissione dei memi sia soggetta a mutare in modo non discontinuo e anche a omogeneizzarsi»⁵⁰. La trasmissione sessuale con cui i geni passano di generazione in generazione, ricombina il genoma dei genitori tramite il crossing-over, ma permette l'individuazione, nel genoma dei figli, di un gene particolare che si voglia rintracciare. Questa è la qualità discontinua della trasmissione genetica: un gene o viene trasmesso o non viene trasmesso, senza possibilità intermedie. Quando invece consideriamo un'idea che viene trasmessa, siamo subito portati a notare come, a differenza dei geni, durante la trasmissione essa subisca un processo di alterazione – precisamente di interpretazione.

Per risolvere questa falla nella sua analogia, Dawkins fa ricorso alla malleabilità di quest'ultima: «Se un nero e un bianco si accoppiano, i loro figli non vengono fuori bianchi o neri, ma intermedi. Ciò non significa che i geni coinvolti non siano discontinui, ma soltanto che ve ne sono molti coinvolti nel colore della pelle, ciascuno con un effetto così piccolo che *sembrano* fondersi»⁵¹. Quando un insegnante spiega la teoria evuzionistica, nel cervello degli studenti non si forma una replica esatta della teoria, che è uguale per tutti loro e che ricopia fedelmente l'idea che di essa ha l'insegnante. Piuttosto, ciò che viene conservato è l'*essenza* dell'idea. Se la trasmissione dei memi modificasse il loro contenuto in modo da rendere le copie di una stessa idea irriconoscibili, «non si potrebbe quasi

⁴⁹ Ivi, p. 209

⁵⁰ *Ibidem*

⁵¹ *Ibidem*

mai dire che due persone sono d'accordo»⁵². Invece, come nell'esempio del colore della pelle, l'essenza della teoria viene replicata ma, andando a collocarsi nel pool memico di vari individui, si formerà in ognuno di loro un'interpretazione particolare che non è esattamente identica all'idea nella mente dell'insegnante, perché si *fonde* con gli altri memi nella testa di quegli individui.

Un "meme-idea" potrebbe essere definito come un'entità che è capace di essere trasmessa da un cervello a un altro. Il meme della teoria di Darwin è perciò quella base essenziale dell'idea che è comune a tutti i cervelli che capiscono la teoria. Le differenze nel modo in cui la gente rappresenta la teoria non sono allora, per definizione, parte del meme⁵³.

La fedeltà di copiatura, quindi, riguarderebbe l'essenza dell'idea trasmessa e non la rappresentazione che ne hanno rispettivamente chi la trasmette e chi la riceve. L'analogia tra geni e memi resiste pertanto alla trasposizione delle qualità replicative dei geni ai memi. Un meme vincente sarà quello le cui proprietà di longevità, fecondità e fedeltà di copiatura saranno più elevate di quelle dei suoi rivali.

Un altro quesito riguarda l'oggetto della competizione, «I memi sembrano non avere nulla di equivalente ai cromosomi e niente di equivalente agli alleli [...]. In che senso allora i memi competono fra loro?»⁵⁴. Il problema, in questo caso, riguarda la natura stessa delle idee. I memi non hanno l'equivalente di una tacca cromosomica in cui collocarsi, nel senso che non sappiamo quale sia il corrispettivo materiale di un'idea. Dire che esse si configurano come «strutture neuronali» alla stregua di Humphrey, non significa sapere dove andarle a cercare in un cervello. Inoltre, gli alleli di un gene sono quelli che determinano un diverso effetto fenotipico per la stessa parte del corpo; essi competono fra loro, nel senso che quello tra gli alleli che determinerà il carattere fenotipico più vantaggioso si diffonderà nel pool genico a discapito degli altri. Le idee, invece, quando competono, cosa cercano di accaparrarsi? La risposta di Dawkins è che essi competono per il nostro tempo e per uno spazio nella nostra memoria. In una parola, la nostra attenzione: «il tempo alla radio e alla televisione, lo spazio sui manifesti, le colonne dei giornali e gli scaffali delle biblioteche»⁵⁵. Il nostro tempo non è infinito e non possiamo considerare infinite idee quando si tratta di scegliere. Un meme sarà tanto vincente quanto più riuscirà ad attirare la nostra attenzione, ad essere vitale per una decisione, ad essere preso in considerazione: in ultima analisi, ad essere degno di essere sostenuto e trasmesso ai nostri figli e alle persone a noi vicine.

Inoltre, un meme, come un gene, è vincente solo nella misura in cui è adatto a stare con gli altri memi nel pool culturale in cui si manifesta. Di conseguenza, il risultato della competizione tra memi sarà determinato dalla compatibilità dei candidati memi con la cultura in cui si manifestano. All'interno di ogni cultura i memi stabili sono quelli reciprocamente coerenti ed è difficile che un meme nuovo sia implementato in quella cultura, se è contraddittorio rispetto agli altri. La cooperazione (intesa come risultato vincente di più replicatori che si rafforzano l'un l'altro) è fondamentale per i memi quanto lo è per i geni, e lo è per un meme all'interno di un complesso di memi, quanto lo è per un complesso di memi all'interno di una civiltà intera.

⁵² Ivi, p. 210

⁵³ *Ibidem*

⁵⁴ Ivi, p. 211.

⁵⁵ Ivi, p. 212.

In questo senso, anche le idee religiose formano sempre «un assetto stabile di memi che si rafforzano l'un l'altro»⁵⁶, costituendo un blocco che, molto spesso, viene considerato inscindibile (o trattato come tale). Dawkins riporta l'esempio della minaccia del fuoco dell'inferno: un'immagine spaventosa di tortura eterna che, associata al peccato, provoca repulsione per quest'ultimo. Secondo il biologo, questa immagine, piuttosto che essere stata architettata da «preti machiavellici addestrati nelle tecniche di indottrinamento», è semplicemente «*autoperpetuante*, per il suo profondo impatto psicologico»⁵⁷. L'autoperpetuazione però, come l'autoreplicazione, non va intesa come un meccanismo: in questa sede consideriamo valida la critica di Godfrey-Smith riguardante la non-deducibilità di alcun meccanismo particolare dal solo concetto di replicazione⁵⁸. Vedremo infatti, nel paragrafo dedicato alla critica avanzata da Rosaria Conte, come il ruolo degli agenti intelligenti sia fondamentale per spiegare la replicazione in modo coerente. Piuttosto, possiamo inferire che, in generale, l'impatto psicologico di un meme favorisca la sua fecondità, ossia gli permetta di essere più attraente per coloro a cui viene trasmesso, generando una feconda catena di trasmissione. Nel caso dell'inferno, l'impatto psicologico è garantito dal suo accordo con le peggiori paure dei fedeli cristiani: data una vita eterna dopo la morte, che si erge a fine ultimo della vita terrena degli individui, l'idea di trascorrerla come un'infinita tortura è quantomeno scoraggiante. Per far sì che questa minaccia abbia effetto, però, serve che il meme della “vita dopo la morte” sia già stabile, così che le azioni compiute in vita vengano sempre connesse al loro effetto nell'aldilà. Questo è un esempio dei motivi per cui un meme viene preso più o meno in considerazione a seconda del ruolo che gioca nell'ambiente culturale in cui si trova.

La fede, invece, è un esempio di meme ultra-pervasivo. L'idea che Dio voglia che si creda in lui al di là di ogni prova contraria rafforza automaticamente tutti gli altri memi nel complesso religioso. Inoltre, scoraggia l'indagine razionale o l'assunzione dei suoi risultati, determinando di fatto, in chi accetta di avere questa fiducia cieca, una vittoria a tavolino contro ogni dato empirico che intacchi l'apparato religioso. Dawkins evidenzia che, se nel pool memico di una popolazione è presente una religione di cui fa parte il dogma della fede, quella religione sarà automaticamente rafforzata contro le rivalità: «Se un uomo crede in un dio diverso o anche usa un diverso rituale per adorare lo stesso dio, la fede cieca può decretare che deve morire»⁵⁹. In questo caso, a quanto pare, la morte di chi sostiene memi rivali è un deterrente discretamente funzionale contro i cambi di bandiera, forse di poco meno decisivo della minaccia delle eterne torture infernali. Resta tuttavia da spiegare come è possibile che un meme del genere si imponga, ossia quale sia il suo valore di sopravvivenza – quanto detto, semmai, restituisce il suo carattere di valore aggiunto per la religione in cui si manifesta.

Per concludere la trattazione dell'originaria formulazione della trasmissione memetica, ci limitiamo ad evidenziare che la maggior parte delle idee di Dawkins qui riportate sono state rielaborate per molti anni, prima di essere considerate una vera e propria proposta teorica in ambito di evolucionismo culturale. Innanzitutto, come abbiamo detto, l'intento di Dawkins nel delineare una possibile analogia tra l'evoluzione biologica e quella culturale era sostenere che il suo modello di processo selettivo fondato sul replicatore poteva essere espanso anche ad altri sistemi evolutivi. Come

⁵⁶ *Ibidem*.

⁵⁷ *Ibidem*.

⁵⁸ Cfr. *supra*, 1.3.

⁵⁹ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 213.

fa notare, infatti, egli non è il primo a tentare di sviluppare quest'analogia⁶⁰ ma, semmai, è il primo ad estremizzarla tentando di individuare il corrispettivo del gene nei processi di selezione e trasmissione dei tratti culturali. Il suo obiettivo dichiarato, però, era semplicemente suggerire che il concetto di replicatore poteva essere adattato a vari processi evolutivi, ulteriori a quello di selezione naturale che ha generato gli organismi viventi che vediamo qui sulla Terra. Come proposta teorica in ambito culturale, invece, il breve capitolo di Dawkins non ha passato il vaglio delle critiche dei colleghi specializzati in quel campo: mancano un'effettiva disamina dei meccanismi cognitivi in gioco nella trasmissione e nell'adozione dei memi da parte delle varie culture, un confronto serrato con gli studi antropologici, una stipulazione del metodo di verifica e di falsificazione delle ipotesi addotte.

A rendere più precise e fruibili le sue idee sono stati coloro che hanno intravisto la possibilità e hanno avuto l'entusiasmo di portarle avanti, intenzionati a rendere l'analogia efficace dal punto di vista esplicativo grazie alle loro competenze in ambiti molto diversi dalla biologia.

2.2 La revisione del concetto di meme

Storicamente, gli sviluppi principali della teoria memetica sono da ravvisare negli studi compiuti dal filosofo statunitense Daniel Dennett nel suo *L'idea pericolosa di Darwin* del 1995 e dalla psicologa britannica Susan Blackmore ne *La macchina dei memi* del 1999. Tuttavia, si è ritenuto opportuno confrontarsi direttamente con il volume collettivo *Darwinizing Culture*, edito nel 2000 a cura di Robert Aunger. Il motivo di questa scelta è dato dalla costituzione del libro: l'obiettivo di Aunger, dichiarato nella sua introduzione, è l'implementazione di un compendio critico con cui testare il valore e lo statuto scientifico della memetica, analizzandone i vantaggi in quanto approccio allo studio della cultura umana e risolvendo i suoi problemi fondamentali grazie ad un serrato confronto multidisciplinare⁶¹.

Per quanto riguarda il presente lavoro, prenderemo in considerazione separatamente quattro dei dieci articoli presenti nel libro. Il contributo della già citata Susan Blackmore si configura come un riassunto dei punti focali del suo *La Macchina dei Memi* e, in quanto tale, costituisce il punto di partenza privilegiato delle successive critiche; nell'articolo, infatti, la psicologa riporta le sue idee sulla coevoluzione gene-meme e la sua posizione in merito al ruolo dell'imitazione. Tale posizione viene successivamente criticata dallo psicologo evoluzionista Henry Plotkin che, in particolare, sottolinea i rischi che si corrono riducendo tutti i meccanismi di trasmissione culturale alla sola imitazione, evidenziando come, invece, la memetica vada fondata su una più dettagliata teoria dell'evoluzione della mente umana. La critica dell'antropologo Maurice Bloch, invece, mette in luce le lacune che i sostenitori della memetica dovrebbero colmare attraverso uno studio della sua disciplina; in particolare, si soffermerà sulle difficoltà che, storicamente, hanno incontrato gli antropologi nel suddividere la cultura in unità discrete. Infine, ci affideremo alla sociologa e

⁶⁰ «L'analogia fra l'evoluzione culturale e quella genetica è stata assai di frequente tirata in ballo [...]. Vorrei spingermi ulteriormente in direzioni esplorate anche, per esempio, dal genetista L.L. Cavalli-Sforza, dall'antropologo F.T. Cloak e dall'etologo J.M. Cullen» Ivi, p. 205.

⁶¹ R. Aunger, *Darwinizing Culture. The Status of Memetics as a Science*, Oxford University Press, Oxford, 2000, p. 21.

cognitivista Rosaria Conte, per fare luce sui meccanismi cognitivi che possono risiedere alla base di un processo di trasmissione come quello descritto dai memetisti; la precisione della sua critica permetterà, in effetti, di chiarire alcuni requisiti cognitivi degli agenti memetici, oltre al ruolo fondamentale che questi hanno nei processi descritti.

Attraverso l'analisi di questi articoli, selezionati sulla base delle nostre esigenze argomentative, tenderemo di estrapolare un concetto di meme che si dimostri utile e funzionale allo studio dell'origine e della trasmissione della credenza religiosa in un'ottica evoluzionistica.

2.2.1 Il punto di vista del meme – S. Blackmore

Nell'introduzione al volume, Aunger enuncia la sfida a cui un sostenitore della teoria memetica deve rispondere: bisogna «fornire una prova dell'esistenza dei memi, oppure offrire delle previsioni valide e originali grazie alla teoria dei memi»⁶². Susan Blackmore, nel suo contributo dal titolo «*Il punto di vista del meme*», sostiene invece che non ci sia alcun bisogno di prove per l'esistenza dei memi; piuttosto, c'è da discutere se la teoria possa avere valore scientifico o meno.

L'esistenza dei memi, per Blackmore, è garantita dalla loro definizione. Richard Dawkins, volendo identificare un replicatore ulteriore al gene, ha definito il meme come un'idea che è trasmessa «di cervello in cervello tramite un processo che, in senso lato, si può chiamare imitazione»⁶³. Attenendosi a questa definizione, non resterebbe alcun dubbio: se accettiamo che le persone si imitano l'una con l'altra e che, quando si imitano, viene trasmessa un'informazione, quell'informazione è il meme – che, dunque, esiste per definizione.

Successivamente, Blackmore mostra come il meme si adatti alle caratteristiche considerate necessarie perché avvenga un processo evolutivo. Un processo evolutivo darwiniano richiede meccanismi di variabilità, ereditarietà e selezione (o variazione cieca e ritenzione selettiva⁶⁴); i memi sono ereditati per definizione, perché sono trasmessi per imitazione di generazione in generazione; sono sottoposti a selezione perché le persone sono esposte a molti più memi di quanti possono ricordarne; variano sia per degradazione (a causa di errori di percezione, memoria o ricostruzione) sia per ricombinazione (quando diversi memi vengono uniti per produrre nuove combinazioni). La degradazione non aiuta l'evoluzione di un meme, quanto piuttosto ne danneggia le proprietà accumulate, mentre la ricombinazione è il modo in cui i memi surclassano gli altri memi che subiscono, in modo naturale, degradazione. Per Blackmore tanto basta: il meme è un replicatore e può quindi dare vita a un processo darwiniano. Pertanto, quando si parla in termini di evoluzione culturale, bisogna ricordare che il beneficiario di un processo evolutivo è sempre il replicatore sottostante.

Questo rispecchia la definizione di “algoritmo evolutivo” di Daniel Dennett: «quella procedura meccanica che crea progetti dal caos senza l'aiuto della mente»⁶⁵. Tuttavia, è opportuno fare un

⁶² S. Blackmore, “The memes’ eye view”, in R. Aunger, *op. cit.*, p. 34.

⁶³ R. Dawkins, *op. cit.*, p. 207.

⁶⁴ Cfr. D. T. Campbell, “Blind Variation and Selective Retention in Creative Thought as in Other Knowledge Processes”, in «*Psychological Review*», n. 67, anno 6 (1960), pp.380-400.

⁶⁵ D. Dennett, *L'idea pericolosa di Darwin* (1995), Bollati Boringhieri, Torino, 2015; citato in S. Blackmore in R. Aunger, *op. cit.*, p. 35.

chiarimento sin da subito: il processo evolutivo culturale *avviene nella mente*, grazie alle sue proprietà e tramite i suoi meccanismi. In questo senso, la mente è fondamentale perché avvenga questo processo. È il meccanismo evolutivo che, come tale, *non ha una mente*, ossia non ha uno scopo e un'intenzionalità, come possiamo averne noi. Fraintendimenti di questo tipo sono alla base della maggioranza dei problemi che si ottengono estremizzando o prendendo alla lettera l'analogia con l'evoluzione biologica.

Proseguendo, Blackmore chiarisce perché ritenga fondamentale restringere la trasmissione memetica all'imitazione. Attenendosi alla definizione di Dawkins, sostiene che la replicazione di un meme necessita di una buona fedeltà di copiatura. L'imitazione è l'unico meccanismo di apprendimento in cui qualcosa viene effettivamente copiato, ed in cui quindi vi è la possibilità di una trasmissione cumulativa di variazioni di generazione in generazione. Quando uno scimpanzè usa un bastone per «pescare le termiti» viene stimolato dall'ambiente e dai materiali disponibili. Ma ogni individuo «impara l'abilità [di farlo] da capo»⁶⁶. Questo è l'apprendimento individuale, dato da stimoli ambientali, e non vi è copiatura. Similmente, quando qualcosa viene insegnato attivamente, il comportamento del discente sarà simile a quello del maestro, l'«*original performer*», ma non sarà ottenuto per un processo di copiatura, quanto di riproduzione. La distinzione tra replicazione e riproduzione, quindi, assume un ruolo determinante per distinguere la trasmissione memetica dalla cultura in senso lato. Risulta pertanto insufficientemente esaustiva la spiegazione della differenza che corre tra i due meccanismi e, anche a detta dell'autrice, la questione sarebbe da risolvere empiricamente: se convalidiamo l'idea che, con altri tipi di apprendimento sociale, si possono formare delle copie dei comportamenti da un individuo ad un altro, allora anche attraverso quelle forme di apprendimento vi sarà trasmissione memetica. Sino ad allora, la psicologa preferisce rimanere salda sulla nozione di imitazione.

In ogni caso, secondo Blackmore, altre forme di apprendimento – siano esse deduttive, come l'apprendimento individuale, o induttive, come l'insegnamento diretto – non possono avvenire senza prima una forma di imitazione. Ad esempio, i processi con cui impariamo a leggere e a scrivere richiedono l'abilità di imitare i suoni e le forme. Pertanto, nonostante i modi in cui apprendiamo il linguaggio non siano riducibili all'imitazione, «non possono avvenire senza di essa»⁶⁷. A detta della psicologa, è a queste forme «correlate» che Dawkins si riferiva dicendo che i memi si trasmettono per «imitazione in senso lato».

