

La tirannia dei replicatori egoisti

Memetica, diritto e l'illusione del libero arbitrio

Chiara Cozzolino ¹

¹ Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy

Abstract: il contributo analizza la teoria memetica dell'evoluzione culturale, postulando l'esistenza dei memi, in analogia coi geni, come replicatori informativi. Attraverso un ribaltamento di prospettiva, i memi vengono descritti come entità "egoiste" il cui unico fine replicativo può divergere dalla fitness dell'individuo, condizionandone il libero arbitrio. In tale cornice, gli ordinamenti giuridici sono interpretati come complessi memetici di norme che operano quali strumenti di coazione per orientare la volontà individuale verso fini sociali. L'indagine riserva particolare attenzione ai *virus della mente*: informazioni aggressive (come ideologie o movimenti complottisti) che sfruttano la dissonanza cognitiva e le predisposizioni culturali e genetiche. Il valore euristico della disciplina risiede nella capacità di abilitare processi di consapevolezza critica, offrendo all'essere umano gli strumenti per ribellarsi alla tirannia dei replicatori e indirizzare l'evoluzione culturale verso la sopravvivenza, il benessere collettivo e la tenuta delle istituzioni democratiche.

Keywords: libero arbitrio, memetica, algoritmo evolutivo, virus della mente, ordinamenti giuridici.

1 Il libero arbitrio dell'uomo si scontra con l'idea dei replicatori egoisti

Un'idea, un concetto, un'idea

finché resta un'idea è soltanto un'astrazione,

se potessi mangiare un'idea

avrei fatto la mia rivoluzione

Giorgio Gaber, Un'idea

Cantando questi versi Giorgio Gaber invitava a possedere le idee, a farle proprie per riuscire ad agire in base ad esse ed ottenere un cambiamento. E se invece fossero le idee a possedere l'essere umano? In informatica il *cracker* (spesso confuso col termine *hacker*) è un "pirata informatico che si introduce in un programma, eludendone i sistemi di protezione, per danneggiarli, copiarli o comunque farne un uso illegale".¹ Se il cracker riesce nel suo intento, il computer inizia a lavorare per quest'ultimo e non più per il legittimo proprietario. Questi meccanismi sono comunemente noti, difatti tutti prendiamo precauzioni attraverso antivirus e anti-spyware che proteggono i nostri computer da attacchi informatici. Probabilmente meno noto è che anche in natura esistono organismi in grado di "craccare" il comportamento di altri affinché, proprio come nel caso del computer colpito dal cracker, l'organismo agisca secondo l'interesse del dirottatore. Dan Dennett, filosofo e

✉ chiara.cozzolino3@studio.unibo.it (Chiara Cozzolino);

1. def. 3e. dizionario online *Treccani.it*.

scienziato cognitivo, utilizza l'esempio del verme lanceolato,² un parassita che si insinua nel cervello della formica inducendola al suicidio per il proprio vantaggio, domandandosi se possa esserci qualche fenomeno simile che riguardi gli esseri umani.

Nel 1976 l'etologo e biologo britannico Richard Dawkins per esplicitare la sua metafora del "gene egoista", nel suo omonimo libro paragona gli organismi a veicoli costruiti dai geni per proteggere e propagare loro stessi. In casi come questo, di manipolazioni comportamentali indotte dai parassiti, i geni si comportano da veri e propri dirottatori: salgono sui veicoli altrui e, ingannandoli, ne prendono il controllo. L'ipotesi che si intende analizzare è che siano le idee, non i vermi, a prendere in ostaggio i cervelli umani. Esistono comportamenti non funzionali al vantaggio dei propri geni? Quanto è vulnerabile la mente? Ci sono molte idee per le quali l'essere umano è disposto a morire: libertà, giustizia, verità, comunismo, capitalismo, cattolicesimo, islamismo ecc. Questi sono esempi di "idee infettive" e l'essere sensibili ad un'idea piuttosto che ad un'altra dipende dall'ambiente in cui l'individuo cresce. *Islam* in arabo significa sottomissione dei propri interessi al volere di Dio (Allah); per la maggior parte delle persone un kamikaze che compie un attentato, sacrificando per motivi ideologici o religiosi la propria vita è semplicemente un fanatico ed il suo gesto appare irrazionale, dovuto ad una falsa rappresentazione della realtà e sicuramente contrario al benessere dell'individuo (quindi svantaggioso per la diffusione dei suoi geni). L'esempio dimostra come in alcuni casi siano le idee a possedere l'individuo ed a guidarne le azioni, e non viceversa: quanto, dunque, l'agire umano può ritenersi volontario e scevro da condizionamenti?