Riguardo al valore scientifico della teoria memetica, Blackmore sostiene che essa è utile perché «offre soluzioni nuove a vecchi problemi»⁶⁸; in particolare, ravvisa nei memi la causa principale della grandezza del cervello umano e della superiore capacità linguistica della nostra specie.

Quello della sproporzione del cervello umano rispetto al corpo è un vecchio problema degli evolucionisti. Il suo utilizzo consuma molte energie in più di quanto ci si aspetterebbe in un primate della nostra taglia e il suo peso e la sua grandezza rendono rischioso il parto. Il problema, per un biologo, è individuare quale beneficio compensi questi svantaggi. A partire dagli anni Novanta del secolo scorso, si è cominciato a rivolgere l'attenzione allo sviluppo delle capacità sociali dei protoumani, come possibile causa dell'aumento di volume del cervello: «fare e rompere alleanze,

⁶⁶ Ivi, p. 36.

⁶⁷ Ivi, p. 38.

⁶⁸ Ivi, p. 35.

ricordare chi è chi per mantenere l'altruismo reciproco, superare gli altri in astuzia»⁶⁹, sembrano essere le necessità per cui il cervello si è evoluto per prendere decisioni in fretta e ricordarsi un maggior numero di cose. Con l'aumentare di grandezza dei gruppi umani, l'organizzazione sociale richiesta era maggiore e, pertanto, le abilità sociali richieste per mantenere l'ordine aumentavano.

La nascita del linguaggio ha costituito il punto di non ritorno: Blackmore fa riferimento all'opera dello psicologo e cognitivista Merlin Donald per sostenere che «i cambiamenti anatomici per supportare il linguaggio parlato si sono evoluti in un rapporto di rinforzo reciproco con la capacità lessicale»⁷⁰. In sostanza, più parole erano richieste dal nuovo assetto sociale, più era necessario un cervello grande e complesso; allo stesso modo, più i cervelli avanzati venivano selezionati dalle pressioni selettive operanti in ambienti sociali, più aumentava la capacità lessicale. Questo è il fondamento di quello che Blackmore chiama il rapporto coevolutivo gene-meme. Il linguaggio, come complesso di memi, è simile ad un parassita⁷¹ che evolve per conto suo, senza necessariamente essere direzionato dai vantaggi biologici che apporta. Ma più gli esseri umani hanno basato la loro vita sul linguaggio, più il cervello ha dovuto adattarsi, ossia c'è stato bisogno di cervelli capaci di complessi ragionamenti sociali e capacità linguistiche per supportarlo.

La proposta di Blackmore fa leva, quindi, sull'importanza rivestita dalla capacità imitativa dei nostri antenati. Da quando essi hanno imparato ad imitare si è generato un nuovo processo evolutivo e i geni, le unità dell'evoluzione biologica, si sono dovuti adattare. Inizialmente l'imitazione è stata una buona trovata anche per i geni: imitare riduce il costo di imparare a proprie spese – spese in termini di energia e di rischio che anche i geni sono interessati a risparmiare. Ciò che nessuno poteva predire è che i memi, da allora, avrebbero guidato i geni a produrre cervelli specializzati a trasmettere memi, facendo sì che, di fatto, il vantaggio dei geni passasse in secondo piano. «Da quando l'imitazione è stata possibile, i memi poterono diffondersi per molte ragioni ulteriori al proprio valore per i geni»⁷², perciò iniziarono a diffondersi anche memi apparentemente non utili dal punto di vista dei geni, come ad esempio le superstizioni, la musica e i riti di sepoltura. Blackmore chiama questo cambio di direzione dei cervelli umani «deriva memetica» (*memetic drive*).

La deriva memetica costituisce un cambiamento radicale delle pressioni selettive a cui erano soggetti i nostri antenati. Nell'ambiente sociale, una volta iniziato il processo evolutivo dei memi, la *fitness* degli individui è determinata dalla loro abilità di imitare i memi migliori. Se la capacità di imitare un maggior numero di memi e quella di selezionare i più utili tra quelli diffusi nel nuovo ambiente sono determinate da qualche gene in particolare, allora quel gene deve essersi diffuso, perché coloro che avevano queste abilità devono essersi riprodotti maggiormente.

Le cause del vantaggio di un cervello con queste abilità in un ambiente sociale sono quindi deducibili. In primo luogo, chi manifestava più comportamenti innovativi e attraenti, doveva essere tenuto maggiormente in considerazione, in virtù della sua influenza sull'ambiente culturale. Lo status sociale così garantito gli avrebbe permesso un vantaggio nella selezione sessuale. In secondo luogo, chi era in grado di imitare i memi migliori, selezionando i più vantaggiosi tra quelli diffusi, era

⁶⁹ Ivi, p. 38.

⁷⁰ Ivi, p. 39.

⁷¹ L'analogia tra le manifestazioni della cultura umana e i rapporti simbiotici è chiarita (tramite il concetto di meme) soprattutto in un articolo di J. Delius, "The Nature of Culture", contenuto in M.S. Dawkins et al., «*The Timbergen Legacy*», Chapman & Hall, Londra, 1991, pp. 75-96.

⁷² Ivi, p. 40.

maggiormente in grado di sopravvivere e riprodursi rispetto a chi imitava qualsiasi meme diffuso – tra i quali alcuni potevano essere dannosi o semplicemente dispendiosi e inutili. In questo modo furono selezionati i geni di coloro in grado di selezionare i memi. «Il risultato è un cervello bravo ad imitare, altamente selettivo, e le cui capacità selettive sono state plasmate dalla competizione memetica»⁷³.

Blackmore, però, si premura di distaccarsi dalle altre teorie evoluzionistiche della cultura⁷⁴, in quanto solo la teoria memetica fornisce – a suo avviso – una ragione accurata della sopravvivenza dei tratti maladattativi. Alcuni autori constatano che esistano dei tratti comportamentali che sono maladattativi per i geni, e li spiegano sostenendo che, nonostante il loro carattere controproducente, essi permangono in quanto «male necessario» (sostanzialmente irrilevante rispetto al generale vantaggio della trasmissione culturale per i geni) oppure sostenendo che ciò che si considera maladattativo «può avere, alla lunga, effetti positivi»⁷⁵. L'idea di Blackmore è, invece, che se un meme è adattativo per l'ambiente culturale in cui sorge, non importa quanto sia maladattativo per i geni. In questo senso, i geni dei “selettori di memi” furono a loro volta vincenti nella selezione naturale, non perché selezionassero i memi biologicamente vantaggiosi, ma perché selezionavano i memi utili a migliorare il proprio status nell'ambiente culturale, in cui le capacità sociali, e non quelle fisiche, facevano davvero la differenza. Tuttavia, sebbene sia più semplice concentrarsi sui memi maladattativi per comprendere la deriva memetica, in realtà i memi e i geni co-evolvono:

Possiamo immaginare il cervello come analogo al sistema immunitario. La deriva memetica forza i geni a produrre un cervello più grande, specializzato a copiare qualunque meme di successo che ci sia in giro. I geni rispondono producendo modi di selezionare solo memi utili per loro. Questo richiede un complesso sistema per riconoscere quali memi sono utili e quali no – qualcosa di simile al modo in cui il sistema immunitario deve distinguere sé stesso dagli invasori.⁷⁶

Concludendo, possiamo analizzare quali vantaggi e quali svantaggi abbia di per sé questa prospettiva. Un chiaro vantaggio è sicuramente l'eliminazione di principi misteriosi che guidano l'evoluzione della specie. La memetica riesce a rendere conto delle peculiarità di *Homo sapiens* riducendole a prodotti di un particolare processo evolutivo che si è instaurato nella mente umana quando l'imitazione ha reso possibile una cultura cumulativa. In questo senso, le credenze religiose sono ripetutamente indicate come chiari esempi di memi complessi che si diffondono in virtù della loro attrattiva e della loro funzione sociale, piuttosto che in base al loro valore di verità. L'orgogliosa ostentazione dello spirito umano, l'anima superiore di cui saremmo dotati e il libero arbitrio stesso, in quest'ottica, sono visti come memi antichi e saldi sui quali fondiamo la nostra identità per un motivo del tutto irrelato al loro valore epistemico.

Lo svantaggio principale, segnalato da Blackmore, è la difficoltà di falsificare tale proposta. L'autrice suggerisce che, per testare empiricamente la sua teoria della coevoluzione gene-meme, si potrebbero utilizzare le ricerche neurofisiologiche, come la risonanza magnetica. Essendo la teoria

⁷³ Ivi, p. 46.

⁷⁴ Principalmente Blackmore prende le distanze dalla sociobiologia, inaugurata da E. O. Wilson, e dalla teoria della coevoluzione di L. L. Cavalli-Sforza e M. Feldman.

⁷⁵ L. Baravalle, *op. cit.* p. 87. In questo frangente Baravalle sta esponendo la trattazione dei tratti maladattativi di R. Boyd e P. Richerson, sostenitori della teoria della doppia eredità.

⁷⁶ S. Blackmore in R. Aunger, *op. cit.*, p. 46.

fondata sull'assunto che l'imitazione sia un'abilità sviluppata in un periodo relativamente recente della nostra evoluzione – diciamo, poco prima del linguaggio – allora, una prova di questo assunto sarebbe una prova a favore della sua proposta. Inoltre, le scansioni delle aree del cervello possono indicare quali aree (e quanto grandi) sono coinvolte durante le attività imitative e linguistiche, permettendo di confermare o demolire l'ipotesi che siano state queste capacità a rendere necessario un cervello più grande.

La ricerca contemporanea, suggerisce Blackmore, dovrebbe concentrarsi su quali memi la nostra specie dovrebbe copiare, quali non copiare, e perché. Infatti, prosegue, nel nostro ambiente moderno i memi sono moltissimi e si diffondono a velocità elevate. L'evoluzione genetica avviene in tempi troppo lunghi per avere la possibilità di «tracciare i memi»⁷⁷, ossia di distinguere i memi migliori. La specie umana ha sviluppato centinaia di modi veloci ed efficaci di diffondere memi – dalla scrittura alla stampa, dal telefono a internet – ma non abbiamo ancora un vero e proprio modo di fare una cernita tra memi utili e dannosi. L'evoluzione continua e i beneficiari sono sempre i replicatori.

2.2.2 I problemi di un antropologo con i memi – M. Bloch

Il capitolo «*I problemi con i memi di un antropologo sociale ben disposto*» ad opera di Maurice Bloch riporta il problema che appare evidente ad un professionista del suo campo di studi, quando analizza la teoria memetica. Inizialmente, Bloch chiarisce che, dal punto di vista didattico, il concetto di meme può essere utile e fruttuoso: esso è «un concetto chiaro e stimolante per l'immaginazione del principiante»⁷⁸. La teoria memetica presenta la questione della cultura della specie umana come contigua alla sua evoluzione biologica, dando voce all'idea che biologi e scienziati sociali stiano, in definitiva, «avendo a che fare con parti diverse di un fenomeno fondamentalmente unitario»⁷⁹.

I tentativi di collaborazione tra teorici di queste due discipline non sono nuovi all'antropologo: ricorda però, che il perenne fallimento di questa commistione è in larga misura dovuto a pesanti fraintendimenti, i quali devono essere evitati da entrambi i lati. Gli scienziati sociali non vedono di buon occhio l'intrusione dei colleghi di scienze naturali nello studio della cultura e, certamente, non possono accettare il concetto di meme. I motivi per cui questo astio appare giustificato sono legati alla storia delle discipline antropologiche e sono quanto Bloch intende spiegare nel suo capitolo. In particolare, i problemi principali che affronta Bloch sono da far risalire all'idea che *la cultura sia divisibile in unità discrete* – come i memi, appunto.

Parlare dei geni come unità discrete è necessario affrontando la sintesi moderna dell'evoluzionismo; essa sarebbe incomprensibile senza il ricorso alla nozione di entità che si replicano in modo parzialmente indipendente (ossia, nella lettura di Dawkins, egoisticamente). Tuttavia, prosegue Bloch, per quanto riguarda la cultura umana, non esistono unità caratterizzate da una consistenza ontologica tale da poter parlare di entità discrete. In generale, quando si affrontano le cause di un fenomeno culturale, si fa riferimento alle conoscenze e alle credenze degli individui

⁷⁷ Ivi, p. 48

⁷⁸ M. Bloch, “A well-disposed social anthropologist's problems with memes”, in R. Aunger, *op. cit.*, p. 194

⁷⁹ *Ibidem*

coinvolti. Queste cause, però, sono connesse tra loro in un modo che rende impossibile delineare dove inizia una e finisce l'altra, e parlare in termini di "complessi di memi" non elimina il problema.

Bloch riporta, come esempio delle difficoltà delineate, la conoscenza tradizionale della meteorologia che può avere un «agricoltore tradizionale»⁸⁰ (che possiamo rappresentarci, da come viene descritto, politeista e prettamente illetterato).

È impossibile dimostrare convincentemente che [la conoscenza tradizionale della meteorologia] sia composta di un numero di frammenti esistenti, discreti e finiti. Quanti frammenti includerebbe? La credenza che certi tipi di nuvole sono indicatori di grandine è separata dalla conoscenza che la grandine danneggia il raccolto? I memetisti vorrebbero allora parlare di "memeplessi" [...]. La pratica di terminare i rituali durante la stagione delle piogge perché così gli antenati hanno ordinato e perché la mietitura può avvenire solo quando il raccolto è asciutto, è parte del memeplesso riguardante il meteo, del memeplesso religioso o del memeplesso sociale?⁸¹

Il punto che l'antropologo vuole evidenziare è che suddividere le conoscenze condivise tra i membri di una cultura in unità distinte è sempre un processo arbitrario perché, in realtà, la cultura non si acquisisce o trasmette in frammenti separabili⁸².

La questione della "coerenza della cultura" è infatti una delle fonti di controversie più importanti dell'antropologia. Conoscerne la discussione è fondamentale prima di poter parlare dello statuto ontologico dei memi. I primi antropologi classificavano le civiltà umane come se passassero attraverso degli stadi evolutivi – in una specie di Lamarckismo culturale – definiti solitamente in base al loro avanzamento tecnologico. Questo approccio evolucionistico, con cui si uniformavano i parametri di analisi delle civiltà, porta a pensare che una civiltà orale moderna sia lo specchio di una civiltà preistorica – una specie di «fossile vivente»⁸³ – quando, in realtà, l'evoluzione di *Homo sapiens* è lunga e complessa, sia quando porta agli indigeni della Nuova Guinea, sia quando porta ai broker di Wall Street⁸⁴.

In polemica con questo approccio e per contrastare l'idea degli stadi progressivi della cultura, le cosiddette scuole diffusioniste⁸⁵ – spiega Bloch – enfatizzavano il processo di diffusione dei tratti culturali da persona a persona e da società a società. Per dimostrare le loro asserzioni, i diffusionisti intrapresero un enorme lavoro di tracciamento della migrazione di tratti culturali simili tra civiltà distanti, generando alberi filogenetici di tratti culturali e quindi, di fatto, trattando questi ultimi come unità indipendenti. Il fine era quello di dimostrare che le civiltà non devono passare attraverso una serie di stadi intermedi, ma possono – da un giorno all'altro – venire a contatto con una tecnologia più avanzata ed acquisirla direttamente. Il che, ovviamente, è dovuto al fatto che le società non sono isolate e che gli esseri umani comunicano tra loro; la cultura si può trasmettere orizzontalmente, a

⁸⁰ Ivi, p. 199.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² *Ibidem*.

⁸³ Ivi, p. 201.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ Bloch nomina tre indirizzi diffusionisti che operavano all'inizio del Novecento: la *Kultur Kreise* in Germania, la *Children of the Sun school* in Gran Bretagna e la *Culture Contact school* in America. Gli autori di questa corrente prendono le mosse dagli studi del filologo e fondatore della disciplina della Storia delle religioni F. Max Muller, il quale fu il primo a utilizzare il metodo comparativo della linguistica indoeuropea per ricostruire filogeneticamente l'origine di tratti comportamentali diffusi, come quelli in comune tra varie forme religiose.

differenza dei geni. È interessante notare che la scuola diffusionista, nonostante sia nata per contrastare le derive evoluzionistiche degli antropologi britannici, porti alle medesime conclusioni a cui arriva la memetica, che analizza la cultura in un'ottica ultradarwinista.

In base all'analogia individuata, vediamo come e se la critica al diffusionismo infici anche la teoria memetica. Bloch evidenzia due critiche principali a questa visione frammentaria della cultura umana.

La prima critica è associata al pensiero dell'antropologo americano Ruth Benedict, il quale sottolinea che ogni cultura costituisce un tutt'uno, un «intero consistente» che risponde al bisogno psicologico di avere una visione del mondo che sia organica, in cui ogni modulo è integrato a tutti gli altri nel complesso. Anche il filosofo e fondatore della scuola antropologica strutturalista Claude Lévi-Strauss sostenne questa posizione; per lui, spiega Bloch, la coerenza della cultura si origina nella mente umana e, per questo motivo, una cultura è sempre una struttura ordinata. La mente umana comprende meglio le cose quando riesce a metterle in ordine; di conseguenza, le strutture che la mente crea (come quelle culturali) sono a maggior ragione ordinate e coerenti, a causa di questa necessità.

Nonostante l'universalità di questa necessità di ordine, però, ogni cultura genera una sua particolare visione del mondo, che è internamente coerente, ma solo in base alla sua storia, alle sue tradizioni e al suo ambiente. Perciò, quando un tratto culturale viene trasmesso da una cultura a un'altra, il processo di adozione rende quel tratto una cosa diversa da ciò che era nella sua cultura d'origine. La popolazione in cui i nuovi tratti si diffondono, li adatta e li modifica per integrarli alla sua struttura complessiva, facendo sì che perdano la loro identità individuale. Pertanto, un tratto culturale non va inteso come un'entità discreta e separabile, ma è sempre presente nelle diverse culture come parte integrante di esse e va compreso alla luce della sua coerenza con il contesto in cui si manifesta⁸⁶.

In sostanza, in ambito culturale «nulla si replica; semmai, si stabilisce una connessione comunicativa che richiede un atto di ri-creazione da parte di chi riceve»⁸⁷. È opportuno notare che Dawkins, in realtà, sembra consapevole di questo fenomeno; ricordiamo che, nella sua trattazione originaria dei memi, risolveva tale difficoltà definendo i memi come *l'essenza* delle idee trasmesse, per distinguerli dalle *rappresentazioni* particolari nella mente degli individui⁸⁸. Una medesima credenza può manifestarsi in due diverse culture o in due diverse menti sotto forma di rappresentazioni differenti, pur essendo essenzialmente la medesima idea.