L'autenticità dell'autonomia di scelta umana, ossia il libero arbitrio, è ristretta da vincoli biologici, chimici, giuridici e ambientali. Sul piano biologico, il determinismo genetico modella organi e strutture cerebrali che, interagendo con l'ambiente, influenzano capacità cognitive ed emotive e predispongono certe condotte. Fattori fisico-chimici, come il rilascio di endorfine durante attività quali esercizio fisico, consumo di vino o cioccolato e rapporti sessuali, modulano dolore, stress e piacere con effetti simili a quelli della morfina e di altre sostanze oppiacee³; eppure, se la perdita di volontà è riconosciuta in chi assume droghe, non lo è in chi è "sotto l'effetto" di endorfine. Sul piano normativo, i minori, considerati incapaci di scelte pienamente razionali,⁴ sono soggetti alla responsabilità genitoriale, mentre gli ordinamenti giuridici agiscono come strumenti di coazione a cui l'individuo aderisce, più o meno volontariamente. Infine, personalità e abilità derivano anche da educazione, esperienza e stimoli ambientali, grazie all'apprendimento⁵ e alla plasticità sinaptica. In aggiunta si può rilevare come l'influenza delle tecnologie digitali condizioni inconsapevolmente l'individuo; come osserva Francesco Romeo: "oggi si è più refrattari ai condizionamenti, o si crede di esserlo, ma nuovi e potenti mezzi, tecnici e scientifici, permettono un'intrusione più pressante e selettiva nelle scelte individuali. Si deve necessariamente cambiare atteggiamento nei confronti di noi stessi e degli altri, imparare ad avere meno fiducia nelle nostre capacità di valutare coscientemente e di decidere, di essere capaci di non farci influenzare. Ognuno di noi è sensibile, in modo solo parzialmente differente, agli stimoli culturali esterni e da questi unitamente alle sue caratteristiche genetiche dipenderanno comportamento e scelte. Controllabilità empirica, invece di fede ed emozione, nonché evidenza invece di autorità, tradizione e rivelazione potranno servirci da guida nella nostra autodeterminazione".⁶ In sintesi, sebbene si tenda a credere che il proprio agire sia libero, sottovalutando i condizionamenti derivanti dall'intreccio tra predisposizioni innate, stati neurochimici, norme e apprendimento, la scienza riconosce che è proprio l'interazione tra geni e ambiente culturale a determinare l'individuo. La riconosciuta influenza del patrimonio genetico sull'agire umano non deve tuttavia indurre a sottovalutare l'influenza che la cultura ha avuto nell'evoluzione della specie umana dalle società primitive di cacciatori-raccoglitori alla società globalizzata odierna. Sebbene il materiale genetico sia lo stesso, a cambiare radicalmente sono state le condizioni ambientali proprio grazie allo sviluppo della cultura. L'evoluzione culturale difatti procede più rapidamente di quella genetica, consentendo alla specie umana di adattarsi ai

2. D. Dennett, "Dangerous memes", Ted talks, in www.ted.com/talks/dan_dennett_dangerous_memes, 10 gennaio 2026.

3. A causa dello stato di felicità che provocano, le endorfine assieme a dopamina, serotonina e ossitocina sono i quattro neurotrasmettitori conosciuti anche come le droghe della felicità prodotte dal nostro corpo.

4. F. Romeo, *Memi e libertà di scelta*, in F. Rimoli e G.M. Salerno, *Conoscenza e potere. Le illusioni della trasparenza*, Carocci, 2006, p. 235.

5. Alcuni neuroscienziati, tra cui Bryan Kolb e Robin Gibb, sostengono la presenza di due differenti tipi di sinapsi che caratterizzano il cervello umano: quelle "in attesa di esperienza" che si formano nel neonato nei primi mesi di vita e quelle "dipendenti dall'esperienza" che si formano nel cervello di un adulto quando avrà fatto specifiche esperienze che dipendono dall'apprendimento.

6. F. Romeo, *op. cit.*, p. 261.

mutamenti ambientali e, in certi casi, di modificare le reazioni che i geni favorirebbero.⁷ Un esempio è il controllo delle nascite nei paesi sviluppati: l'idea di limitare la prole ha sostituito l'antico impulso riproduttivo, con conseguenze demografiche profonde. In questi casi, gruppi di idee si impongono sugli imperativi biologici, subordinando il vantaggio genetico ad altri interessi e diffondendosi attraverso imitazione e comunicazione. Si tratta di "idee autoreplicanti", i cosiddetti memi teorizzati da Richard Dawkins, che si propagano da mente a mente come virus culturali, trasmettendosi attraverso parole, immagini, gesti o testi fino a radicarsi e moltiplicarsi nella collettività.⁸

La tesi dei memetisti è che, come i geni, questi elementi culturali siano "egoisti" e che il loro "scopo" sia la loro diffusione senza quindi considerare gli interessi dei veicoli di cui si servono, ma solo il proprio. L'evoluzione memetica indaga attraverso un metodo naturalistico quelle caratteristiche della cultura umana che in molti casi vengono arbitrariamente escluse da un'analisi razionale, come la fede in una religione o in un'ideologia o l'asservimento a un culto piuttosto che ad un altro. A tale scopo, bisogna chiedersi cosa sia davvero un meme.