La seconda critica viene sviluppata nell'ambito del funzionalismo britannico e consiste nel sottolineare che la cultura non è solo un insieme di attitudini e credenze, ma è un insieme di attitudini e credenze messe in pratica: la pratica del vivere in società. «Dato che vivere in società implica coordinazione e cooperazione ordinata, la vita della mente non può essere separata dall'ordine impresso su di essa dalla natura della società»⁸⁹.

Questa critica, quindi, prende di mira anche le idee di Benedict e di Lévi-Strauss: secondo gli antropologi britannici, rappresentare la cultura come una struttura ordinata, sulla base delle necessità di ordine della mente umana, equivale ad astrarla dalla sua praticità. Impariamo la cultura come una pratica, essa si trasmette come una pratica ed esiste solo in quanto tale. Anche separarla da questa sua

⁸⁶ Ivi, p. 203.

⁸⁷ Ivi, p. 204.

⁸⁸ Vedi *supra* 2.1.

⁸⁹ M. Bloch in R. Aunger, *op. cit.*, p. 202. Bloch fa riferimento principalmente alla corrente inaugurata da A. Radcliffe-Brown (1952), specificando che l'etichetta "funzionalista" abbraccia in realtà diverse posizioni eterogenee.

natura sarebbe, quindi, un'astrazione: se la cultura esiste come pratica della vita quotidiana, decontestualizzarla, rendendola simile ad una «enciclopedia di conoscenze che incorpora definizioni, regole, rappresentazioni e classificazioni» (come farebbero, quindi, gli antropologi di scuola americana) significa dimenticare che «quella conoscenza è spesso implicita»⁹⁰. Bloch stesso sostiene che bisognerebbe considerare la conoscenza della cultura come «una risorsa solo parzialmente conscia»⁹¹, da ravvisare nell'intimo ed inconscio legame delle persone alle pratiche della loro vita sociale. Allo stesso modo la critica può essere rivolta ai diffusionisti i quali, astruendo i tratti dalle culture in cui si manifestano, per operare un confronto atto alla ricostruzione della loro filogenesi, starebbero compiendo un ragionamento arbitrario: non solo essi ritengono plausibile la frammentazione della cultura, criticata da Benedict, ma la astraggono dalla sua realtà di pratica sociale della vita quotidiana, come indicano i funzionalisti.

I memetisti, in realtà, non negano che la trasmissione dei memi possa avvenire attraverso l'imitazione irrazionale di una pratica sociale. Ritengono plausibile che un meme si diffonda senza una previa valutazione dei vantaggi o degli svantaggi che la sua acquisizione possa apportare. La deriva memetica sostenuta da Blackmore fa leva sull'idea che esistano menti che coscientemente selezionano i memi in base a quelli che sembrano più vantaggiosi tra quelli diffusi nell'ambiente sociale. Tuttavia, la loro origine e la loro diffusione in una cultura non sono determinate dalla razionalità di quelle pratiche. Inoltre, l'asserzione che i memi si trasmettono per imitazione, in base alla loro attrattiva psicologica, sembra essere del tutto opposta all'idea che la cultura sia un set di proposizioni da cui dipendono le pratiche sociali. Al contrario, sembra plausibile pensare che un memetista sarebbe d'accordo con Bloch nel sostenere che spesso la trasmissione, l'acquisizione e la conoscenza di memi riguardanti le pratiche sociali sono dinamiche che avvengono in larga misura incoscientemente. Un cruento rituale di passaggio può diffondersi e trasmettersi per la sua capacità simbolica ed evocativa, per la sua capacità di stimolare l'immaginazione ed emozionare, anche senza avere, di fatto, alcuna utilità razionale. Esso si stabilizzerebbe, in questo caso, più in base all'attrattiva della pratica sociale, che in base ad una riflessione ed interiorizzazione cosciente di una proposizione. Vedremo più avanti, infatti, come sia necessario distinguere la causa dell'origine di un meme (che può essere concepito arbitrariamente o risultare da un processo di mutazione per ricombinazione) dalle cause della sua diffusione (da ravvisare nelle sue qualità replicative e, pertanto, determinata da un processo selettivo cieco).

2.2.3 Cultura e meccanismi psicologici – H. Plotkin

Una scienza naturale della cultura può avere diverse forme. Lo psicologo evoluzionista Henry Plotkin, nel suo articolo «*Cultura e meccanismi psicologici*», suddivide in due categorie i diversi programmi possibili ad una disciplina empirica che voglia studiare la cultura umana. Queste due categorie corrispondono – verosimilmente – a quelle che Lorenzo Baravalle, nel suo *Evoluzione e cultura*, chiama «cultura come prodotto evolutivo» e «cultura come processo evolutivo»⁹². In sostanza,

⁹⁰ Ivi, p. 205.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² L. Baravalle, *op. cit.*, pp. 83;88.

guardare alla cultura come prodotto significa domandarsi perché essa è possibile in prima battuta; per rispondere a questa domanda bisogna fare riferimento ai meccanismi psicologici che permettono alla mente umana di «entrare nella cultura»⁹³, ossia di *generare un processo cumulativo di trasmissione culturale*. Guardare alla cultura come processo significa, invece, esaminare l'evoluzione della cultura; l'obiettivo di questo approccio è *individuare i meccanismi di trasmissione e di selezione che avvengono tra varianti culturali*, e che permettono la varietà storiografica e geografica di civiltà diverse tra loro. Una scienza evoluzionista della cultura, afferma Plotkin, può dirsi completa se rende conto di entrambe queste prospettive⁹⁴.

La memetica à la Dawkins e Blackmore, secondo Plotkin, non soddisfa il requisito richiesto. In particolare, per evitare le accuse di riduzionismo e di semplicismo, la teoria memetica dovrebbe essere fondata sui meccanismi psicologici che rendono conto del carattere evoluzionistico della cultura, dove per “meccanismo psicologico” si intende una regola che descrive un processo o un'interazione⁹⁵. La memetica non sarebbe in grado di specificare adeguatamente quali siano questi meccanismi né il loro funzionamento e, pertanto, Plotkin si propone di far notare come essa presti il fianco a queste critiche.

La cultura è il prodotto dell'intelligenza umana. L'intelligenza è la capacità di un animale di generare autonomamente le cause del proprio comportamento. Questa capacità è massimamente espressa nella cultura umana, mentre la maggior parte degli animali è vincolata ai propri stimoli neurali immediati per quanto riguarda le suddette cause. Quindi, l'evoluzione dell'intelligenza, qualunque cosa sia nel complesso, è stata una «deviazione dai soli geni come principio causale dei comportamenti»⁹⁶. In questo senso, i tratti psicologici complessi degli esseri umani non possono essere ridotti all'attività dei geni. Plotkin insiste sul concetto di meccanismo psicologico, sostenendo (con le parole del filosofo Philip Kitcher) che nessuna scienza della cultura è possibile senza considerare i meccanismi psicologici che permettono la trasmissione culturale⁹⁷. Un meccanismo psicologico è una funzione psichica la cui presenza e le cui caratteristiche sono supportate da prove empiriche. Una di queste prove (come evidenziato anche da Blackmore) può essere l'individuazione dell'area del cervello che si attiva durante un particolare meccanismo – la sua individuazione anatomica. Una prova più immediata, può essere rilevata nello studio del comportamento determinato da quel meccanismo.

Essendoci meccanismi psicologici che gli esseri umani hanno in comune con altri animali, per dare conto della cultura umana, è una buona regola concentrarsi su quei meccanismi che sono esclusivi della nostra specie. Infatti – nonostante anche i tratti in comune con la psicologia degli altri animali possano contribuire all'evoluzione della cultura – nella misura in cui consideriamo unica nel suo genere la cultura umana, è evidente che, per spiegarne le cause, dobbiamo concentrarci su quanto ci rende unici a livello psicologico⁹⁸.

Volendo partire dalla regola di Kitcher, che sostiene la necessità di definire i meccanismi psicologici che permettono la trasmissione culturale, Plotkin prende in considerazione la definizione

⁹³ H. Plotkin in R. Aunger, *op. cit.*, p. 77.

⁹⁴ Ivi, pp. 77-78.

⁹⁵ Ivi, p. 78.

⁹⁶ Ivi, p. 79.

⁹⁷ Ivi, pp. 79-80.

⁹⁸ Ivi, p. 81.

di cultura dell'antropologo Ward Goodenough⁹⁹: cultura è «qualunque cosa si debba sapere o credere per operare in un modo accettabile dalla propria società»¹⁰⁰. Questa definizione, infatti, facendo riferimento all'accettabilità (e all'accettazione) di un individuo all'interno di una società, in base alle sue credenze e conoscenze, ci permette di focalizzare l'attenzione sui meccanismi psicologici che hanno a che vedere con le credenze, la conoscenza, la loro condivisione e accettazione sociale. Se la cultura umana è ciò che rende la nostra specie diversa dalle altre, in definitiva è da questi meccanismi psicologici, condivisi da tutti gli esseri umani, che essa dipende.

Come Plotkin fa notare, però, ci sono diverse forme di conoscenza e credenza, le quali non possono essere ridotte tutte al meccanismo di imitazione (come vogliono i memetisti). Il dubbio è se, in ogni caso, si possa sostenere che l'imitazione (definita come il processo con cui un atto viene imparato tramite la sua osservazione) sia stata il motore principale delle tradizioni comportamentali e linguistiche all'alba dell'evoluzione culturale umana. L'imitazione è infatti un meccanismo che condividiamo con altri animali, come ad esempio gli scimpanzè e i saddleback, per cui – in base a quanto detto – non possiamo deduttivamente attribuirle un ruolo centrale nella cultura umana.

In compenso, prosegue l'autore, il linguaggio degli esseri umani è probabilmente il motore principale di conoscenza e trasmissione culturale della specie: «è una forma di conoscenza che diventa veicolo per acquisire altre forme di conoscenza, e almeno parzialmente per acquisire credenze»¹⁰¹. Il problema, evidenzia Plotkin, è che l'acquisizione delle proprietà di linguaggio deve essere distinta dall'imitazione di un atto linguistico. Se una persona pronuncia una frase nella sua lingua e un'altra persona, che non conosce quella lingua, imita il suono vocalizzato, non possiamo dire che quest'ultima abbia compreso l'uso linguistico di quella vocalizzazione – manca qualcosa per passare dall'imitazione all'acquisizione del linguaggio. Piuttosto, il linguaggio è parte di quelle entità essenziali di una società, che sussistono solo in virtù dell'essere riconosciute e comprese da tutti i membri della società.

Per evitare ogni forma di riduzionismo, secondo Plotkin, è necessario comprendere che l'imitazione di un atto motorio, l'acquisizione di un linguaggio e l'apprendimento dei costrutti sociali di una società, hanno «traiettorie di sviluppo diverse»¹⁰². Mettendo in evidenza quanto egli stesso ha sostenuto nel suo *Evolution in Mind* (1998), lo psicologo evoluzionista sostiene che, per comprendere i meccanismi alla base di questi processi di trasmissione, è necessario innanzitutto analizzare il meccanismo della *teoria della mente*: tale meccanismo «permetterebbe l'attribuzione di stati mentali intenzionali agli altri»¹⁰³ e costituirebbe, quindi, un meccanismo di apprendimento più fondamentale dell'imitazione. Solo a partire da esso, infatti, la mente umana sarebbe in grado di partecipare ai costrutti sociali e, di conseguenza, di comprendere e trasmettere i memi.

Se invece ci atteniamo alla definizione di meme di Blackmore (per la quale, ricordiamolo, un meme è ciò che viene trasmesso per imitazione), pur di mantenerci saldi alla nozione di fedeltà di copiatura, non si vede come il linguaggio e i costrutti sociali possano essere memi. Di conseguenza,

⁹⁹ W. H. Goodenough, "Cultural anthropology and linguistics", in «Report of the 7th Annual Roundtable on Linguistics and Language Study», Georgetown University Press, Washington DC, 1957, pp. 167-173, cit. in Plotkin in R. Aunger, *op. cit.*, p. 82.

¹⁰⁰ H. Plotkin in R. Aunger, *op. cit.*, p. 82.

¹⁰¹ Ivi, p. 83.

¹⁰² Ivi, p. 84.

¹⁰³ *Ibidem*.

la teoria memetica ha bisogno di alcune riformulazioni per risultare operativa. La proposta di Plotkin è quella di *espandere la nozione di trasmissione memetica a processi diversi dalla sola imitazione*, per poter rendere conto della complessità della cultura umana.

Consideriamo l'esempio in cui una persona ci informa che un certo negozio sta vendendo dei computer a prezzi scontati. Tralasciando il meccanismo con cui l'informazione viene replicata da una mente ad un'altra (che però, non possiamo considerare una forma di imitazione, per come l'abbiamo definita) possiamo aspettarci di avere acquisito un'informazione specifica: quel negozio, quell'indirizzo, quel prodotto. In questo senso, l'informazione si è replicata: è abbastanza simile all'informazione che era nella mente di chi ce l'ha trasmessa da guidare un comportamento e delle aspettative identiche in noi¹⁰⁴. Di conseguenza possiamo affermare che, se quando un'informazione si replica da una mente a un'altra (non limitatamente all'imitazione) è avvenuta una trasmissione memetica, allora quell'informazione è un meme.

Tuttavia, come fa notare Plotkin, queste informazioni sono gli «spiccioli» (*small change*) della cultura. Durante una singola giornata, migliaia di informazioni del genere possono venirci trasmesse – sono memi molto specifici, *memi di superficie*¹⁰⁵. I memi di superficie sono compresi alla luce di un livello più alto di memorie e strutture conoscitive, che pure sono memi – quelli che si acquisiscono una volta nella vita, i *memi profondi*¹⁰⁶. Per comprendere le indicazioni riguardanti gli sconti del negozio, dobbiamo avere già la conoscenza riguardo alla nozione di “negozio” e dev'essere intesa così come la intende colui che ce ne ha parlato. La nozione di “negozio” a sua volta ha bisogno della nozione di “denaro” per essere compresa e dev'essere distinta da cose diverse, come “scuola”, “prigione”, “casa”. In sintesi, Plotkin ritiene che anche l'acquisizione di questi memi profondi durante l'infanzia sia una trasmissione memetica, nella misura in cui le strutture di pensiero (i significati, le rappresentazioni mentali) che acquisiamo sono repliche delle strutture nella mente di chi ce le insegna. Tuttavia, la loro trasmissione avviene una volta nella vita – una volta acquisita la nozione di “negozio”, essa è per sempre. Queste nozioni sono essenziali per la trasmissione successiva di memi di superficie, ma non si acquisiscono per imitazione. La loro adozione passa attraverso un complesso sistema di costruzione ed integrazione di strutture di significato che, nonostante dia come *risultato* una replicazione ad alta fedeltà (la nozione di “negozio” che abbiamo è la stessa che hanno i nostri genitori, che avevano i loro genitori, e via dicendo – nella sua forma o essenza, come abbiamo illustrato nel paragrafo 2.1) e sia quindi equiparabile *in questo* ad un atto imitativo, è molto più lento e comprende vari meccanismi ulteriori all'imitazione¹⁰⁷.

In sostanza, conclude Plotkin, i memi possono essere acquisiti con meccanismi psicologici di vario genere, i quali sono a loro volta il prodotto di una serie di altri meccanismi che danno luogo a ciò che chiamiamo evoluzione. L'evoluzione di questi meccanismi cognitivi è universale per gli esseri umani, in quanto tutte le popolazioni hanno i medesimi requisiti cognitivi, ognuno dei quali è evoluto come una predisposizione ad acquisire un determinato tipo di informazione. L'approccio *one-for-all* di Blackmore sembra non poter sostenere il confronto con una seria analisi di questi meccanismi, quale è quella a cui tutti gli scienziati sociali e cognitivisti considerano il loro campo specifico.

¹⁰⁴ Ivi, p. 86.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁷ Ivi, p. 87.

L'integrazione di questi studi nello sviluppo della teoria memetica è pertanto necessario, se si vogliono evitare le accuse di riduzionismo e semplicismo, ed è altrettanto necessario al nostro lavoro, per comprendere quali meccanismi cognitivi sovrintendano all'acquisizione e alla trasmissione delle credenze religiose.

2.2.4 I memi attraverso le menti sociali – R. Conte

Nel suo capitolo «*I memi attraverso le menti (sociali)*» del volume *Darwinizing culture*, la sociologa e cognitivista italiana Rosaria Conte guarda alla teoria memetica da una prospettiva socio cognitiva. Con questo sintagma, si intende lo studio dei requisiti cognitivi che deve avere un agente intelligente con autonomia limitata, affinché possa intraprendere interazioni sociali. Per introdurre questa prospettiva servono alcune definizioni preliminari. Un processo cognitivo è un processo che riguarda rappresentazioni mentali simboliche e, nello specifico, consta di operazioni che gli agenti compiono su queste rappresentazioni. Una rappresentazione mentale simbolica può essere ad esempio una credenza o un obiettivo. Un processo socio cognitivo, quindi, consta di operazioni che gli agenti compiono su credenze e obiettivi sociali. Una credenza o un obiettivo è sociale se in esso sono rappresentati altri agenti¹⁰⁸.

Il problema della teoria memetica, agli occhi di Conte, è la totale mancanza di definizione di *agente memetico*. I memetisti, fa notare, sono soliti considerare gli agenti alla stregua di vettori passivi della trasmissione culturale. Una visione inadeguata, per la cognitivista italiana, che rimarca la necessità di comprendere *l'autonomia* degli agenti sociali intelligenti. L'autonomia è definita come l'interesse per sé stessi: in sostanza, l'agente autonomo è un agente che ha dei criteri interni per discriminare gli input che riceve dall'esterno. Di conseguenza, l'autonomia gioca un ruolo cruciale nell'applicazione dell'algoritmo evolucionistico: tra la ricezione di un input e la formazione di una credenza avviene un *processo decisionale* che è fondamentale analizzare, al fine di comprendere i criteri per cui alcuni input verranno conservati e altri verranno scartati¹⁰⁹. Per questo motivo, Conte, come Plotkin, ritiene inadeguata la restrizione della trasmissione memetica alla sola imitazione: a causa di questa riduzione, la memetica non è in grado di rendere conto dei complessi meccanismi cognitivi e psicologici in gioco nella trasmissione di informazioni. La trasmissione culturale, infatti, consta di diversi meccanismi (apprendimento sociale, adozione di obiettivi, influenza e controllo delle norme, conformismo) la cui comprensione è essenziale per definire i processi memetici.