2 Dal Darwinismo universale alla memetica

La memetica affonda le sue radici nel darwinismo, che estende il proprio modello evolutivo anche all'ambito concettuale e della mente. I memi sono soggetti alle stesse leggi di variazione, selezione ed ereditarietà individuate da Darwin per i geni, e seguono meccanismi di copiatura e diffusione che si ripetono nel pool memico come nel pool genico.⁹ La teoria darwiniana fu rivoluzionaria perché permise di spiegare la complessità del vivente senza ricorrere a un Grande Architetto: gli esseri viventi sono il prodotto di un'evoluzione selettiva protrattasi nel tempo, non di un atto creativo divino. Secondo la selezione naturale,¹⁰ se gli organismi variano, se la crescita delle popolazioni determina competizione per risorse scarse e se le variazioni utili sono trasmissibili, i tratti favorevoli tenderanno a diffondersi e a prevalere nel corso delle generazioni. Il filosofo Daniel Dennett ha descritto il processo evolutivo come una sorta di algoritmo,¹¹ una procedura logica automatica e inconsapevole che, date premesse specifiche, quando eseguita produce un preciso risultato. Gli algoritmi sono neutrali rispetto al sostrato di applicazione e possono dunque funzionare con qualsiasi materiale, ciò che conta è la sola logica della procedura. Nel caso di Darwin il substrato era un ambiente biologico con le sue creature viventi ma si può attribuire al biologo britannico il merito di aver scoperto un algoritmo generale applicabile ad ogni sistema in cui si verifichi ereditarietà, variazione e selezione;¹² questa è la tesi del "Darwinismo universale" in sintonia con la teoria dei nuovi replicatori culturali.¹³

7. F. Romeo, *op. cit.* pp. 236, 237 e 239. Tuttavia, il filosofo David L. Hull confuta la falsa supposizione che l'evoluzione culturale sia sempre più veloce del cambiamento genetico, adducendo come esempio il caso dell'HIV che durante pochi mesi muta molto frequentemente nel corpo della persona infetta (cosicché è considerato una "quasi-specie") mentre, al contrario, la teoria dell'evoluzione non è ancora riuscita a colonizzare molti ospiti in nessuna forma. Cfr. R. Aunger, *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, Oxford University Press, 2001, p. 12, (traduzione mia).
8. "Se uno scienziato sente o legge una buona idea, la passa ai suoi colleghi studenti e la menziona nei suoi articoli e nelle sue conferenze. Se l'idea fa presa, si può dire che si propaga diffondendosi di cervello in cervello" R. Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford-New York 1989 (1 ed. 1976), tr. it. di G. Corte e A. Serra, *Il gene egoista: la parte immortale di ogni essere vivente*, Mondadori, Milano 1992, pp. 201 e 202. Cfr. B. Dahlbom, *Dennett and His Critics: Demystifying Mind*, Blackwell, 1993, pp. 13-27.
9. F. Ianneo, *Memetica. Genetica e virologia di idee, credenze e mode*, Castelveccchi, Roma 2005, p. 143-151.
10. C. Darwin, *L'origine delle specie*, tr. it., Newton & Compton, Roma, 1994, p. 270.
11. D. C. Dennett, *L'idea pericolosa di Darwin. L'evoluzione e i significati della vita*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1997 (1995), pp. 58 - 74. Partendo da un dato punto gli algoritmi producono (devono produrre) sempre lo stesso risultato e, dunque, considerare l'evoluzione come un algoritmo potrebbe indurci a pensare che i suoi risultati siano prevedibili e prestabiliti. Tuttavia, è fondamentale comprendere che l'evoluzione è un processo casuale (non è né può essere indirizzata verso un obiettivo preciso) poiché è in maniera casuale che si presenta la variazione individuale su cui agisce la selezione naturale.
12. Fu Dawkins stesso ad anticipare tale intuizione cfr. R. Dawkins, *op. cit.*, p. 199: "Sono un darwiniano entusiasta, ma credo che il darwinismo sia una teoria troppo grande per essere confinata nel ristretto contesto del gene".
13. Si tratta di una seconda rivoluzione darwiniana come definita dallo psicologo Gary Cziko nel suo saggio del 1995 *Without Miracles* estendendo l'ipotesi darwiniana, oggi si può parlare di "evoluzione per selezione di 'entità', riferendosi con tale termine non soltanto a unità biologiche — come individui, popolazioni o specie — ma ai protagonisti di ogni processo di conservazione differenziale di replicatori come geni, molecole, anticorpi, sinapsi neurali, comportamenti, teorie scientifiche e filosofiche, visioni del mondo di particolari età e civiltà, prodotti tecnologici, credenze, idee, fedi religiose, linguaggi, parole ed espressioni