Conte elabora un'analisi della teoria memetica con gli strumenti del suo campo – nello specifico, lo studio dei modelli di interazione sociale tra agenti artificiali o MAS (*Multi-Agent Systems*). In questi modelli, gli input ricevuti dagli agenti (provenienti sia dagli altri agenti che dagli utenti umani del software) possono determinare due stati mentali: credenze (*beliefs*) e obiettivi (*goals*). Per quanto riguarda le capacità cognitive, questi agenti artificiali sono caratterizzati dall'architettura BDI (*Beliefs, Desires, Intentions*), che li rende capaci di perseguire obiettivi, adottare credenze, agire indipendentemente dall'intervento del programmatore o dell'utente e socializzare con altri agenti, sia umani che artificiali. Grazie alla funzionalità dell'architettura BDI, studiare questi modelli di

¹⁰⁸ R. Conte, "Memes through (social) minds", in R. Aunger, *op. cit.*, p. 91.

¹⁰⁹ Ivi, p. 95.

interazione tra agenti autonomi può dirci molto su come agisca un agente intelligente sia sui suoi propri stati mentali sia con altri agenti in un sistema sociale¹¹⁰, fornendoci delle valide informazioni su come funziona il processo decisionale che determina l'acquisizione di credenze.

Gli agenti BDI sono dotati di «un'architettura a doppio filtro» che comprende criteri separati di *selezione tra credenze* e *selezione tra obiettivi*; questi due filtri sono composti da una serie di test che l'agente opera quando riceve un candidato input “credenza” o “obiettivo” dall'esterno, e permettono di implementare le rappresentazioni che, di essi, si forma l'agente che li riceve. Per analogia, possiamo paragonare l'azione di questi test a quell'«atto di ri-creazione» a cui Maurice Bloch fa riferimento nel suo articolo. Nonostante i vari criteri agiscano separatamente per classificare gli input, essi sono tutti coinvolti nel medesimo processo di rappresentazione mentale¹¹¹.

Il filtro delle credenze permette di testare gli input-credenza secondo diversi criteri, epistemici e pragmatici. I *criteri epistemici* sono due:

- Credibilità, il criterio con cui l'agente opera dei test sulla coerenza interna di una credenza e sull'affidabilità della fonte da cui essa proviene; questo criterio permette di classificare le credenze di vario genere a seconda del *valore di verità soggettivo* che l'agente assegna loro.
- Legge di Pascal o non-negoziabilità, che *impedisce che l'agente sia «forzato a credere»* tramite minacce o promesse, permettendo quindi che l'attività di tutti gli altri criteri prosegua. Si noterà come questo possa sembrare in contrasto con le asserzioni di Dawkins riguardanti le minacce dell'inferno, che abbiamo visto nel paragrafo 2.1; in realtà, però, occorrerà specificare meglio l'azione di questo criterio in rapporto agli altri.

I *criteri pragmatici* riguardano le ragioni per credere a/in qualcosa. Si noti sin da ora: il criterio di discernimento della credibilità, che riguarda la coerenza e l'affidabilità di una credenza, è separato dai criteri per cui un agente crede effettivamente in qualcosa. Significa che, nonostante possa giudicare un'asserzione poco credibile, o la fonte da cui proviene poco affidabile, un agente può decidere comunque di crederci – poiché la credibilità non fa parte dei criteri pragmatici, ossia quelli per cui essa può effettivamente venire adottata come credenza. Tornando ai criteri pragmatici, i più importanti sono:

- Auto-protezione o auto-rinforzo, che permette agli agenti di accettare una credenza in base *all'effetto positivo di quest'ultima sulla propria autostima*; in base a questo criterio, dunque, un agente può anche auto ingannarsi, quando ad esempio adotta una credenza falsa per sopperire ad una forte emozione negativa (come angoscia, smarrimento o senso di colpa).
- Asservimento a un dato gruppo di credenze, aumenta la probabilità con cui viene accettata una credenza *quando essa è correlata alle credenze già accettate*. Gli agenti che accettano una credenza in base all'asservimento sono meno inclini a valutarne il valore di verità.

Il risultato dei test operati grazie a questi due criteri, è la classificazione di tali credenze nella mente in vari status rappresentativi: «superstizione, fede, dottrina, postulato, assioma, principio, concezione,

¹¹⁰ Ivi, p. 97.

¹¹¹ R. Conte in R. Aunger, *op. cit.*, pp. 98-99.

idea, punto di vista, opinione e molti altri»¹¹². È abbastanza intuitivo comprendere in che senso siano diverse le credenze classificate come “punti di vista” dagli “assiomi”, e gli “assiomi” dalle “superstizioni”. Possiamo credere che un gatto nero che attraversa la strada ci porti sfortuna e contemporaneamente essere certi del teorema di Pitagora. I criteri con cui accettiamo l’una e l’altra credenza fanno parte dello stesso meccanismo cognitivo; tuttavia, i loro contenuti non si contraddicono a vicenda (in base ai criteri epistemici) e anche i motivi per cui adottiamo l’una e l’altra possono coesistere senza contraddizione (perché possono essere coerenti ciascuna con un dato gruppo di credenze). Diverso sarebbe il caso in cui una credenza che ci viene presentata come “teorema” contraddicesse il teorema di Pitagora: in quel caso, solo uno dei due potrebbe continuare ad essere creduto. Infatti, anche all’interno di ognuna di queste categorie, le credenze variano secondo criteri quantitativi come certezza (il valore della verità soggettivo), ritrattabilità (quanta probabilità ha la credenza di essere modificata), connettività (quanto una credenza è connessa con altre credenze) e così via. Una di queste dimensioni quantitative è chiamata semplicemente “forza” della credenza: essa riflette «quanto una credenza viene tenuta saldamente»¹¹³. Questa dimensione è legata sia alla certezza, sia ai motivi dell’accettazione; pertanto, la forza con cui una credenza viene espressa da un agente può far passare in secondo piano anche il valore di verità della credenza, durante un test con cui un secondo agente decide se accettarla o meno¹¹⁴. Vedremo nel terzo capitolo quanto possa essere determinante, per l’adozione di una credenza, la forza con cui viene trasmessa – soprattutto quando la sua fonte appare indiscutibile a chi ne riceve l’input.

Il filtro degli obbiettivi, invece, consta di almeno due test fondamentali:

- Generazione di obbiettivo nel proprio interesse. Un agente è autonomo se e solo se, qualsiasi nuovo obbiettivo si pone, c’è almeno un altro obbiettivo di quell’agente per il quale (nella credenza dell’agente) il nuovo obbiettivo è un mezzo.
- Processazione di un obbiettivo in base a una credenza. La modifica di un obbiettivo di un agente autonomo può avere luogo solo se permessa dalla modifica delle sue credenze

Questi due criteri di adozione di obbiettivi riflettono l’autonomia che definisce l’agente. Un candidato obbiettivo viene acquisito e fatto proprio solo se acquisirlo è nell’interesse dell’agente autonomo. Il suo interesse può essere determinato da un altro obbiettivo con cui il nuovo input è coerente, o da una o più credenze che fanno apparire il nuovo input desiderabile. Al contrario, un obbiettivo che si ritiene in contrasto con gli altri obbiettivi o con le credenze già determinanti non verrà acquisito. L’obbiettivo di “seguire i dieci comandamenti” può venire acquisito sulla base di un altro obbiettivo predeterminante, come “andare in paradiso dopo la morte”; ma può anche venire abbandonato quando la credenza “la Bibbia è la parola di Dio” viene abbandonata, perché in quel caso l’obbiettivo “andare in paradiso dopo la morte” non trova più sostegno in alcuna credenza.

In base a quanto illustrato, si possono delineare delle conclusioni riguardanti la formazione delle credenze, che hanno un impatto rilevante sul discorso che intendiamo fare nel prossimo capitolo. In primo luogo, «i processi di formazione delle credenze e di revisione delle credenze sono processi

¹¹² Ivi, p. 99.

¹¹³ Ivi, p. 100.

¹¹⁴ *Ibidem*.

decisionali e selettivi»¹¹⁵, il che equivale a dire che non sono automatici. Tuttavia, un processo decisionale non è necessariamente esplicito, perché «i filtri mentali non operano coscientemente e pertanto gli agenti potrebbero anche non rendersene conto»¹¹⁶. Questo risponde anche all'esigenza, espressa da Maurice Bloch, di considerare la dimensione inconscia della cultura: nel momento in cui repliciamo una pratica sociale, agiamo in base ad una credenza che abbiamo acquisito grazie ad un processo decisionale; quest'ultimo, però, non è necessariamente svolto in modo cosciente. Vedremo in 3.2.2 un esempio di questa dicotomia apparentemente controintuitiva nella trattazione che Daniel Dennett fa della trasmissione dei rituali di divinazione.

In secondo luogo, come abbiamo visto, gli agenti non accetterebbero una credenza in base a minacce o promesse; non possiamo essere *forzati* a credere che la danza della pioggia porterà effettivamente la pioggia, né crederlo è un processo che avviene automaticamente – bisogna che ne siamo *convinti*, anche se non sapremmo dire perché. L'accettazione di una credenza è un processo con cui le menti vengono realmente modificate mentre, al massimo, una minaccia o una promessa possono portare a fingere di aver accettato una credenza (per paura delle ripercussioni, come nel caso della scommessa di Pascal¹¹⁷) o a rinforzare una credenza già accettata (come nel caso dell'inferno di cui parla Dawkins). Infine, gli agenti possono accettare una stessa credenza per motivi molto diversi tra loro e, in base ai motivi per cui essa viene accettata, cambieranno la probabilità che venga mantenuta e la probabilità che venga trasmessa.

Finora abbiamo svolto l'analogia tra sistema cognitivo di agenti artificiali e sistema cognitivo di agenti reali senza incontrare contraddizioni. Tuttavia, è opportuno sottolineare una differenza sostanziale tra la mente umana e quella di un programma computerizzato che la riproduce. Un agente sociale umano, è *limitatamente autonomo*. La limitazione dell'autonomia è da intendersi a livello cognitivo e decisionale: gli agenti reali tengono particolarmente in considerazione gli input resi disponibili dagli altri agenti nell'ambiente¹¹⁸. Questo è particolarmente importante perché il nostro sistema cognitivo non è un programma creato razionalmente, ma è il risultato dell'apprendimento individuale dei sistemi sociali in cui viviamo, ed è molto diverso da persona a persona; inoltre, la limitazione significa che possiamo agire (anche consapevolmente) contro il nostro interesse egoistico.

Pertanto, l'analogia con i sistemi MAS è da prendere con cautela: in realtà, le cose, sono ancora più complicate di come abbiamo visto. Per quanto riguarda le necessità di questo lavoro, basti quanto detto. La semplicità dell'architettura BDI ci permette di concentrarci sui meccanismi in gioco nella rappresentazione e nell'acquisizione di credenze e obiettivi; ci aiuta a comprendere il rapporto tra le credenze e gli obiettivi di un agente e a capire come questo rapporto influenzi l'acquisizione delle prime in base ai secondi e viceversa; infine, grazie alla distinzione dei criteri di valutazione delle

¹¹⁵ Ivi, p. 101.

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ Il filosofo francese Blaise Pascal, nei suoi *Pensieri* del 1670, espone il suo argomento riguardante l'esistenza di Dio. Tutt'altro che dimostrativo, l'argomento presenta il motivo per cui, dovendo scommettere, si dovrebbe puntare sull'esistenza di Dio e non sulla sua non-esistenza. In sostanza, scommettere sull'esistenza di Dio sarebbe più conveniente, perché vincendo si sarebbe accolti in paradiso e perdendo non cambierebbe nulla; invece scommettere contro l'esistenza di Dio sarebbe sconveniente, perché nel caso si vincessero non si vincerebbe nulla in termini di beatitudine mentre in caso di perdita si apparirebbe miscredenti agli occhi di Dio. Questo ragionamento, appunto, è reso impossibile dai meccanismi cognitivi di accettazione della credenza descritti da Rosaria Conte – sempre se supponiamo che un tale Dio sappia quello che crediamo e non si basi su ciò che diciamo di credere.

¹¹⁸ R. Conte in R. Aunger, *op. cit.*, p. 102.

credenze, Conte ci offre una solida base in termini cognitivi del motivo per cui è possibile acquisire credenze anche quando si riconosca il loro debole valore di verità, e del motivo per cui un'agente può determinarsi con forza a credere e a trasmettere una credenza nonostante egli stesso non ne conosca con certezza il valore di verità. Tutto questo ci tornerà molto utile nel prossimo capitolo.

Successivamente, Conte passa alla disamina delle proprietà che un agente intelligente limitatamente autonomo deve avere perché avvenga trasmissione memetica. Come abbiamo già accennato, l'imitazione non sembra un meccanismo sufficiente per spiegare la trasmissione memetica. Innanzitutto, la nozione stessa di imitazione è vaga e non risulta convincente: non viene proposto alcun modello soddisfacente di tale operazione a livello cognitivo, perciò non la si può porre come base della trasmissione culturale tra agenti sociali – nonostante se ne riconosca l'importanza¹¹⁹. In secondo luogo, si sottolinea che l'agente memetico è più di un imitatore: l'imitazione implica la socialità, ma non è vero il contrario. Piuttosto, prosegue Conte, i processi memetici richiedono l'evoluzione di diverse capacità cognitive, come quelle di rappresentare mentalmente credenze e obiettivi e di operare su di essi dei processi decisionali¹²⁰. È dunque fondamentale scoprire le ragioni e i processi con cui i memi si stabilizzano nelle menti – ed è a questi processi che dedica la *pars construens* del suo articolo.

Considerando la definizione di meme alla luce di quanto detto finora, il meme appare come una rappresentazione mentale che viene trasmessa da un agente ad un altro. Conte illustra quali aspetti della teoria memetica beneficerebbero dell'apporto dalle scienze cognitive; in base alle necessità del nostro lavoro, ci concentreremo su due aspetti dell'analisi: il meccanismo di replicazione dei memi e la definizione di processo memetico. Innanzitutto, secondo Conte, i memi si possono diffondere con vari mezzi:

Per esempio, monitoriamo gli altri per controllare in che modo essi percepiscono una determinata situazione. Ma questo può essere basato su rappresentazioni preesistenti, per esempio, delle norme: controlliamo il comportamento altrui per sapere quali norme applichino. Il conformismo è una forma di monitoraggio sociale basato sull'obiettivo di essere come (determinati) altri. Nell'apprendimento sociale impariamo il comportamento adatto o morale attraverso il rinforzo sociale [...] I memi si diffondono anche grazie all'influenza sociale attiva, come la manipolazione (influenza nascosta) e la persuasione, o la comunicazione diretta o indiretta¹²¹.

I meccanismi coinvolti in questi processi non sono automatici. In generale, ciò che accade durante la trasmissione di un meme è che un agente A esibisce un comportamento e un altro agente B lo adotta perché lo ha visto esibito dal primo. Tra la rappresentazione del comportamento e la sua replicazione, però, devono avvenire un processo di confronto e un processo decisionale. Innanzitutto, l'agente che replica il meme, l'agente B, deve star osservando il comportamento dell'agente che lo esibisce, l'agente A. In secondo luogo, B deve poter comprendere il comportamento di A in base a categorie di pensiero preesistenti, a norme, concetti o abitudini. Un comportamento che non corrisponda a nessuna delle sue categorie, tendenzialmente non sarà imitato, perché non avrà influenza su di lui. Possiamo operare facilmente un confronto tra queste norme di Conte e i “*memi profondi*” di Henry Plotkin (vedi *supra* 2.2.3): anche lo psicologo, nel suo articolo, sottolineava la necessità della

¹¹⁹ Ivi, p. 104.

¹²⁰ Ivi, p. 105.

¹²¹ Ivi, p. 106.

presenza di una conoscenza pregressa, nella mente di un individuo che riceve un meme, affinché potesse capire il significato di quest'ultimo. Allo stesso modo, infatti, l'agente B che percepisce un meme esibito da A se ne formerà una rappresentazione e valuterà quel meme con le sue categorie e i suoi criteri pregressi, operando un confronto, come abbiamo visto per i meccanismi di acquisizione delle credenze. Perché avvenga la replicazione del meme, però, l'agente B deve avere le capacità socio cognitive *di inferire dal comportamento di A lo stato mentale di A*. Solo in questo modo può, successivamente, decidere se adottare quel comportamento a sua volta, o meno. Il motivo è che un agente non si pone un comportamento come obiettivo (determinandosi ad imitarlo) se esso non viene rappresentato come mezzo per raggiungere un altro obiettivo: in particolare, l'obiettivo che si vuole raggiungere è lo stato mentale che segue da quel comportamento che si vuole imitare.

Questo esempio mostra come la trasmissione di un meme avvenga sempre tramite un meccanismo che coinvolge rappresentazione, confronto e decisione; non si trasmette automaticamente, come una molecola si attacca ad un replicatore quando passa al suo fianco nel brodo primordiale. Né la sua replicazione è un processo di cui il meme stesso è la causa efficiente, come invece si usa dire parlando in senso figurato («i memi saltano di cervello in cervello»¹²²). In definitiva, prosegue Conte, un processo di trasmissione è memetico quando *lo stato mentale di un agente influenza lo stato mentale di un altro agente*; inoltre è memetico quando tale influenza *coinvolge le competenze socio cognitive di entrambi*¹²³. L'analisi di Conte ha capovolto l'assunto secondo cui la rielaborazione mentale di un comportamento sarebbe un fenomeno in contrasto con la trasmissione memetica (che, invece, sembra necessitare un'alta fedeltà di replicazione per funzionare). La trasmissione di un meme, al contrario, *richiede* una interpretazione da parte del ricevente. In tal senso, questo ragionamento si dimostra coerente con l'assunto che i memi sono idee essenziali che bisogna distinguere dalle rappresentazioni particolari che ne formulano gli agenti.

Concludiamo la relazione sul contributo di Conte riportando il suo «Glossario memetico aggiornato»¹²⁴:

- *Meme*: un meme è una rappresentazione simbolica di uno stato di cose. Possono essere *interni* (nella mente) o *esterni* (incorporati o realizzati in un oggetto o un comportamento).
- *Processo memetico*: un processo con cui un meme si replica. In un processo memetico la propagazione dei memi avviene attraverso le menti sociali degli agenti e in particolare grazie alle loro competenze sociali; in particolare, avviene da una mente ad un'altra. Una mente dev'essere in grado (e avere bisogno) di implementare delle rappresentazioni, di ricorrere agli altri, di percepire eventuali rappresentazioni candidabili dall'esterno, di alterarle in base ai propri criteri interni e di re-implementarle nei suoi comportamenti.
- *Agente memetico*: un agente sociale limitatamente autonomo, dotato di competenza sociale.
- *Competenza sociale*: include ma non si limita ad imitazione e linguaggio. È necessario un livello di socialità fondamentale che implica la capacità di cogliere e ragionare sugli stati mentali degli altri. Un agente memetico è un agente sociale, ma non sempre un agente sociale agisce memeticamente.

¹²² R. Dawkins, *op. cit.*, p. 206.

¹²³ Ivi, p. 117.

¹²⁴ Ivi, p. 122.

2.3 Pensare in termini memetici

Per riepilogare i risultati di questo capitolo, osserviamo in sintesi la struttura dell'analogia tra la trasmissione genetica e quella culturale che abbiamo potuto formulare. In primo luogo, l'idea essenziale del meme è ciò che accomuna le rappresentazioni mentali simboliche di uno stesso meme. Quando un meme si trasmette da una mente a un'altra si realizza sempre in due forme distinte: la rappresentazione mentale è la forma in cui esiste nella mente (stato mentale o *meme interno*); il comportamento o l'artefatto con cui si manifesta è la forma con cui esiste al di fuori della mente (rappresentazione esterna o *meme esterno*). La replicazione del meme interno necessita l'interpretazione del meme esterno.

In secondo luogo, la trasmissione memetica non si limita all'imitazione. Piuttosto, richiede che gli agenti coinvolti condividano un certo livello di competenza sociale. *Le competenze sociali sono le capacità socio cognitive degli agenti*: essi devono essere in grado di comunicare e di interpretare la comunicazione, ossia di manifestare il proprio stato mentale attraverso delle rappresentazioni e di interpretare lo stato mentale altrui dalle altrui rappresentazioni. Queste capacità sono il prodotto dell'evoluzione di alcuni meccanismi cognitivi del cervello, che gli esseri umani hanno sviluppato particolarmente come risposta alle pressioni selettive agenti in ambiente sociale. In questo senso, l'evoluzione culturale ha guidato l'evoluzione biologica: chiamiamo questo fenomeno *deriva memetica*.

Inoltre, le competenze sociali degli esseri umani sono costruite durante l'infanzia, soprattutto come risultato dell'addestramento dei genitori e degli altri adulti a contatto con i bambini. Anche questo processo non si può limitare all'imitazione ma, anzi, è la vera e propria costruzione della mente sociale dei bambini da parte delle autorità cui fanno riferimento. Le giovani menti umane imparano *i significati e le norme fondamentali* su cui orientarsi per il resto della loro vita, durante questo periodo di addestramento; il risultato è la salda acquisizione di quelli che chiamiamo *memi profondi*, le idee essenziali più radicate nella mente, da cui dipende l'interpretazione di tutte le successive rappresentazioni che si incontreranno.

Lo studio antropologico si traduce in questi termini come la descrizione dei memi manifesti nelle pratiche di vita di una popolazione; i comportamenti, la lingua, e le credenze di un gruppo umano sono in gran parte rappresentazioni di memi profondi, condivisi dai membri di quel gruppo. Questi memi *sono interdipendenti e spesso radicati in larga misura nell'inconscio degli agenti*, perciò il significato e il valore di una pratica sociale spesso sono relativi alle abitudini di coloro che vivono in prima persona quella pratica – e possono quindi essere irrazionali.

In conclusione, l'analisi memetica si propone di stabilire *il valore di sopravvivenza dei memi* in una determinata popolazione. Questo valore sarà sempre relativo ad altre credenze e pratiche sociali presenti in quella cultura e non sarà sempre giustapposto al valore di sopravvivenza del meme per i geni. L'evoluzione culturale si può definire come il processo di selezione per riproduzione differenziale dei memi in una cultura, che *dipende dalle pressioni selettive agenti sui memi* in quella cultura.

3

La religione

In questo capitolo, ci occupiamo di sviluppare la ricostruzione delle cause evolutive dell'origine e della diffusione delle credenze religiose. I risultati del percorso che fin qui abbiamo svolto costituiranno le chiavi di lettura degli argomenti proposti, e verranno associati i quesiti e le specificazioni fatte dagli autori presi in considerazione nei primi due capitoli, alle due fonti principali a cui ora faremo riferimento. Nel 2006, Richard Dawkins pubblica un testo divulgativo dal titolo *L'illusione di dio. Le ragioni per non credere*. Lo stesso anno, il già citato Daniel Dennett pubblica *Rompere l'incantesimo. La religione come fenomeno naturale*.

Dawkins, nel suo libro, si propone di mostrare le ragioni per cui l'esistenza di Dio è altamente improbabile. Secondo il biologo, Dio è un concetto che gli esseri umani hanno posto laddove la realtà era troppo complessa per essere davvero compresa, costruendo storie che, nella migliore delle ipotesi, riuscivano a rassicurare i loro animi spaventati. Seguendo le premesse del nostro primo capitolo, dovremmo specificare che *L'illusione di dio* non è un libro di metafisica, né di teologia. Ma questo, forse, non sta a noi giudicarlo. Ci concentreremo, in particolare, sul capitolo «L'origine della religione» del libro, dove Dawkins propone la sua argomentazione riguardo alle cause dell'origine delle credenze religiose, facendo riferimento alla teoria evoluzionistica e alla teoria memetica.

Da parte sua, Dennett compie un percorso parallelo. La sua proposta mette in luce le domande che la scienza può porsi di fronte ad un fenomeno religioso – le domande che, coloro che compiono un atto di fede, non si pongono. Il filosofo evidenzia tutto ciò che la religione “nasconde”: dalle necessità psicologiche degli esseri umani sulle quali la fede fa leva, alle caratteristiche dell'ambiente sociale che permettono ad una credenza religiosa di fiorire. Anche Dennett, nella sezione centrale del libro, dal titolo «L'evoluzione della religione», si impegna in una ricostruzione delle cause evoluzionistiche del fenomeno. In effetti, leggendo i suddetti capitoli, dell'uno e dell'altro autore, si può notare come spesso – oltre a citarsi l'un l'altro, rivelando un programma divulgativo condiviso – usino le stesse fonti, per delineare le stesse idee.

Nei prossimi paragrafi, quindi, seguiremo la loro comune trattazione dell'origine naturale della religione, facendo contemporaneamente uso dei contenuti del nostro secondo capitolo, per evidenziare i risultati dell'applicazione della memetica a questo fenomeno.

Dopo aver illustrato alcune difficoltà relative alla spiegazione evoluzionistica del fenomeno religioso (3.1), ci concentreremo sull'evoluzione della credenza in agenti invisibili ed esamineremo il meccanismo cognitivo che ne può essere all'origine, ossia il cosiddetto *atteggiamento intenzionale* (3.2). Successivamente, ci confronteremo con alcune credenze religiose essenziali, come la visione teleologica della natura (3.2.1), la persistenza degli spiriti degli antenati e la possibilità di comunicare con questi ultimi (3.2.2). In conclusione, riepilogheremo i motivi dell'ampia diffusione di queste credenze, soprattutto evidenziando il ruolo della fede all'interno di un complesso di memi religiosi.

3.1 L'imperativo darwiniano

Innanzitutto, è opportuno chiarire che, per “religioni”, intendiamo, con Dennett «dei *sistemi sociali i cui partecipanti affermano di credere in uno o più agenti sovranaturali di cui bisogna cercare l'approvazione*»¹²⁵. In questi termini, la credenza religiosa è un fenomeno naturale – qualcosa che riguarda più le caratteristiche del pensiero umano che i principi metafisici della realtà. Secondo il principio adattazionista, se una caratteristica è ampiamente diffusa in una specie vivente è perché essa aumenta la *fitness* di chi la manifesta. Questo criterio è applicabile a tutti tratti fenotipici, inclusi quelli comportamentali: come evidenziato dal genetista Richard Lewontin, si può supporre «che sia praticamente impossibile fare un lavoro migliore di quello che un organismo fa nel proprio ambiente»¹²⁶. Ci aspettiamo che un tratto comportamentale non adattativo – ossia che non migliora la *fitness* differenziale del suo portatore – non venga conservato dalla selezione naturale, e dunque tenda a scomparire.

La religione, a prima vista, sembra contraddire questo principio. Molte persone sono morte a causa della religione, come se essa fosse più importante della loro stessa vita. Gli esseri umani impiegano tempo, energie e risorse per le religioni, preoccupati di conservarle e difenderle al di là dei benefici che sembrano apportare loro. Sembra che si tramandino culti religiosi da migliaia di anni, da ben prima delle prime fonti scritte, mentre altri aspetti della cultura sono molto più variabili e soggetti al cambiamento. Come se non bastasse, il problema acquista particolare rilevanza per un evoluzionista perché il comportamento religioso sembra essere *universale* nella nostra specie e, come fa notare Richard Dawkins, «le caratteristiche universali di una specie richiedono una spiegazione darwiniana»¹²⁷. Pertanto, «dovremmo chiederci quale pressione o quali pressioni selettive abbiano favorito in origine l'impulso religioso»¹²⁸.

Le difficoltà principali di compiere questa ricerca sono due. La prima è che, come Dennett ricorda, «alcuni pensano che, se partiamo da un passato remoto, non potremo far meglio che speculare in questo modo semplicistico su tali processi e risultati». Questa opinione, lo ricordiamo, è espressa anche da Maurice Bloch (vedi *supra* 2.2.2): l'assunzione, piuttosto comune, che una popolazione di moderni cacciatori-raccoglitori possa essere vista come uno specchio della civiltà dei nostri antenati, è infondata e fuorviante; essa si basa sull'idea che si possa classificare una cultura dalla complessità della sua tecnologia e che, quindi, si possa comprendere la preistoria dell'occidente studiando l'attualità degli aborigeni¹²⁹. Secondo Dennett, però, alcuni studi antropologici e neurologici possono fungere da valido strumento per «cominciare a dare qualche risposta» e per «mettere sul tavolo qualcosa che sia controllabile e che valga la pena di controllare»¹³⁰, in relazione alla domanda

¹²⁵ D. Dennett, *Rompere l'incantesimo*, Raffaello Cortina, Milano, 2007, p. 9.

¹²⁶ R. Dawkins, *L'illusione di dio*, Mondadori, Milano, 2008, p. 150.

¹²⁷ Ivi, p. 152.

¹²⁸ Ivi, p. 149.

¹²⁹ Effettivamente, Dawkins sembra non dare credito a questa importante critica: ne *L'illusione di Dio* (p. 152) sostiene esplicitamente che, secondo lui, gli aborigeni vivono in modo molto simile a come dovevano vivere i nostri antenati. Il fatto che possano avere abitudini, bisogni e credenze simili ai nostri progenitori, però, non significa che essi sono presi a modello per spiegare l'origine delle credenze. In realtà, le argomentazioni del biologo sono sempre frutto di un confronto serrato con la psicologia evoluzionistica e non riportano in modo semplicistico analogie tra aborigeni e protoumani.

¹³⁰ D. Dennett, *op. cit.*, p. 111.

sull'origine della religione. Come evidenzia il filosofo: «fortunatamente, alcuni ricercatori bene informati hanno recentemente cominciato a connettere i vari punti di vista», ossia «cercano di combinare la biologia con le evidenze raccolte per secoli da storici, antropologi e archeologi»¹³¹. La disamina di entrambi i nostri autori fa, infatti, ampio uso di riferimenti agli studi evoluzionistici in antropologia e psicologia.

Com'erano i nostri antenati prima che ci fosse qualcosa come la religione? [...] Quale fu il retroterra psicologico in cui la religione al principio mise radici? Possiamo tentare di rispondere ragionando all'indietro, estrapolando le risposte con l'aiuto del nostro fondamentale vincolo biologico: ogni passo innovativo dovette in qualche modo "pagare per sé" nell'ambiente esistente nel momento in cui si presentò per la prima volta, indipendentemente dal ruolo che esso avrebbe avuto più avanti in altri ambienti¹³².

I vantaggi diretti della religione per l'umanità (confortare nel dolore, spiegare l'inspiegabile e incoraggiare la cooperazione), sono dati per assodati, mentre ciò che si vuole comprendere è *quale sia stato il valore di sopravvivenza delle credenze per sé, cosa ha permesso loro di prosperare*. In tal senso, l'uso di studi antropologici è necessario per comprendere come si manifestano le credenze nei comportamenti condivisi dai membri di una civiltà, ma il vero focus della ricerca deve essere l'evoluzione delle capacità socio cognitive e dei meccanismi psicologici che danno luogo alle credenze nella mente. Questi meccanismi devono preesistere alla formazione delle credenze religiose, poiché esse si configurano come un contenuto della mente e, in quanto tali, devono essere comparse dopo che quei meccanismi si erano già evoluti. Pertanto, ci aspettiamo che la religione abbia origine da qualcosa che non è inizialmente una credenza religiosa, ossia, come afferma Dawkins, che essa sia *il prodotto indiretto di qualcos'altro*¹³³.

Nel sostenere l'ipotesi del "prodotto indiretto", Dennett si affida allo studio condotto dall'antropologo evoluzionista Pascal Boyer¹³⁴, e al suo *Religion explained: The Evolutionary Origins of Religious Thought* (2001). Dennett è d'accordo con Boyer sul fatto che «per spiegare la presa che le varie idee e pratiche religiose esercitano sulle persone dobbiamo comprendere l'evoluzione della mente umana», dove per essa si intende non una sostanza immateriale e separata ma «il cervello o, più precisamente, un sistema o un'organizzazione interna del cervello, che si è evoluta in modo simile a come si sono evoluti il nostro sistema immunitario, respiratorio e digestivo»¹³⁵. Nel corso dei millenni dell'evoluzione umana, sostiene Boyer, la nostra mente è stata assemblata come una «specie di cassetta degli attrezzi»¹³⁶, seguendo le necessità e le inclinazioni che

¹³¹ Ivi, p. 113.

¹³² Ivi, p. 110.

¹³³ R. Dawkins, *L'illusione di dio*, cit., p. 158.

¹³⁴ È interessante notare come Dawkins e Dennett si affidino agli studi di Boyer. L'antropologo fa parte della "scuola di Parigi", il cui esponente principale, Dan Sperber, oppone esplicitamente la sua teoria dell'epidemiologia culturale alla teoria memetica (si veda il suo contributo "An objection to the memetic approach to culture", in R. Aunger, *Darwinizing Culture*, cit.), criticando l'inconsistenza del concetto di meme: secondo gli epidemiologi, il meme non ha una sua propria individualità, perché le rappresentazioni mentali dei tratti culturali sono sempre soggettive. Baravalle, nel suo volume introduttivo *Evoluzione e cultura*, presenta esplicitamente Sperber e colleghi in opposizione alla teoria memetica. Tuttavia, Dawkins e Dennett sembrano non curarsi della cosa, presentando orgogliosamente i propri risultati in linea con la disamina di Boyer.

¹³⁵ D. Dennett, *op. cit.*, p. 115.

¹³⁶ *Ibidem*.

la nostra specie ha avuto durante il suo percorso. Questa è la tesi della modularità della mente, proposta originariamente dal filosofo americano Jerry Fodor. Secondo Fodor, nonostante la psicologia umana sia altamente integrata (poiché il nostro pensiero viene coordinato da un solo io cosciente), essa può essere studiata come *un insieme di moduli parzialmente autonomi*¹³⁷.

Alcune caratteristiche della mente sono comuni anche ad altre specie viventi, mentre altre sono peculiari della specie umana; come suggeriva Henry Plotkin (vedi *supra* 2.2.3), è su queste ultime che dobbiamo concentrarci per spiegare la cultura della nostra specie, dato il livello di complessità maggiore che essa presenta. Dennett fa notare che, se i moduli cognitivi più complessi della mente umana fossero quelli di più recente evoluzione (come già ipotizzava Blackmore, vedi *supra* 2.2.1), allora sarebbe comprensibile che essi presentino alcune disfunzioni – perché, in questo caso, potrebbero essere ancora in fase di adattamento: «Tali caratteristiche rispondono talvolta in maniera iperattiva, a volte hanno curiosi effetti collaterali, a volte sono adatte per essere sfruttate da altri replicatori»¹³⁸. Sembra sensato asserire che l'umanità sia l'unica specie vivente ad indulgere in sofisticate credenze e rituali religiosi; pertanto, ciò che dobbiamo chiederci è quali fra gli «attrezzi» della mente umana siano responsabili di questa anomalia.

Sintetizzando Boyer, Dennett sostiene che la «ricetta per la religione» sia il risultato della cooperazione di alcuni sistemi cognitivi distinti: «un sistema per il *riconoscimento degli agenti*, un sistema per gestire la *memoria*, un sistema per riconoscere le fonti di *inganno*, un generatore di *intuizioni morali*, un debole per le *storie e le narrazioni*, vari sistemi di *allarme* e, infine, ciò che io chiamo *l'atteggiamento intenzionale*»¹³⁹. Il motivo per cui ogni cultura umana comprende almeno una struttura religiosa, per Boyer come per Dennett, è che la religione è un effetto secondario dell'utilizzo di tutti questi moduli, che ogni mente umana possiede.

La seconda difficoltà della nostra disamina è una conseguenza del metodo utilizzato: ricercare le origini evoluzionistiche della religione, in quanto comportamento universale della nostra specie, significa individuarne il vantaggio darwiniano. Tuttavia, la “buona politica” di cercare quale vantaggio un certo tratto abbia per i geni dell'organismo che lo manifesta, come abbiamo visto, ha dei limiti. In particolare, come evidenzia Dawkins, un comportamento può favorire, oltre ai geni che lo determinano, tre beneficiari: il gruppo di appartenenza dell'individuo che manifesta quel comportamento (secondo il principio della selezione di gruppo); i geni di un altro individuo che determinano il comportamento del primo (secondo il teorema del fenotipo esteso di Dawkins); un altro tipo di replicatore da cui il comportamento dell'individuo è determinato (secondo la teoria memetica)¹⁴⁰. La difficoltà sarà quindi individuare quale sia il beneficiario di un comportamento determinato da una credenza religiosa perché, spesso, uno stesso tratto comportamentale sembra favorire soggetti diversi.

Il nostro percorso sarà focalizzato sull'evoluzione di una credenza religiosa, a partire dal meccanismo psicologico che permette la rappresentazione mentale di agenti invisibili, fino al motivo per cui una rappresentazione simile diventa necessaria nell'ambiente sociale umano. In altre parole, si vuole capire non solo per quali pressioni selettive una credenza religiosa si viene a formare, ma anche come fa a diventare essa stessa una pressione selettiva.

¹³⁷ Cfr. Baravalle, *op. cit.*, p. 66.

¹³⁸ D. Dennett, *op. cit.*, p. 115.

¹³⁹ *Ivi*, p. 116.

¹⁴⁰ R. Dawkins, *L'illusione di dio*, cit., p. 151.

3.2 L'atteggiamento intenzionale: l'origine degli agenti invisibili

Si è detto che la religione può essere definita come un sistema di credenze che contiene l'idea dell'esistenza di agenti sovranaturali. Possiamo tradurre questa istanza gli strumenti concettuali usati da Rosaria Conte (vedi paragrafo 2.2.4): la credenza religiosa è una rappresentazione mentale (un'idea) che riguarda altri agenti (in particolare, agenti sovranaturali); pertanto, è una rappresentazione socio-cognitiva. Rappresentarsi qualcosa *in quanto* agente significa attribuirgli certe caratteristiche, la prima delle quali è una mente. Quindi, il primo passo per spiegare la credenza in agenti sovranaturali è comprendere il modulo cognitivo preposto al riconoscimento degli agenti.