Sebbene meno famosa, Darwin sviluppò un'altra teoria (*inherited effects of use and disuse*) secondo la quale anche la morfologia e i comportamenti vantaggiosi appresi nel corso della vita di un individuo si trasmettono alla prole contribuendo a determinare le varianti presenti.¹⁴ Fin dalla nascita del Darwinismo si individuaronono assonanze tra l'evoluzione biologica e quella culturale dando vita ad alcune teorie sull'evoluzione culturale.¹⁵ È evidente che cultura e idee evolvono trasmettendosi tra individui e da un luogo all'altro: ogni nuova invenzione non è generata dal nulla ma dipende da qualche invenzione precedente a cui si aggiungono degli elementi di novità (in un'ottica darwiniana si tratta di modificazioni che si accumulano col tempo). Ad oggi sono diverse le branche scientifiche che studiano queste connessioni (sociobiologia, genetica comportamentale, antropologia biologica ecc.), tuttavia la maggior parte di esse pone l'accento sull'influenza genetica, subordinando l'evoluzione culturale agli interessi di quella biologica. L'elemento innovativo e distintivo della teoria memetica consiste nel considerare i memi come un secondo ed autonomo replicatore: la selezione memetica determina l'evoluzione delle idee per il vantaggio della replicazione dei memi e non di quella dei geni.¹⁶ Per comprendere la civiltà umana e l'evoluzione dell'individuo contemporaneo bisogna innanzitutto accettare questo capovolgimento di prospettiva e non considerare il comportamento umano come necessariamente vincolato al vantaggio biologico del singolo, del gruppo o della specie.

3 Meme: l'idea autoreplicante

Come descritto da Dawkins nel suo saggio¹⁷ i replicatori, con valenza metaforica, sono definiti egoisti (*the selfish gene*) perché, interessati esclusivamente alla loro sopravvivenza e diffusione,¹⁸ essi manipolano i veicoli che li ospitano affinché ne favoriscano la sopravvivenza e la diffusione: "hanno percorso un lungo cammino questi replicatori e adesso sono conosciuti sotto il nome di geni e noi siamo le loro macchine di sopravvivenza".¹⁹ Ma, come si accennava precedentemente, *non di soli geni* è fatto l'uomo quanto piuttosto di ciò che geni e cultura lo rendono. Così come la teoria sull'evoluzione genetica permette di capire perché alcuni geni persistono e si diffondono, allo stesso modo una corretta teoria dell'evoluzione culturale dovrebbe spiegare perché alcune credenze e atteggiamenti si diffondono e persistono mentre altri scompaiono.²⁰ Come avviene per i geni infatti, l'immortalità è più una questione di riproduzione che di longevità dei singoli veicoli: il meme migliore sarà dunque quello che riuscirà a riprodursi e diffondersi nel tempo con maggior efficacia, in base alla legge evoluzionistica di sopravvivenza del più adatto che dipenderà dalla ricettività del *medio* (veicolo dei memi). Nel caso dell'essere umano ciò sarà determinato dal cervello dell'individuo che definirà un ambiente più o meno favorevole per la replicazione di quella specifica informazione che non necessariamente garantirà anche dei benefici per il veicolo di cui si serve. Appare dunque evidente che un'idea religiosa,

single, tabù, convinzioni culturali, mode, algoritmi e programmi di computer" F. Ianneo, *op.cit.* p. 166, vedasi anche Cziko, *op. cit.*, p. 304.

14. P. J. Richerson e R. Boyd, *Not by genes alone: how culture transformed human evolution*, The University of Chicago Press, London 2005, p. 6.
15. Nel 1896 lo psicologo Baldwin introdusse l'idea di "eredità sociale" tramite apprendimento e imitazione come complemento alla selezione naturale darwiniana: esso spiega come le capacità cognitive culturali, trasmesse socialmente e non geneticamente, influenzino l'adattamento evolutivo, anticipando la moderna teoria memetica. Cfr J. M. Baldwin, *A new factor in evolution*, in *The American Naturalist*, vol. 30, n. 354, 1896, pp. 441-451.
16. S. Blackmore, *The Meme Machine*, Oxford University Press, Oxford 1999; tr. it. *La macchina dei memi. Perché i geni non bastano*, I. Blum, Instar libri, Torino 2002, p. 40.
17. R. Dawkins, *op.cit. The Selfish Gene*, p. 7.
18. In centinaia di milioni di anni i replicatori hanno originato, per evoluzione e differenziazione, le specie biologiche senza che l'organismo costruito dai replicatori abbia mai sviluppato un autonomo interesse a sopravvivere nel corso del processo evolutivo (non passando quindi mai dal punto di vista del gene a quello dell'individuo o della specie). Dunque, diversamente da Lamarck che credeva in una "volontà di evolvere" presente nel processo di evoluzione genetica, il neodarwinismo di Dawkins si riferisce ad un'intenzionalità evolutiva solo metaforicamente per spiegare la scienza agli esseri umani, i quali sanno cosa vuol dire avere uno scopo. Cfr L. L. Cavalli-Sforza, *L'evoluzione della cultura*, Codice edizioni, Torino 2008 (1 ed. 2004), p. 71 e R. Dawkins, *op. cit.*, p. 169.
19. *Ibidem*, p. 42.
20. P. J. Richerson e R. Boyd, *op. cit.*, p. 6. Gli autori formalizzano qui il parallelismo fondante tra evoluzione genetica e culturale: entrambe seguono il paradigma darwiniano (variazione, selezione, ereditarietà), ma quest'ultima opera su trasmissione sociale di credenze e atteggiamenti, spiegando la loro persistenza o estinzione indipendentemente dai vincoli genetici.

politica o di marketing potrebbe rivelarsi contraria al benessere dell'individuo che la assimila e curare invece lo scopo riproduttivo del meme stesso, ovvero della religione, dell'ideologia politica o della moda.

La tesi dell'autonomia culturale rispetto al sostrato biologico è ripresa dalla psicologa Susan Blackmore, la quale in *The meme machine* afferma che, proprio come i geni, i memi sono dei replicatori che lottano per entrare nel maggior numero di cervelli possibili: questa gara ha plasmato la nostra mente e la nostra cultura così come i geni hanno dato forma al nostro corpo, sono stati i memi a fare di noi le creature che siamo, ossia le "macchine dei memi".²¹ L'individuo è dunque soggetto alla volontà dei replicatori egoisti, essendo al tempo stesso la macchina dei geni e la macchina dei memi, un veicolo di cui questi replicatori si servono per il raggiungimento del loro scopo. Non necessariamente la loro replica avviene per il bene di qualcuno: i replicatori, infatti, prosperano per il bene della replicazione stessa.²²

4 La coevoluzione culturale e biologica (memi e geni: sinergia fra replicatori)

Se i memi sono anch'essi dei replicatori allora devono necessariamente sostenere i paradigmi dell'algoritmo dell'evoluzione. In effetti, quando trasmesso, raramente il meme sarà copiato in maniera perfetta (un aneddoto non si racconta mai esattamente allo stesso modo ma subisce abbellimenti od omissioni) garantendosi così la *variazione*; si avrà poi un processo di *selezione* poiché solo alcuni, catturando l'attenzione dei veicoli, saranno ricordati e trasmessi, mentre altri non riusciranno a farsi copiare; infine le idee o gli atteggiamenti saranno *ereditati* dal nuovo veicolo (occorre quindi che ci sia *ritenzione* di una parte del meme originale). Il meme, dunque, risulta perfettamente compatibile sia alla definizione di replicatore presentata da Dawkins sia all'algoritmo dell'evoluzione di Dennett.²³ Geni e memi agiscono in sinergia e, influenzandosi vicendevolmente, generano una coevoluzione (tal quale quella che subiscono le specie in un ecosistema) in cui l'una è l'ambiente di pressione selettiva dell'altra.²⁴ Assumendo la prospettiva memetica è possibile riconsiderare alcune questioni finora indagate con l'erronea convinzione di una sudditanza dell'evoluzione culturale rispetto alle pressioni genetiche. Susan Blackmore ha cercato di dare risposta a domande come "perché non possiamo smettere di pensare? Perché parliamo tanto? Perché abbiamo un cervello così grande?", tutte caratteristiche umane apparentemente controintuitive per il dispendio energetico che comportano (pensare, parlare e sviluppare un cervello sproporzionatamente grande per il resto del corpo richiede grandi quantità di energia) e alle quali non era stata trovata finora una spiegazione convincente in termini di vantaggio biologico. La risposta che ci offre la memetica consente di esplorare nuove possibilità, invitandoci a ragionare in termini di replicatori che cercano di farsi copiare: il nostro continuo produrre pensieri diventa terreno di competizione per i milioni di memi, in lotta per conquistare spazio nella mente. Analogamente, il parlare incessantemente (e il linguaggio straordinariamente complesso che ne è derivato) sarebbe uno strumento per la loro diffusione che, avvenendo tramite imitazione, necessita di un cervello di grandi dimensioni.²⁵ Si può così persino ipotizzare

21. S. Blackmore, *op. cit.*, p. 401. Blackmore conclude radicalmente: i memi non plasmano solo cultura e mente, ma costituiscono l'essenza umana ("meme machine"). Come i geni modellano il soma, così i replicatori culturali determinano la nostra natura cognitiva.

22. D. C. Dennett, *Coscienza. Che cosa è*, tr. it. L. Colasanti, Rizzoli, Milano 1993 (1991), pp. 414-415. Dennett riprende la domanda *Cui bono?* (a vantaggio di chi?) come chiave analitica per comprendere la logica dei replicatori: "La prima regola valida per i memi, così come per i geni, è che la replica non avviene necessariamente per il bene di qualcuno; i replicatori fioriscono per il bene della replicazione, quale che ne sia la ragione". La prospettiva memetica diventa così uno strumento per smascherare interessi non evidenti: non l'individuo, non la società, ma il replicatore stesso è il beneficiario della propria diffusione.

23. S. Blackmore, *op. cit.*, p. 24. Come Blackmore riconosce, il meme soddisfa pienamente sia la definizione dawkinsiana di replicatore sia l'algoritmo evolutivo di Dennett, configurandosi come unità elementare di selezione culturale.

24. Cfr. Cavalli Sforza, *op. cit.*, pp. 101-111: "I cambiamenti culturali sono determinati dalle nostre scelte e decisioni, ma comportano inevitabilmente cambiamenti demografici che hanno conseguenze al livello della selezione naturale. La selezione naturale esercita quindi un controllo automatico sulle nostre scelte, a valle della selezione culturale". Tuttavia, è vero anche il contrario: la direzione data dall'evoluzione culturale influenza quella imboccata dai geni (*impulso memetico*).