«Ogni cosa che si muove ha bisogno di qualcosa come una mente, che la tenga lontano dai pericoli e la aiuti a trovare cose buone»¹⁴¹. Il modo più semplice di evitare i pericoli è reagire prima che sia troppo tardi, classificando alcune percezioni come indici di potenziali pericoli e agendo di conseguenza. Ad un mollusco, ad esempio, una vibrazione dall'esterno può far scattare un allarme che genera l'istinto di ritirarsi nel suo guscio; altri animali con maggiori capacità di movimento sono in grado di distinguere tra un movimento inanimato, come un fruscio delle foglie causato dal vento, e un movimento animato, ossia causato da un altro agente – una preda, un compagno, un predatore. «Questa capacità ha una funzione economica, ovviamente. Se sobbalzi a ogni movimento percepito, diventa difficile trovare qualcosa da mangiare, mentre se non sobbalzi di fronte ai movimenti pericolosi, saranno altri a trovare in te qualcosa da mangiare»¹⁴².

Quando siamo nel bosco di notte, ad esempio, l'udito è il nostro miglior alleato: se sentiamo un rumore alle nostre spalle, ci voltiamo d'istinto per capire che cosa (o *chi*) lo abbia causato. Sebbene molte volte possa trattarsi di un rumore innocuo, in caso di pericolo il nostro sistema di allarme ci permetterebbe di reagire in tempo. Il segnale di allarme è dato – negli esseri umani e in altri organismi – da ciò che lo psicologo Justin Barrett ha chiamato *sistema di riconoscimento di agenti iperattivo* o HADD (Hyperactive Agent Detection Device)¹⁴³. In sostanza, questo sistema mette in allerta il cervello quando viene stimolato da una percezione sensoriale inaspettata, come ad esempio un rumore nel bosco; il cervello si prepara così a reagire *come se* quella percezione fosse stata provocata da un'agente. Questa innovazione evolutiva (allarmarsi preventivamente quando si percepiscono movimenti sconosciuti) è stata indubbiamente molto utile a sopravvivere, come testimoniato dal fatto che molte specie diverse manifestano questo comportamento.

L'HADD è un sistema molto rudimentale e funziona per quasi tutte le menti animali. Alcune creature, invece, sanno distinguere un movimento inanimato da uno animato; altre ancora sanno anche quale tipo di movimento ci si deve aspettare da un agente animato.

Queste intelligenti menti animali hanno scoperto l'ulteriore Buona Trovata consistente nell'adottare *l'atteggiamento intenzionale*: trattano alcune cose come *agenti* dotati di limitate *credenze* sul mondo, particolari *desideri* e una sufficiente dose di senso comune per fare la cosa *razionale*, dati quei desideri e quelle credenze¹⁴⁴.

¹⁴¹ D. Dennett, *op. cit.*, p. 117.

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ *Ibidem*; cfr. anche R. Dawkins, *L'illusione di dio*, cit., p. 169.

¹⁴⁴ Ivi, p. 118.

L'atteggiamento intenzionale di Dennett è molto simile al meccanismo della "teoria della mente" di Plotkin¹⁴⁵ che, nelle parole dello psicologo, «permette l'attribuzione di stati mentali ad altri agenti»¹⁴⁶. Questo modulo di rappresentazione cognitiva, non è esclusivo della specie umana; tuttavia, esso si manifesta con diversi gradi di complessità. «Esiste qualche evidenza (controversa) che uno scimpanzé possa credere che un altro agente sappia che il cibo è nella scatola anziché nel cesto. Si tratta di intenzionalità di *secondo livello* che implica *credenze relative a credenze* (o *credenze relative a desideri*, o *desideri relativi a credenze*, ecc.)»¹⁴⁷. Gli esseri umani possono andare ben oltre questo livello di rappresentazione. Secondo Dennett, le pressioni che hanno contribuito all'evoluzione della nostra mente, ovvero le necessità di comprendere lo stato mentale di molti agenti, hanno favorito la capacità di rappresentarsi livelli di intenzionalità più complessi, anche di quinto livello ("loro non sanno che noi sappiamo che loro sanno che noi sappiamo che loro sanno"). Possiamo dire che una delle cose che ci caratterizza come esseri umani è il nostro «uso virtuoso dell'atteggiamento intenzionale [...]. Facciamo esperienza di un mondo popolato non solo di corpi umani in movimento, ma di persone soggette a *ricordi e dimenticanze*, a *pensieri e speranze*, un mondo di *villani e imbroglioni*, di *prepotenti e traditori*, di *alleati e nemici*»¹⁴⁸. Dennett sostiene che i bambini non abbiano nemmeno bisogno che questo complesso uso dell'atteggiamento intenzionale gli venga insegnato, perché esso «sorge in modo naturale e ha l'effetto di saturare l'ambiente umano di psicologia popolare»¹⁴⁹.

Tuttavia, l'atteggiamento intenzionale non è infallibile. La sua utilità sta certamente nel fatto che ci permette di prevedere le mosse di un'entità che riconosciamo come agente. Di fronte a un predatore, ad esempio, è utile agire direttamente in base alle intenzioni che prevediamo possa avere: fare di noi una preda. Prima però, dobbiamo riconoscerlo in quanto predatore, ossia in quanto agente dotato di una specifica intenzionalità. La diffusione dell'atteggiamento intenzionale è stata quindi determinata da una pressione selettiva del mondo naturale: prevedere le mosse dei predatori e delle prede da cacciare. Una volta stabile nella nostra specie, è su questa caratteristica comune che i gruppi umani devono aver puntato per sopravvivere. Se non eri abbastanza bravo a comprendere le intenzioni di amici e nemici, potevi rischiare la vita sia nell'ambiente naturale, sia in quello sociale. In questo senso, l'uso dell'atteggiamento intenzionale, favorito dalla necessità di rispondere alle pressioni selettive dell'ambiente naturale, è diventato esso stesso una necessità, nell'ambiente sociale umano.

Homo sapiens non è un primate particolarmente forte o veloce e ha smesso di essere bravo a balzare da un albero all'altro. La sua forza, invece, sta nell'uso dell'atteggiamento intenzionale, con cui comunica ai compagni e prevede le mosse dei rivali e dei nemici. È molto probabile che il linguaggio stesso sia stato favorito da questa capacità: quando due animali comunicano "a voce", uno esprime un vocalizzo e l'altro lo interpreta. La maggior parte degli animali che comunica in questo modo fa riferimento, per l'interpretazione, al linguaggio del corpo e all'emozione che il suono comunica. Gli esseri umani fanno molto di più: si organizzano, si raccontano storie e si danno

¹⁴⁵ È opportuno notare, tuttavia, che Dennett associa il termine "teoria della mente" ad altri autori; si veda Dennett, *op. cit.*, p. 119.

¹⁴⁶ H. Plotkin in R. Aunger, *op. cit.*, p. 84.

¹⁴⁷ D. Dennett., *op. cit.*, p. 119.

¹⁴⁸ *Ibidem.*

¹⁴⁹ *Ibidem.*

indicazioni e informazioni precise, formando rappresentazioni mentali in base ai significati che danno alle parole.

I linguaggi umani sono complessi sistemi di comunicazione i quali, come abbiamo visto con Susan Blackmore, devono essersi coevoluti con il cervello, facendo sì che le nostre necessità psicologiche aumentassero con l'aumentare della complessità del linguaggio. Nelle parole di Dennett «L'articolazione dell'atteggiamento intenzionale attraverso la comunicazione verbale non affina soltanto la sensibilità, la discriminazione e la versatilità dei singoli psicologi popolari, ma accresce e complica i fenomeni psicologici a cui questi prestano attenzione»¹⁵⁰, ossia aumenta la quantità di livelli di intenzionalità, la varietà degli stati mentali possibili e la necessità di conformare ad essi la società. In breve, quanto più siamo diventati bravi a comunicare ciò che pensiamo, tanto più abbiamo inventato nuove cose da pensare, e questo processo coevolutivo ha modificato l'ambiente sociale umano.

Una volta compresa la ragione evolutiva del (modulo cognitivo preposto al) riconoscimento degli agenti, occorre fare un secondo passo: in che modo si arriva alla rappresentazione di agenti *sovrannaturali*? Secondo Dennett, questo fenomeno è una disfunzione data dall'abitudine a ragionare esclusivamente in termini intenzionali. Nonostante la sua indubbia utilità, infatti, l'uso dell'atteggiamento intenzionale, diventato imprescindibile, si rivela un'arma a doppio taglio. Molto spesso facciamo fatica a disapplicarlo, quando si rivela inappropriato:

Quando qualcuno che amiamo o che conosciamo molto bene *muore*, ci troviamo di colpo di fronte al compito importante di *aggiornare il nostro atteggiamento cognitivo*: dobbiamo rivedere tutti i nostri abiti di pensiero per adeguarci a un mondo che non comprende più uno dei tanti sistemi intenzionali a noi noti [...]. Quel che mantiene in vita queste abitudini è il piacere che proviamo a frequentarle. E perciò indugiamo in quei pensieri, da cui siamo attratti come falene da una candela¹⁵¹.

Il ricordo delle persone che vengono a mancare non si può e non si vuole cancellare. Al contrario, tentiamo in ogni modo di mantenerne viva la memoria (di “tenerli *presenti*”) raccontando storie sul loro conto, conservandone immagini ed effetti personali. Tuttavia, il corpo dei nostri morti deve essere eliminato dall'ambiente, perché è una potente fonte di malattie. Queste due necessità, combinate, devono aver dato luogo ad una profonda agitazione nei nostri antenati. Il risultato, prosegue Dennett rifacendosi a Boyer, «è una cerimonia sofisticata che rimuove il corpo pericoloso dall'ambiente quotidiano tramite sepoltura o cremazione, combinato con l'interpretazione del persistente attivarsi di abitudini intenzionali [...] come invisibile presenza dell'agente sotto forma di *spirito*, una specie di *persona virtuale* creata dai meccanismi mentali inceppati dei sopravvissuti»¹⁵².

Quando un nostro compagno, amico o parente muore, le nostre abitudini intenzionali non smettono di agire sulla nostra psiche. La nostra specie deve aver quindi sviluppato un modo di attenuare l'angoscia di questa dicotomia (l'attivarsi delle abitudini intenzionali, contro la consapevolezza che la morte costituisce l'assenza dell'oggetto di quelle abitudini): la soluzione è stata credere che la mente persista oltre la morte del corpo. Questo proto-dualismo sarebbe quindi il fondamento della volontà di accompagnare il defunto spirito nel mondo dei morti per assicurargli, attraverso una

¹⁵⁰ Ivi, p. 122.

¹⁵¹ Ivi, p. 120 (corsivo mio).

¹⁵² Ivi, p. 121.

cerimonia in cui esprimiamo il nostro dolore e la nostra empatia, che la sua memoria verrà tenuta in vita.

Possiamo considerare questo un primo esempio di come il nostro particolare uso dell'atteggiamento intenzionale dia luogo ad una "credenza religiosa". Ricapitolando: l'HADD – un sistema cognitivo che condividiamo con molte altre specie – ci permette di *comportarci come se ci fosse un agente*, anche dove non c'è. Caratteristico della nostra specie – e forse di altri primati – sarebbe poi un'ulteriore capacità cognitiva, *l'atteggiamento intenzionale*, ossia la capacità di trattare alcune cose come *agenti* dotati di *credenze* sul mondo, insieme alla capacità di *interpretare gli stati mentali degli altri agenti*. Questa capacità, combinata con l'evoluzione del linguaggio, ha generato un ambiente psicosociale complesso, in cui le abitudini intenzionali costituiscono la rete socio cognitiva che unisce la comunità. Tuttavia, è il suo utilizzo spropositato che ha dato luogo alle prime rappresentazioni convincenti di agenti invisibili e alle prime superstizioni e ritualità basate su di esse.

In tal senso, la religione è un prodotto indiretto dei requisiti cognitivi necessari nell'ambiente sociale; essa non favorisce realmente la cooperazione; piuttosto, è un insieme di credenze strutturate sulla nostra capacità di cooperare.

3.2.1 Intenzionalità della Natura

Ciò che comincia come un utile lusso, che in un mondo in rapido movimento ti garantisce un margine di vantaggio, ha un modo tutto suo di trasformarsi in una necessità [...]. La ripetuta esperienza della presenza di conoscenti scomparsi sotto forma di fantasmi non è l'unica forma di iperattività dell'atteggiamento intenzionale¹⁵³.

Effettivamente, la credenza che la mente persista dopo la morte del corpo non è l'unica che contiene l'idea di agente invisibile. Un'altra forma di questa anomalia (in cui ci rappresentiamo un'agente anche senza percepirlo) è l'animismo, l'abitudine di attribuire intenzioni a tutto ciò che si muove¹⁵⁴, che manifestiamo quando, ad esempio, inveiamo contro la nostra auto che si ferma improvvisamente, o il nostro computer che va in crash.

Al di là di questo «animismo pratico», descrivere certi sistemi fisici in termini intenzionali o animistici può rivelarsi utile a comprenderne le dinamiche. Quando diciamo che il giardiniere «porta al chiuso [...] un ramo di sanguinella per *fargli credere* che sia primavera»¹⁵⁵ o quando Dawkins sostiene che «tutti i geni della colonia [l'organismo] *sarebbero d'accordo*»¹⁵⁶ sul fatto che la sopravvivenza dell'organismo è una loro priorità, stiamo iterando le abitudini dei nostri antenati che, spiega Dennett, indulgevano in «forme di animismo che fornivano una buona (effettivamente predittiva) approssimazione di qualche fenomeno sottostante di inimmaginabile complessità»¹⁵⁷.

È evidente che vi sia una differenza tra l'uso metaforico dell'atteggiamento intenzionale e l'effettiva convinzione che un agente sia la causa di un fenomeno fisico. È probabile che parlare in termini intenzionali si sia rivelato occasionalmente utile a prevedere dei fenomeni; quello che i nostri

¹⁵³ D. Dennett, *op. cit.*, p. 125.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ Ivi, p. 126.

¹⁵⁶ R. Dawkins, *Il gene egoista*, cit. p. 69.

¹⁵⁷ D. Dennett, *op. cit.*, p. 126.

autori intendono sostenere, però, è che il vero motivo per cui questo modo di parlare è stato tramandato per millenni non è da ravvisare tanto nella sua utilità epistemica, quanto nella sua attrattiva psicologica. In sostanza, le storie che raccontano fenomeni fisici (da quelli meteorologici, come i fulmini, a quelli geologici, come i terremoti) in termini intenzionali sono interessanti per noi, attratti come siamo dall'atteggiamento intenzionale – «un abito iperattivo che ci spinge a trovare agenti ovunque ci sia qualcosa che ci disorienta o ci terrorizza»¹⁵⁸.

In effetti, a pensarci bene, dire che un dio invisibile ha deciso di far grandinare sul raccolto perché non ha gradito il sacrificio a lui offerto, non apporta alcuna informazione utile. *Ciò per cui questa storia è utile è il suo modo di dare senso alle cose che non possiamo comprendere.* Con “senso” intendiamo un motivo, uno scopo: il nostro abito intenzionale non comprende le cose se non individuandone lo scopo, perché noi agiamo sempre in base a uno scopo e comprendiamo meglio le cose che ne hanno uno. Dawkins esemplifica questo fenomeno attraverso gli studi sulla psicologia infantile condotti da Deborah Kelemen. La psicologa, nel suo articolo “Are children «intuitive theists?»”¹⁵⁹, riporta i dati sperimentali raccolti per evidenziare che i bambini «attribuiscono uno scopo a tutto, [ossia] sono per natura esseri teleologici»¹⁶⁰. È interessante notarlo perché, anche secondo Kelemen, questa propensione della mente umana è il fondamento di molte narrazioni di stampo religioso, atte ad illuderci che i misteri della natura siano in realtà perfettamente coerenti col nostro modo di pensare.

Teniamo presente l'esempio delle nuvole cariche di pioggia, anche per rispondere alle obiezioni di Maurice Bloch, riguardanti l'impossibilità di determinare a quale complesso di memi appartenga una determinata credenza (vedi *supra* 2.2.2). È molto probabile che la meteorologia sia stato uno dei contesti in cui i primi esseri umani hanno provato a concentrare i loro sforzi predittivi, a causa del grande impatto che il clima aveva sulla loro sopravvivenza. Pensare in termini intenzionali deve essere stato utile a formulare associazioni di pensiero facilmente memorizzabili. Quando il cielo si fa scuro, emette suoni cupi e luci improvvise, è un segno che sta per piovere. Noi esseri umani, come altre specie animali, non abbiamo bisogno di comprendere le leggi fisiche dell'atmosfera per fare quest'associazione tra un fenomeno e la sua conseguenza. Ci basta memorizzare la connessione tra una cosa e l'altra, per quello che ci occorre. È probabile che i nostri antenati fossero istintivamente spaventati dai suoni funesti e dal buio che si crea durante un temporale, specialmente se è improvviso. Questo meccanismo di allarme è utile alla sopravvivenza: se un cambiamento improvviso dell'ambiente non ci spaventasse, nel caso in cui si rivelasse pericoloso, reagiremmo troppo tardi.

L'uso indiscriminato dell'atteggiamento intenzionale per comprendere le cose intorno a noi, quindi, non ha risparmiato un fenomeno tanto importante. Il temporale può essere visto, ad esempio, come la rabbia di un agente che sta nel cielo. È molto intuitivo: quando noi ci arrabbiamo, urliamo e ci muoviamo bruscamente (reazioni utili per spaventare nemici e predatori); il nostro “umore nero” è sotto gli occhi di tutti e l'atteggiamento intenzionale si applica al nostro comportamento con facilità. Per analogia, dunque, lo applichiamo anche al clima. Impariamo a prevedere la pioggia dall'“umore nero” del cielo, perché per noi è *evidente* che le cose stiano così. Una storia simile è immediatamente

¹⁵⁸ Ivi, p. 133.

¹⁵⁹ D. Kelemen, “Are children «intuitive theists?»”, in “Psychological Science», n. 15 (2004), pp. 295-301.

¹⁶⁰ R. Dawkins, *L'illusione di dio*, cit., p. 165.

intuitiva e comprensibile per noi e se, in più, dà anche un motivo alla rabbia di questo dio del cielo, è ancora più interessante.

Ci immedesimiamo e vogliamo usare l'atteggiamento intenzionale perché è l'abitudine per la quale siamo sopravvissuti fin qui. Questa capacità, alla lunga, è diventata così essenziale per la nostra mente che ha adattato il nostro modo di comprendere il mondo ai suoi strumenti. Così il mondo è stato comprensibile come una serie di storie inventate ma plausibili, che ci illudevano che il mondo esterno fosse intenzionale, come noi. Non importa quanto la natura sia rappresentata come crudele e malvagia. Anzi, la malvagità del mondo esterno ci farebbe apprezzare maggiormente la vita in società; l'importante è che la natura sia intenzionale, teleologica, cosicché possiamo rappresentarcela come un agente. Non abbiamo armi contro agenti non-intenzionali – se la natura fosse cieca, la cosa ci manderebbe del tutto nel panico.