25. I memi hanno iniziato ad agire solo dopo che i geni hanno creato cervelli capaci d'imitare, e indubbiamente la natura di questi cervelli ha influito su quali memi si sono diffusi e quali no. Tuttavia, una volta iniziata la loro affermazione, i memi hanno assunto una loro autonoma vita.

che l'enorme cervello umano sia, in parte, una creazione dei memi stessi.²⁶ Memi e geni sono legati solo per analogia,²⁷ una prima discrepanza è rilevabile nei meccanismi di *variazione*: la mutazione genetica, risultando da un errore della trascrizione del DNA, è del tutto casuale, diversamente l'innovazione culturale può essere solo in parte frutto del caso (ad esempio per una fallacia della memoria) ma è perlopiù intenzionale in quanto "cerca di soddisfare un bisogno reale"²⁸ ed è caratterizzata da una conscia tensione evolutiva.²⁹ Essendo affidata al caso, la mutazione genetica è invece cieca e priva di progettualità; diversamente l'evoluzione memetica, almeno per l'uomo, è correlata alla capacità di previsione conscia (ossia la possibilità d'immaginare il futuro con la propria mente).³⁰

Il quadro finora descritto è ben più complesso poiché geni e memi si influenzano a vicenda e non sono mai soli, anzi, si presentano in gruppi per una maggiore probabilità di sopravvivenza. I geni possono essere selezionati anche per la loro capacità di cooperare sicché se vi sarà compatibilità reciproca, l'intero *pool genico* tenderà ad avere un vantaggio. Ad esempio, alcune religioni impongono il celibato ai loro ministri del culto affinché possano dedicare tempo alla trasmissione della loro fede: il meme di quel culto trae così vantaggio dal celibato (viceversa nel pool genico un gene del celibato in luogo di quello del matrimonio sarebbe fallimentare).³¹ Ciò si traduce nella necessità di un equilibrio tra memi che favoriscono la dedizione totale alla propagazione del credo e memi che sostengono la trasmissione familiare attraverso i fedeli. Tuttavia, il caso degli Shakers mostra che un complesso memetico può prosperare anche quando è geneticamente svantaggioso: la loro regola della castità universale, pur eliminando la trasmissione biologica, non ha impedito la sopravvivenza del movimento grazie al proselitismo.³² L'esempio evidenzia come la logica evolutiva dei memi possa divergere significativamente da quella genetica.

La possibilità che evolvano memi dannosi per la salute o la stessa sopravvivenza dell'essere umano ha portato alcuni studiosi a considerare l'evoluzione culturale come un maladattamento che porterà la specie umana all'estinzione.³³ Si è precedentemente accennato al caso emblematico del declino della natalità nei contesti ad alto livello culturale: la diffusione di pratiche contraccettive ha favorito l'emancipazione femminile e la realizzazione individuale, ma ha generato un conflitto tra interesse genetico e memetico. Le classi più acculturate tendono infatti a riprodursi meno, contravvenendo alla logica evolutiva del gene, mentre rispondono a incentivi culturali che valorizzano la non riproduzione. La cultura può quindi considerarsi una caratteristica maladattiva? È indubbio che i memi godano di un certo grado di autonomia rispetto alla volontà cosciente degli individui, sicché l'evoluzione culturale procede indipendentemente dagli esseri umani e secondo le dinamiche della trasmissione dell'informazione. Questo processo determina un cambiamento rapido e spesso destabilizzante dell'ambiente in cui la specie vive, al punto da trovarsi a sopravvivere in un contesto profondamente modificato, che può rendere le sue caratteristiche biologiche meno adatte alle nuove condizioni. Il paradigma dell'obesità offre un esempio: preferenze alimentari selezionate in contesti paleolitici di scarsità (favorevoli a cibi altamente energetici) permangono inalterate in un ambiente moderno di abbondanza calorica e sedentarietà. L'esito è un crescente rischio di patologie cronico-degenerative,³⁴ amplificato dalla diffusione culturale di modelli alimentari come i fast food. In questo senso, l'interazione tra genetica e cultura può produrre esiti maladattivi quando la seconda evolve più velocemente della prima.

Può pertanto accadere che memi e geni si replichino in maniera armonica, ma può anche darsi il caso che il

26. Cfr. S. Blackmore, *op. cit.*, pp. 63 - 70, 111 - 136, 138 - 145.

27. Cfr. R. Dawkins, *op. cit.*, p. 199: "Il meme entrerà nella mia tesi solo come analogia".

28. Ivi, p. 71.

29. L'evoluzione culturale è in questo senso più lamarckiana che darwiniana, difatti Lamarck parlava di una "volontà di evolvere" difficilmente riscontrabile nel DNA.

30. R. Dawkins, *op. cit.*, pp. 263-264.

31. *Ibidem*, p. 262.

32. Gli shakers sono ormai prossimi all'estinzione e, ad ogni modo, rappresentano un'eccezione: la loro sopravvivenza non potrebbe essere garantita se tutta l'umanità aderisse al loro culto.

33. Per approfondire cfr. P. J. Richerson e R. Boyd, *op. cit.*, pp. 148-190.

34. Cfr. B. L. Turner e A. L. Thompson, "Beyond the Paleolithic prescription: incorporating diversity and flexibility in the study of human diet evolution", in *Nutrition Reviews*, Volume 71, Issue 8, 2013, pp. 501-510.

meme abbia un intento replicativo contrario a quello del gene (o viceversa), dando luogo così ad una lotta tra cultura e natura. All'influenza che la genetica ha sui comportamenti umani va sommata la consapevolezza che la direzione presa dall'evoluzione memetica influenza anche quella imboccata dai geni (ciò che si intende per *impulso memetico*), ad ulteriore conferma della complessità dell'evoluzione culturale.

5 Virus della mente: imitazione, apprendimento, preferenze e condizionamenti

La società e la cultura in cui viviamo condizionano notevolmente la nostra percezione del mondo così come il modo di vivere di ciascuno. La filosofia offre innumerevoli esempi di tale condizionamento, in particolare Carl G. Jung che ne *“L'io e l'inconscio”* scrive: “non è, infatti, la legge che fa l'ordine sociale, ma l'imitazione, concetto che comprende anche la suggestionabilità, la suggestione e il contagio mentale”.³⁵ Per lo psicanalista svizzero, la facoltà imitativa tipica dell'essere umano è indispensabile per gli intenti collettivi ma risulta estremamente dannosa per l'individualità, che rischia di venire soffocata dalla collettività. A ben vedere ci si stupisce di quanto della nostra cosiddetta psicologia individuale sia in realtà di carattere collettivo, al punto che l'individuale rischia di scomparire. L'abuso del meccanismo dell'imitazione, spesso usata per distinguersi ad esempio imitando personalità famose, conduce paradossalmente, secondo Jung, ad un aumento della somiglianza con la mentalità dell'ambiente circostante. In molti casi, la presunta differenziazione individuale resta affettazione, lasciando l'individuo sostanzialmente invariato. Una vita in cui le scelte dipendono più dall'ambiente che dalle decisioni autonome conduce quindi ad uno stato d'infelicità. La stessa intuizione si ritrova in letteratura nella celebre immagine machadiana dei “sentieri fatti camminando”: il poeta spagnolo esorta l'uomo moderno a non accontentarsi di tracce preconfezionate, ma costruire il proprio percorso e, con esso, sé stesso.³⁶ In questa direzione, anche la tradizione filosofica insisteva sulla introspezione e sulla necessità di conoscere sé stessi,³⁷ per non asservire la mente a modelli comportamentali imposti ed esprimere una visione del mondo in controtendenza rispetto all'omologazione contemporanea. Il conformismo alienante odierno, all'opposto, tende all'omologazione al ribasso, dove l'adesione acritica alla maggioranza (“così fan tutti”) dissolve la ricerca di verità ed etica, favorendo un relativismo diffuso. Quando l'individuo ripete inconsciamente la maggior parte dei valori e delle credenze della propria cultura, si configura una *realtà consensuale* che induce a credere di non avere affatto un sistema di riferimento autonomo. In questo modo, nonostante l'illusione di libertà, si è fortemente manipolati, in una sorta di ipnosi collettiva sostenuta dai media; la cultura dominante, infatti, non incoraggia il pensiero critico proprio perché quei valori, essendo parte del pensiero egemone, tendono a preservarsi, evitando il rischio di modifiche destabilizzanti. La mente asservita a un modello comportamentale standardizzato finisce per rispondere automaticamente agli stimoli come se dovesse obbedire ad ordini già scritti. Seneca richiama già nell'antichità il rischio di una conformità acritica³⁸ (“come fanno le pecore con il gregge che precede”), in cui l'individuo non si orienta secondo una ragione autonoma, ma seguendo modelli comportamentali socialmente dominanti, diventando così veicolo inconsapevole di schemi culturali riprodotti per imitazione più che per riflessione critica.

L'imitazione include ogni forma di copiatura di idee e atteggiamenti da un individuo all'altro ed è, per i memi, il principale meccanismo di replicazione. Per l'essere umano è una capacità innata, che si manifesta fin dall'infanzia: i bambini riproducono inconsciamente quanto percepiscono, apprendono linguaggio, gesti e modelli di comportamento e su questa base maturano le loro rappresentazioni della realtà. Con l'età adulta, l'istinto imitativo non scompare, ma viene filtrato dall'insegnamento e dalla cultura che mediando la

35. C. G. Jung, *L'io e l'inconscio*, tr. it. Bollati Boringhieri, 1967 (1928), capitolo 2 p. 60. Jung contrappone qui la forza imitativa (radicata nell'inconscio collettivo e nelle dinamiche di suggestione) all'ordine giuridico formale, sottolineando come quest'ultima derivi non da norme astratte ma dal “contagio mentale” che modella i comportamenti sociali, spesso a scapito dell'individualità.