Come nel caso degli spiriti dei defunti, quindi, non importa che queste siano solo supposizioni. Le storie interessanti vengono tramandate per il loro aspetto pratico: sono utili a dare senso ai fenomeni e ci aiutano a memorizzarli. Probabilmente è facile tenerle a mente perché ci attraggono, ci danno l'impressione che tutto sia comprensibile in termini a noi familiari e si diffondono, in definitiva, per questo motivo. Quello che si vuole sostenere è che *le storie in cui agenti invisibili compiono deliberatamente azioni che determinano fenomeni altrimenti inspiegabili sono memi*: anche se non hanno un fondamento di verità e possono sembrare controintuitive dal punto di vista empirico (perché, come nota Dennett, «le nuvole non *somigliano* certo ad agenti»¹⁶¹), si trasmettono perché «fanno presa» grazie alla loro attrattiva psicologica, determinata dal loro contenuto espresso in termini teleologici e intenzionali.

La loro longevità è assicurata dalla regolarità delle leggi di natura: finché le nuvole saranno indicatori di pioggia, questo meme funzionerà come deve. La fecondità del meme dipende dalla sua attrattiva: un meme si diffonde in una comunità se a) riguarda un fenomeno importante per tutti, il che gli permette di essere ripetuto più e più volte, in varie occasioni; b) è una spiegazione in termini intenzionali, ossia dà un senso (teleologico) ai fenomeni descritti. La fedeltà di copiatura, ricordiamolo, riguarda *l'essenza dell'idea*, non i particolari della storia. La cosa fondamentale da capire è che, nell'esempio descritto, il meme essenziale è l'idea che *il clima sia la manifestazione dell'intenzionalità di un agente sovranaturale*. La storia che si costruisce per tramandarlo, di conseguenza, è solo il veicolo con cui si replica e può essere modificata nel tempo in base ai dettagli che si rivelano più attraenti per i membri della comunità in cui compare.

Il fatto che non vi sia un fondamento oggettivo di queste storie, e che esse siano continuamente soggette all'interpretazione, è il motivo per cui un meme del genere si può presentare in diverse culture sotto forma di storie radicalmente differenti. In ogni caso, tali credenze diventano parte della cultura di una popolazione, che viene tramandata di generazione in generazione.

3.2.2 Le informazioni strategiche e la divinazione

L'idea che gli spiriti dei defunti sopravvivano alla morte dei loro corpi, così come quella che il clima sia governato da agenti intenzionali invisibili, sono frutto di un'iperattività dell'atteggiamento

¹⁶¹ D. Dennett, *op. cit.*, p. 127.

intenzionale, dovuta in parte all'attrattiva del mondo immaginario che il linguaggio ci ha permesso di inventare ed in parte all'utilità che (in un modo o nell'altro) queste idee hanno avuto. Il loro successo come memi è quindi garantito sia dalla regolarità della natura (la vita si conclude sempre con la morte, il clima non è mai statico), sia dalla regolarità della mente umana (la morte di chi amiamo provoca sempre angoscia, il clima non è mai sotto il nostro controllo). Un'altra regolarità che favorisce la trasmissione di qualunque storia in termini intenzionali è l'ossessione degli esseri umani per le loro relazioni personali con gli altri¹⁶²; nel mondo sociale, esse sono davvero la struttura della realtà. Come osserva Dennett: «Il prezzo che la nostra specie ha pagato per la sicurezza di vivere in grandi gruppi di comunicatori sociali con diverse priorità è il dovere di prendere nota di queste complesse gerarchie di priorità e di queste relazioni in continua evoluzione»¹⁶³. Bisogna distinguere il capo dai servi, gli alleati dai rivali, chi ci ha ingannato da chi ci ha fatto un favore. La necessità di tenere a mente quelle che Pascal Boyer chiama *informazioni strategiche* è di fatto una pressione selettiva che viene a crearsi nell'ambiente sociale umano. Tuttavia, non tutte queste informazioni sono di facile accesso e molte delle tensioni che si possono creare in un gruppo sociale sono dovute alla necessità di scoprire o di tenere nascoste alcune informazioni, perché gli agenti reali non dispongono tutti delle stesse informazioni strategiche.

Cosa diremmo se esistessero agenti capaci di avere accesso a tutte le informazioni strategiche? [...] Un simile essere – nei termini di Boyer, “un agente che ha accesso a ogni cosa” – sarebbe una combinazione capace di catturare la nostra attenzione¹⁶⁴.

Senza troppa sorpresa, «quasi sempre questi agenti che hanno accesso a ogni cosa si rivelano degli antenati, trapassati ma non dimenticati»¹⁶⁵. Gli antenati sono interpellati in quanto si crede che essi abbiano una competenza totale riguardo alle informazioni strategiche¹⁶⁶. Questa credenza è stimolata da due fattori: in primo luogo, come abbiamo detto, le informazioni strategiche sono estremamente importanti; in secondo luogo, le figure genitoriali sono la fonte primaria di informazioni importanti che riceviamo. Durante l'infanzia riceviamo costantemente l'attenzione parentale, che necessitiamo in quanto «specie nidiee»¹⁶⁷. In questo periodo di addestramento, i nostri genitori sembrano essere infinitamente sapienti: conoscono il mondo meglio di noi e ci rivolgiamo a loro per comprenderlo; inoltre, sono in grado di cogliere i nostri pensieri, i nostri bisogni, e i nostri misfatti. Di conseguenza, il canale di informativo genitori-figli è la via primaria attraverso cui impariamo a stare al mondo, con la garanzia di poter fare affidamento all'autorità parentale in quanto fonte di ogni soluzione.

Da qui alla divinizzazione della figura genitoriale il passo è breve. Si può adorare la figura di un patriarca, perché ha permesso alla nostra tribù di prosperare e, di conseguenza, a noi di esistere. Egli può aver avuto numerosi figli, tutti importanti e rievocati nelle storie popolari. Questi personaggi mitici possono, col tempo, assumere poteri sovrumani e diventare i rappresentanti dello spirito (ossia,

¹⁶² Ivi, p. 135.

¹⁶³ *Ibidem*.

¹⁶⁴ Ivi, p. 136.

¹⁶⁵ *Ibidem*.

¹⁶⁶ Ivi, p. 141. Secondo Boyer, spiega Dennett, l'onniscienza degli dèi è un'invenzione successiva; essi “nascono” inizialmente con la conoscenza completa delle sole informazioni strategiche.

¹⁶⁷ Ivi, p. 136

della cultura e dei principi) della nostra tribù. Le storie che vengono tramandate, lo abbiamo evidenziato, si modificano col tempo e tendono ad acquisire sempre più particolari bizzarri e fantasiosi, perché *le più interessanti si trasmettono con successo, non le più vere*. A poco a poco, la gratitudine verso i padri diventa gratitudine verso gli dèi, e il nostro desiderio di essere all'altezza delle loro figure mitiche si trasforma in senso di colpa¹⁶⁸: non possiamo essere potenti, coraggiosi e giusti come gli dèi; possiamo solo obbedire, tentando di comprendere e assecondare le loro aspettative su di noi.

L'idea che gli agenti immaginari possiedano le informazioni strategiche e che ci osservino con apprensione, però, non basta di per sé ad ottenere queste informazioni. Se ci fosse un modo di comunicare con gli antenati trapassati, ci affideremmo volentieri a loro, per scoprire ciò che ci interessa e per avere un aiuto a decidere come comportarci. Da questo bisogno scaturisce una grande varietà di metodi di *divinazione*, con cui i nostri antenati erano convinti di comunicare con i loro antenati. «Sappiamo tutti quanto sia difficile prendere le più importanti decisioni della vita [...]. Qualunque cosa possa alleviare il fardello legato a queste difficili chiamate è destinata a diventare un'idea attraente»¹⁶⁹.

Quando le decisioni da prendere sono così importanti da non poter essere prese senza una ragione, ciò che vorremmo davvero è l'aiuto di qualcuno che decidesse al posto nostro, della cui decisione non si possa discutere. La divinazione è la credenza di poter entrare in contatto con i nostri antenati e poter porre loro questi pesanti dilemmi, a cui essi forniranno una risposta, permettendoci di scaricare la responsabilità su di loro. La decisione degli antenati sarebbe indiscutibile, per lo stesso motivo per cui è indiscutibile il comando dei nostri genitori; pertanto, praticare la divinazione ci allevia del biasimo che può risultare dalle cattive decisioni, ci libera dal fardello dell'indecisione e mette fine alla necessità di trovare una buona ragione per le nostre scelte.

I nostri antenati però, non dovevano ragionare nei termini delle loro necessità psicologiche, se la divinazione è stata una pratica così diffusa e longeva; al contrario, devono aver avuto la convinzione che essa fosse un processo con cui si poteva davvero entrare in contatto con gli spiriti, che conoscevano davvero le informazioni di cui necessitavano. L'ipotesi a cui Dennett fa riferimento proviene da *Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza* (1976) dello psicologo Julian Jaynes; egli osserva che in tempi antichi «non si poteva neanche sospettare che certi eventi fossero del tutto casuali; ogni cosa era ritenuta indizio di qualcosa, se solo riuscivi a capire di che cosa»¹⁷⁰. Questo, poi, probabilmente è legato all'iperattività dell'atteggiamento intenzionale di cui abbiamo parlato: se qualsiasi fenomeno viene interpretato come l'effetto dell'azione di un agente, allora esso ha sempre una ragione. Noi siamo agenti intenzionali e non siamo soliti agire senza una buona ragione, perciò lo stesso faranno gli agenti sovranaturali – e a maggior ragione.

In mancanza di una spiegazione di certi avvenimenti, sembra essere stato importante credere che qualcuno da qualche parte sapesse cosa era giusto, e che si potesse parlare con lui. Sembra essere stato addirittura funzionale, nel senso che pensare in questo modo aiutava davvero le persone a interrompere l'angoscia che derivava dalla mancanza di una soluzione che, invece, si era certi che ci

¹⁶⁸ R. Dawkins, *L'illusione di dio*, cit., p. 154: «Osserva la comica Cathy Landman: “Tutte le religioni sono uguali: la religione è in sostanza senso di colpa con giorni festivi diversi”».

¹⁶⁹ D. Dennett, *op. cit.*, p. 142.

¹⁷⁰ Ivi, p. 143.

fosse. La divinazione, quindi, potrebbe essersi diffusa semplicemente perché «coloro cui capitava di ricorrervi apprezzarono i risultati abbastanza da ricorrervi di nuovo; a quel punto, altri cominciarono a *imitarli* e divenne una cosa da fare anche se nessuno, in fondo, sapeva perché»¹⁷¹. Questo è l'ennesimo esempio di come un meme si può diffondere per il suo impatto psicologico – perché aiuta a sentirsi accettati, compresi, completi – più di quanto possa diffondersi per motivi legati al suo fondamento epistemico. Le credenze religiose sono un esempio formidabile di questo fenomeno.

Riguardo all'uso del termine “imitare” di Dennett, ci sembra opportuno declinare il meccanismo specifico del processo di imitazione qui in questione nei termini delineati da Rosaria Conte: il processo di trasmissione memetica è quello in cui *lo stato mentale di un agente influenza la replicazione dello stesso stato mentale in un altro*. Lo stato o rappresentazione mentale, ricordiamo, è il meme interno; il comportamento da cui deriva o con cui si manifesta è il meme esterno.

Nel caso della divinazione, possiamo descrivere il meccanismo di trasmissione come segue. Due agenti condividono una stessa *intenzione*, costituita dalla *credenza* che gli antenati conoscano tutte le informazioni strategiche e dal *desiderio/obbiettivo* di ottenere quelle informazioni. Un agente opera un rituale divinatorio, credendo così di raggiungere il suo obbiettivo. La sua credenza nella possibilità di poter comunicare con gli antenati è così forte e radicata da far sì che il risultato (qualunque esso sia) venga interpretato come una effettiva risposta degli spiriti interpellati, e pertanto apprezzato. La *forza* di questa credenza è garantita dal canale genitori-figli – indiscutibile – da cui essa proviene e che essa stessa rappresenta.

Quando l'obbiettivo di ottenere una risposta è considerato raggiunto, l'agente che lo ha ottenuto è soddisfatto. Un secondo agente ha assistito al rituale ed è attratto dall'idea che un desiderio simile – che anche lui nutre – possa venire soddisfatto, il che basterà ad invogliarlo a replicare il comportamento (meme esterno) del primo agente, per ottenere la stessa soddisfazione (meme interno). Chi osserva il rituale è particolarmente attratto dalla soddisfazione di chi lo pratica, perché è in grado di interpretarla con certezza: lo stato mentale, la soddisfazione, è ciò che vogliamo replicare, perché è questo che ci attrae. Questo, nelle parole di Dennett, «significa soltanto che [la divinazione] aiuta le persone a pensare ai loro problemi strategici e quindi a prendere decisioni tempestive – anche se questo processo non renderà più informate le loro decisioni»¹⁷².

Il punto che si vuole mettere in luce è che la replicazione di un meme-rituale come quello della divinazione non dipende dalla sua effettiva funzionalità come strumento di comunicazione, ma dalla sua capacità di sembrare soddisfacente. Innanzitutto, esso deve legarsi in un modo compatibile con la credenza nei particolari agenti invisibili presenti nella cultura in cui si manifesta: le persone crederanno che un rituale funzioni (si lasceranno trasportare da una comune sensazione di soddisfazione) se esso si accorda con le altre credenze che condividono¹⁷³. In secondo luogo, esso deve sembrare interessante, solenne, stupefacente: entrare in contatto con gli spiriti deve sembrare un atto faticoso e potente, che utilizza le capacità e le energie della mente in un modo anomalo

¹⁷¹ Ivi, p. 143 (corsivo mio).

¹⁷² Ivi, p. 144.

¹⁷³ Nel suo *Lectures on the religion of the semites* (1889) lo storico delle religioni William Robertson-Smith individua e spiega la possibile comparazione tra prassi sacrificale di una religione totemica tribale dei nomadi del deserto, aditi a mangiare la carne del loro animale sacro (il dromedario) nei giorni di festa, e il sacrificio ebraico praticato a Gerusalemme (da cui deriva anche l'Eucarestia, “l'agnello sacrificale”). L'essenza del meme è la medesima: mangiare il corpo di uno spirito/dio ci mette in contatto con lui; tuttavia, a spirito diverso corrisponde rituale diverso.

(altrimenti, non si capirebbe perché non si possa comunicare con gli spiriti in continuazione, come chiamandoli al telefono). Questo spiegherebbe anche perché i riti religiosi ci sembrano maladattativi: la letteratura memetica riporta spesso la contraddizione che si nota quando, osservando un rituale religioso, troviamo un dispendio anomalo di risorse, tempo ed energie¹⁷⁴. Se questa spesa, però, fosse necessaria alla replicazione del rituale (perché lo rende più convincente, in quanto un atto “magico” del genere non può essere compiuto con *nonchalance*) sarebbe comprensibile: le persone hanno bisogno di credere, e per essere credibile una religione deve essere interessante – uno spettacolo.

In questo modo, dunque, la divinazione si rivela un meme potenzialmente molto fecondo. La versione monoteista di questi rituali è comunemente nota come preghiera; il nome stesso fa riferimento ad una richiesta – di aiuto, di conforto o di risposte – che viene rivolta ad agenti sovraumani ritenuti possessori delle informazioni e dei poteri che i fedeli desiderano, ma che non possono avere. Una volta che il meme della preghiera si presenta in un pool culturale, esso può essere facilmente trasmesso, nella misura in cui il desiderio di comunicare con gli spiriti (da cui quel meme è determinato) viene trasmesso di generazione in generazione – e questo avviene perché, nei gruppi sociali, la possibilità di conoscere tutte le informazioni strategiche è sempre un’idea attraente.

Si è voluto mettere in evidenza il meme dei rituali divinatori, da cui deriva la preghiera, per due motivi fondamentali. In primo luogo, in base alla definizione operativa di Dennett a cui abbiamo fatto riferimento: la ricerca dell’approvazione degli agenti divini è parte integrante di ciò che abbiamo identificato come religione (*un sistema sociale in cui gli individui affermano di credere in agenti sovranaturali di cui bisogna ricercare l’approvazione*) ma, senza conoscere l’opinione degli spiriti non possiamo sapere come vorrebbero che noi ci comportassimo. In questo senso si rivela utile la divinazione: senza di essa, il pensiero del divino può essere un’immagine d’ispirazione, un principio metafisico, ma non una vera credenza religiosa (in questo senso, il Motore Immobile di Aristotele non è una credenza religiosa; Jahvè, sì)¹⁷⁵. In secondo luogo, la possibilità di entrare in contatto con gli enti divini è il vero propulsore memetico di una religione. L’idea di poter avere un aiuto e di essere confortati dagli spiriti, di provare lo stesso senso di protezione che ci trasmettevano i nostri genitori, è il motivo per cui questi rituali ci attraggono. È il motivo per cui ci rivolgiamo alle divinità, ed è un motivo egoistico. Se non contempla questa credenza, è probabile che una religione si estingua molto più in fretta.

¹⁷⁴ Dennett, ad esempio, fa riferimento alla tradizione del Potlach, in cui le tribù competono tra di loro per il prestigio, ostentando la quantità di risorse che sono disposti a sprecare (*op. cit.* 147); Dawkins fa riferimento alla costruzione delle chiese e delle cattedrali, (*L’illusione di dio*, cit. p. 151) e al sacrificio di animali (Ivi, p. 162). In generale, come esempio di “spreco” in questo senso, si consideri un qualsiasi rituale che usa risorse altrimenti impiegabili per motivi legati alla sopravvivenza.

¹⁷⁵ Il Dio (Theon) del libro “Lambda” della *Metafisica* di Aristotele è nettamente separato dalle credenze religiose del popolo ellenico: esso guida il cielo delle stelle fisse ma non ha alcun rapporto diretto con gli esseri umani (Cfr. Aristotele, *Metafisica*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. 501-533). Il Dio (Jahvè/Elohim) dell’antico testamento è la rappresentazione sotto forma di agente invisibile delle leggi del popolo ebraico: esige di essere temuto e rispettato, ed elargisce pene e punizioni a chi infrange la sua volontà, come farebbe un dittatore o un patriarca (Cfr. *La Bibbia di Gerusalemme*, Edizioni Dehoniane, Bologna, 1988, pp. 35-393).

Conclusioni

Con i soli materiali messi a disposizione dall'evoluzione (l'atteggiamento intenzionale, le capacità rappresentative del linguaggio e le necessità socio-cognitive dei membri dei gruppi umani) sembra dunque possibile inventare un mondo di spiriti invisibili con cui si crede di entrare in contatto, e che si curano della nostra vita quanto e più di noi. Questo riflette l'intuizione del grande filosofo scozzese David Hume:

Le prime idee religiose non nacquero dalla contemplazione della natura, ma dall'interesse per gli eventi della vita, dalle speranze e dai timori incessanti che assediano lo spirito umano. Vediamo di conseguenza che tutti gli idolatri – dopo aver distinto i vari domini delle loro divinità – ricorrono all'agente invisibile cui sono immediatamente soggetti, al quale spetta la giurisdizione sulle attività che di volta in volta essi svolgono¹⁷⁶.

Per quanto riguarda l'uso della teoria memetica per affrontare l'argomento, sembra dare risultati discretamente soddisfacenti dal punto di vista esplicativo. Le critiche mosse a questa teoria fanno spesso leva sull'inconsistenza ontologica dei memi – *non esistono memi, ma solo interpretazioni*, per parafrasare Nietzsche. In realtà, però, sembra proprio che i memi esistano – almeno, se pensiamo che le rappresentazioni mentali e le loro esternazioni esistano.

L'idea alla base della memetica è che il concetto di meme sia utile a spiegare in che senso la cultura umana evolva per variazione fenotipica, ereditarietà (intesa come replicazione) e *fitness* differenziale. Il meme si configura come quell'unità di informazione che si presenta alla nostra mente e che dobbiamo decidere se tramandare o meno. Il fatto che un'informazione venga trasmessa e un'altra no, non è indifferente. Secondo la memetica la competizione tra due idee è vinta da quella più adatta all'ambiente in cui si manifesta, come accade per i geni. Il problema, dunque, è comprendere cosa rende un'idea adatta a “sopravvivere”. Quello che si è tentato di mostrare con questo lavoro è che, tra i motivi per cui un meme viene trasmesso, il suo valore di verità non è tra i più rilevanti.

Riepilogando i risultati di quest'analisi, possiamo delineare alcune conclusioni riguardo alle origini e alla diffusione delle credenze religiose. In primo luogo, sebbene possano sembrare del tutto maladattative oggi, esse devono aver avuto una funzione adattativa in tempi passati. L'uso dell'atteggiamento intenzionale, amplificato dal vivere in società, si è radicato nella mente umana a tal punto da far sì che ogni cosa potesse (e in un certo senso, dovesse) essere compresa in termini intenzionali. Il mondo deve esserci sembrato un posto meno terrificante e insensibile, se visto come un agente che sa quello che fa. Associare alla natura i nostri principi è un atteggiamento che si chiama antropomorfismo. Non è una strategia di marketing della religione, studiata a tavolino. È una predisposizione dell'essere umano, su cui la religione si è strutturata. In tal senso, le religioni sono il risultato dell'evoluzione di questo modo di pensare, che deve essere stato funzionale in tempi di estrema miseria e fragilità della vita.

Riflettendoci, la mente umana è il risultato di un processo di selezione millenario. Durante questo processo le capacità cognitive che sono risultate utili ad aumentare la *fitness* dei loro portatori si sono conservate, le altre no. Queste capacità, dunque, sono quelle che ci permettono di sopravvivere e

¹⁷⁶ Hume, *Storia naturale della religione* (1755), Laterza, Bari-Roma, 1994, p.55

riprodurci, certi individui e certi gruppi (se si accetta la teoria della selezione di gruppo) più di altri. La strategia principale della nostra specie è stata vivere in gruppi organizzati, perciò le capacità socio-cognitive sono state quelle che più hanno influito sulla nostra sopravvivenza. È del tutto naturale che una specie, specializzata nell'uso dell'atteggiamento intenzionale, prima o poi inventi idee in cui rappresenta intenzioni maligne o benevole laddove la natura è del tutto neutrale. Sono idee attraenti, comprensibili, intuitive, per la nostra mente. La religione è una di queste idee, ed in questo ha avuto il suo merito darwiniano. Fa parte del modo che abbiamo avuto non solo di comprendere la natura, ma anche di costruire il mondo sociale.

Tuttavia, benché alcune credenze religiose possano aver avuto, alla loro origine, una funzione adattativa, è indubbio che le religioni non sempre abbiano accresciuto e accrescano la *fitness* di chi le pratica. Le superstizioni generate dalle credenze religiose si sono radicate nella cultura a tal punto da diventare spesso delle vere piaghe sociali, o degli utili espedienti per giustificare azioni riprovevoli come guerre, genocidi e atrocità di ogni genere. E non sempre i ministri delle religioni organizzate sono inconsapevoli e innocenti rispetto a questi avvenimenti. Per compromettere l'eventualità che le persone abbandonassero le religioni, si sono utilizzate in ogni tempo minacce e promesse infondate, che costringono chi ragiona ad interrogarsi sulla buona fede dei loro promulgatori. Per questo motivo la razionalità è sempre stata il nemico della fede. Dawkins mette in evidenza l'ostilità della Chiesa Protestante verso il confronto razionale, con le parole di Martin Lutero: «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 [...]. Chiunque voglia essere cristiano strappi gli occhi alla ragione»¹⁷⁷.

La fede sembra essere una virtù suprema, per la quale la ragione è un veleno mortale. Nessuno accetterebbe un teorema geometrico senza una dimostrazione; la religione, invece fa dell'indimostrabilità dei suoi asserti la sua forza – o almeno molte religioni, in tempi moderni, innalzano la fede cieca a massima virtù dei credenti. Come evidenzia Dawkins, inoltre: «Tutti, anche i non credenti, devono mostrare rispetto automatico e indiscusso per le credenze religiose, molto superiore al rispetto dovuto ad altri tipi di credenze»¹⁷⁸. Questo perché i fedeli non devono essere infastiditi con domande da cui la religione li tiene faticosamente lontani: è nell'interesse dei fedeli, che hanno bisogno di rassicurazione da parte della loro religione, che gli scettici stiano lontani da loro. E la religione ha la forza di muovere guerra agli scettici, perché è un sistema organizzato. Ad essa è garantito sempre il massimo rispetto da chi detiene la funzione sovrana, in una sorta di coalizione: chi governa ha bisogno che la sua autorità sia rispettata; i cittadini/sudditi hanno bisogno di rassicurazione; la religione fornisce rassicurazione in cambio di rispetto e promuove il rispetto nei confronti del sovrano in cambio di... agevolazioni.

¹⁷⁷ R. Dawkins, *L'illusione di dio*, cit., p. 175. Dawkins non riporta riferimenti bibliografici per queste parole di M. Lutero; la stessa frase viene citata poche altre volte, spesso con riferimento a *L'illusione di dio* o come «said to be from a table talk» (si dice che sia stata detta in una conversazione a tavola). (Si veda ad esempio: G. Di Maio, *Laicità Scienza e Religione*, 2010, disponibile all'URL <http://www.arpanet.it/arsd/Laicitascienzaereligione.pdf>). Dobbiamo concludere che sia stata reperita in un testo segreto, immaginare una dimenticanza dell'autore (potrebbe trovarsi, a rigor di logica, in *Discorsi a Tavola*), o supporre che se la sia inventata? Quest'ultimo caso sarebbe un bell'esempio di meme: in effetti, a Lutero sono state associate frasi come «la ragione è prostituta del diavolo» e «le equazioni sono il linguaggio del diavolo»; quindi, questo meme sarebbe credibile in base al suo valore di *asservimento* alle altre frasi attribuite al riformatore.

¹⁷⁸ Ivi, p. 184.

La fede non viene imposta. Come faceva notare Conte (vedi *supra* 2.2.4) non possiamo essere forzati a credere, ma accettiamo una credenza solo se si accorda con i nostri obiettivi e con le altre nostre credenze. Se tutto il mondo viene spiegato in termini intenzionali, la realtà stessa *diventa* (per la nostra mente) intenzionale. Questo assunto può diventare una credenza così radicata da sorreggere tutte le nostre abitudini, senza il rischio che un dubbio rovini il lavoro. La fede, in questo senso, è una garanzia, non un'imposizione. Il meme che dice «Credere in Dio è una virtù. Se sentiamo la fede vacillare, cerchiamo in ogni modo di rinsaldarla e chiediamo a Dio di aiutarci a vincere l'incredulità»¹⁷⁹ può sembrare un controsenso; eppure rispecchia perfettamente l'esigenza che le persone hanno di avere risposte semplici a cui affidarsi, per non ricadere nell'angoscia che provano a chiedersi se le cose davvero stiano come gliele hanno raccontate. Per questo si accorda con i nostri obiettivi e con le nostre credenze. La credenza fondamentale è che il mondo funziona in un modo che è a noi comprensibile. O addirittura, che è già stato compreso. Di più: che la vita è un percorso meritocratico, che chi rispetta le regole verrà ricompensato, perché tutto ha *sensò*. La fede è semplicemente una credenza correlata che ci aiuta a non cedere alla tentazione di mettere in dubbio (su base razionale o empirica) questo assunto.

Il problema è questo, con cui concludiamo. A volte ciò che crediamo è solo un riflesso di ciò che vogliamo. A volte è solo una storia bizzarra che ci fa tirare avanti senza incappare nel terrore dell'insensatezza. L'essere umano teme l'anomia più di qualsiasi altra cosa: trovare il senso è la sua esigenza psicologica fondamentale e, come si è tentato di mostrare, essa è determinata dal ruolo centrale che ha avuto l'atteggiamento intenzionale nella sua evoluzione. Può, questa attitudine, essere considerata una virtù? Quello che è sicuro è che è un limite alla nostra facoltà di comprendere la realtà. Nelle parole di Dawkins: «Se basi le tue convinzioni su qualcosa di diverso dalle prove, poi è molto difficile cambiare idea»¹⁸⁰. Cambiare idea, essere certi solo fino a prova contraria, è l'atteggiamento che dovrebbe adottare non solo ogni scienziato, ma ogni filosofo e ogni persona che si ponga come obiettivo la verità. Ma questo significa mettere sempre tutto in discussione – l'esatto opposto di un atto di fede.

Quello che sappiamo oggi è questo: la verità è una scelta libera, una di quelle non facili. A volte può rivelarsi crudele e terribile, in confronto a una dolce illusione. Ed ogni verità che si scopre, è solo indice di una nuova ignoranza. Se questa ignoranza, però, viene colta con meraviglia, può essere fonte di una creatività e di una espressione di coerenza critica che va oltre l'immaginazione di qualsiasi altra specie. Se invece, la stessa ignoranza, viene colta con terrore e senso di inadeguatezza, può essere sfruttata da chiunque abbia qualcosa da guadagnare a sottometterci. Ogni illusione che appare desiderabile è fondata su un intimo bisogno di essere protetti e compresi. Ogni ricerca della verità è una sfida innaturale ai limiti della condizione umana. Bisognerebbe essere guardinghi nei confronti di chi ci assicura che abbiamo bisogno di Dio. Se la libertà è assenza di vincoli e possibilità di autodeterminarsi, il bisogno di credere è sicuramente un suo nemico.

¹⁷⁹ *Ibidem*.

¹⁸⁰ R. Dawkins in un'intervista per Channel 4, disponibile a <https://www.youtube.com/watch?v=RKjiSu4zD5Y&t=145s>

Bibliografia

AA. VV., *La Bibbia di Gerusalemme*, Edizioni Dehoniane, Bologna, 1988.

ARISTOTELE, *Metafisica*, Laterza, Bari-Roma, 2017.

AUNGER R. (a cura di), *Darwinizing Culture. The status of memetics as a science*, Oxford University Press, Oxford, 2000.

BARAVALLE L., *Evoluzione e cultura*, Carocci editore, Roma, 2018.

BARRETT J., "Exploring the natural foundation of religion", in «Trends in Cognitive Science», n. 4, 2000, pp. 29-34.

BENEDICT R., *Patterns of culture*, Routledge & Kegan Paul, Londra, 1938.

BLACKMORE S., "The memes' eye view", in AUNGER R. (a cura di), *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, Oxford University Press, Oxford, 2000, pp. 34-50.

BLACKMORE S., *The meme machine*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

BLOCH M., "A well-disposed social anthropologist problems with memes", in AUNGER R. (a cura di), *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, Oxford University Press, Oxford, 2000, pp. 194-207.

BLOCH M., *How we think they think*, Westview, Boulder, 1998.

BLOOM P., *Descartes' baby: How the science of child development explains what makes us human*, Basic Books, New York, 2004; tr. it. *Il bambino di Cartesio. La psicologia evolutiva spiega che cosa ci rende umani*, il Saggiatore, Milano, 2005.

BOYER P., *Religion Explained: The evolutionary Origins of Religious Thought*, Basic Books, New York, 2001.

CAMPBELL D.T., "Blind Variation and Selective Retention in Creative Thought as in Other Knowledge Processes", in «Psychological Review», n. 67, 1960, pp. 380-400.

CONTE R., "Memes through (social) minds", in AUNGER R. (a cura di), *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, Oxford University Press, Oxford, 2000, pp. 91-123.

DARWIN C., *On the origin of species by means of natural selection*, Murray, Londra, 1859; tr. it. *L'origine delle specie*, Bollati Boringhieri, Torino, 1967.

DAWKINS R., *The Selfish Gene* (III ed.), Oxford University Press, Oxford, 2006; tr. it. *Il gene egoista*, Mondadori, Milano, 2017.

DAWKINS R., *The God delusion* Houghton Mifflin, New York, 2006; tr. it. *L'illusione di dio. Le ragioni per non credere*, Mondadori, Milano, 2008.

- DAWKINS R., *The Extended Phenotype: The Long Reach of the Gene*, Oxford University Press, Oxford, 1982; tr. it. *Il fenotipo esteso. Il gene come unità di selezione*, Zanichelli, Bologna, 1986.
- DELIUS J.D., “The Nature of Culture”, in DAWKINS M.S. et al. (a cura di), *The Timbergen Legacy*, Chapman & Hall, Londra, 1991, pp. 75-96.
- DENNETT D.C., *Breaking the Spell. Religion as a natural phenomenon*, Viking, New York, 2006; tr. it. *Rompere l'incantesimo. La religione come fenomeno naturale*, Raffaello Cortina, Milano, 2007.
- DENNETT D. C., *Darwin's dangerous idea. Evolution and the meaning of Life*, Simon & Schuster, New York, 1995; tr. it. *L'idea pericolosa di Darwin. L'evoluzione e i significati della vita*, Bollati Boringhieri, Torino, 2015.
- DENNETT D. C., *The intentional stance*, MIT Press, Cambridge MA, 1987; tr. it. *L'atteggiamento intenzionale*, il Mulino, Bologna, 1993.
- DI MAIO G., *Laicità Scienza e Religione*, prolusione per l'Inaugurazione del Museo delle Scienze di Roma, 2010; disponibile all'URL <http://www.arpnet.it/arsd/Laicitascienzaereligione.pdf>.
- FREUD S., *Die Zukunft einer Illusion*, in «Internationaler Psychoanalytischer Verlag», Lipsia, 1927; tr. it. *L'avvenire di un'illusione*, Bollati Boringhieri, Torino, 1975.
- FODOR J.A., *The Mind Doesn't Work That Way, The Scope and Limits of Computational Psychology*, MIT Press, Cambridge, 2000.
- GODFREY-SMITH P., “The Replicator in Retrospect”, in «Biology and Philosophy», n. 15, 2000, pp. 403-423.
- GOODENOUGH W., “Cultural anthropology and linguistics”, in GARIM P.L. (a cura di), *Report of the 7th Annual Roundtable on Linguistics and Language Study*, Georgetown University Press, Washington DC, 1957.
- HAMILTON W.D., “Altruism and related phenomena, mainly in social insects”, in «Annual Review of Ecology and Systematics», n. 3, 1972, pp. 193-232.
- HUME D., *The Natural History of Religion*, A. Millar, Londra, 1755, tr. it. *Storia naturale della religione*, Laterza, Bari-Roma, 1994.
- JAYNES J., *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, Houghton Mifflin, New York, 1976; tr. it. *Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza*, Adelphi, Milano, 2002.
- JENKINS P. F., “Cultural transmission of song patterns and dialect development in a free-living bird population”, in «Animal Behaviour», n. 26, 1978, pp. 50-78.
- KANT I., *Prolegomena zu einer jeden kuenftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten koennen* (1783), AA, IV, 1902, pp. 255-383; tr. it. *Prolegomeni ad ogni metafisica futura che vorrà presentarsi come scienza*, Bocca, Torino, 1913.
- KITCHER P., “Confessions of a curmudgeon”, in «Behavioural and brain sciences», n. 10, 1987, pp. 89-97.

- LEVI-STRAUSS C., *La pensée sauvage*, Plon, Parigi, 1962; tr. it. *Il pensiero selvaggio*, il Saggiatore, Milano, 1964.
- LEWONTIN R., *Biology as Ideology*, Harper, New York, 1991.
- LEWONTIN R., “The Units of Selection”, in «Annual Review of Ecology and Systematics», n. 1, 1970, pp. 1-18.
- LORENZ K., *Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*, R. Piper & Co. Verlag, Monaco di Baviera, 1973; tr. it. *L'altra faccia dello specchio. Per una storia naturale della conoscenza*, Adelphi, Milano, 1974.
- MAX MULLER F., *Anthropological religion*, Longmans, Green & Co., Londra, 1892.
- MAYR E., *Evolution and the Diversity of Life*, Harvard University Press, Cambridge MA, 1975.
- PASCAL B., *Pensées de M. Pascal sur la Religion et quelques autres sujets*, Guillaume Desprez, Parigi, 1670; tr. it. *Pensieri*, Rizzoli, Milano, 2013.
- PINKER S., *How the mind works*, Penguin, Londra, 1998; tr. it. *Come funziona la mente*, Mondadori, Milano, 2000.
- PLOTKIN H., *Evolution in mind*, Harvard University Press, Cambridge MA, 1998; tr. it. *Introduzione alla psicologia evoluzionistica*, Astrolabio, Roma, 2002.
- PLOTKIN H., “Culture and psychological mechanisms”, in Auger R. (a cura di), *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, Oxford University Press, Oxford, 2000, pp. 77-88.
- RADCLIFFE-BROWN A., *Structure and function in primitive society*, Cohen & West, London, 1952.
- ROBERTSON-SMITH W., *Lectures on the religion of the semites*, Adam & Charles Black, Londra, 1889.
- SPERBER D., *Explaining Culture. A Naturalistic Approach*, Blackwell, Oxford, 1996.
- SPERBER D., “An objection to the memetic approach to culture”, in Auger R. (a cura di), *Darwinizing culture. The status of memetics as a science*, Oxford University Press, Oxford, 2000.
- TYLOR E.B., *Anthropology: An introduction to the study of man and civilization*, Macmillan, Londra, 1881.
- WILLIAMS G.C., *Adaptation and Natural Selection*, Princeton University Press, Princeton, 1966.
- WILSON E.O., *Sociobiology: The New Synthesis*, Harvard University Press, Cambridge MA, 1975.