36. A. Machado, *Campos de Castilla*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1982 (1912).

37. L'antica massima iscritta sul tempio del dio Apollo a Delfi “*conosci te stesso*”.

38. L. A. Seneca, *Dialoghi*, tr. it. Utet, Torino 1999 (64 ca), libro VII p. 549 L'ammonimento senecano si inserisce nella tradizione stoica della *recede in te ipse* (il ritiro in sé stessi come antidoto alla conformità acritica) anticipando in termini filosofici ciò che la memetica descrive come resistenza alla replicazione inconsapevole.

percezione ne modificano l'esito.³⁹ In questo processo qualcosa viene necessariamente trasmesso da mente a mente: il meme. I memi sono stati definiti *virus della mente* in quanto informazioni che, modificando il sistema percettivo e il funzionamento del cervello, orientano inconsciamente la volontà spingendo verso scelte contrarie al proprio interesse e alla propria fitness, così come un virus biologico altera l'organismo ospite. Proprio come nei casi di epidemie, si parla di "informazioni virali" quando idee e credenze si riproducono tra individui secondo meccanismi simili alla diffusione delle malattie virali: sequenze di informazioni aggressive, in grado di sfruttare la comune struttura cerebrale al fine di propagarsi. Sebbene i singoli differiscano per percorsi culturali e ambientali, la struttura cerebrale umana è simile in tutti e consente a ciascuno di replicare ed eseguire informazioni, in larga misura anche senza controllo volontario. La distinzione tra meme e virus della mente sta allora nel loro impatto: si può riservare il termine virus alle informazioni contrarie all'interesse dell'individuo, mentre meme designerebbe in senso più neutro o positivo quelle informazioni che contribuiscono alla formazione e definizione della sua identità.

Nonostante le criticità esposte, senza l'imitazione sarebbero impossibili organizzazioni di massa, Stato e ordine sociale. In questo senso gli ordinamenti giuridici possono essere considerati come particolari memi il cui meccanismo di replicazione non si basa solo sull'imitazione spontanea, ma anche sulla lettura e interpretazione delle norme, ovvero sulla riproduzione consapevole di schemi comportamentali prescritti. A differenza di altri memi, questo processo risulta meno immediato, perché si fonda su una libera autodeterminazione della volontà individuale: il cittadino può scegliere se conformarsi alla norma, condividendone il contenuto, oppure dissentire e accettare le conseguenze sanzionatorie previste dall'ordinamento. Dal punto di vista kelseniano, la norma è "*significato di un atto di volontà*"⁴⁰ rivolto a regolare il comportamento altrui, non mera formulazione testuale; è il contenuto prescrittivo ricavato dall'interpretazione del testo (da parte del cittadino o del giudice) a indirizzare la condotta, richiedendo che l'individuo agisca non secondo libera autodeterminazione ma in adesione al volere dell'ordinamento. In questa prospettiva, gli stessi ordinamenti giuridici risultano ordinamenti di volontà: organizzano e orientano le singole volontà individuali verso fini collettivi, inducendo comportamenti che non scaturirebbero spontaneamente, ma che risultano utili per la collettività (come il pagamento delle imposte), rappresentando probabilmente il principale strumento attraverso cui le società contemporanee perseguono questo obiettivo. La tradizione liberale, da Mill alle grandi costituzioni del secondo dopoguerra, ha costruito questo sistema attorno a un presupposto preciso: l'individuo è un soggetto razionale e autonomo, e il diritto esiste per proteggere questa autonomia, non per sopprimerla. Per John Stuart Mill, l'unico limite legittimo alla libertà individuale è la prevenzione del danno agli altri; ogni interferenza ulteriore dello Stato costituisce un'usurpazione.⁴¹ Le costituzioni italiana e tedesca del secondo dopoguerra traducono questo principio in architetture normative che pongono la dignità e lo sviluppo della persona come fini inderogabili dell'ordinamento. Sul piano teorico, tuttavia, le norme possono essere analizzate anche come memi: unità di informazione che si riproducono e diffondono tra gli individui, configurandosi come istruzioni coerenti sostenute dalla minaccia di sanzioni in caso di inosservanza.⁴² La teoria memetica mette in discussione il presupposto antropologico del liberalismo: l'autonomia individuale non è un dato naturale su cui il diritto si limita a intervenire, ma una conquista che richiede condizioni precise per realizzarsi. In questo senso la memetica non demolisce il soggetto liberale, ma lo radicalizza: se l'essere umano ha la capacità (come riconosce Dawkins) di ribellarsi ai propri replicatori attraverso la consapevolezza critica, allora l'autonomia non è un presupposto del diritto liberale bensì il suo fine più profondo. Il diritto non si limita a proteggere una libertà già data, ma deve concorrere a crearne le condizioni, contrastando quei virus della mente che la

39. F. Romeo, *op. cit.*, p. 239. Significativa la distinzione proposta dall'autore tra imitazione biologica infantile (indiscriminata) e quella adulta, mediata dal filtro culturale: tale impostazione rivela come il condizionamento sociale non elimini l'istinto imitativo ma lo riadatti funzionalmente alle strutture collettive, trasformando un impulso naturale in strumento di conformazione culturale.

40. H. Kelsen, *La dottrina pura del diritto*, tr. it. M. G. Losano, Einaudi, Torino 2021 (1996), pp. 18-19. Kelsen intende qui sottolineare che la norma non coincide con la formulazione linguistica, ma con il suo contenuto prescrittivo: il significato dell'atto di volontà che fonda la validità dell'ordinamento. Si tratta di un atto di volontà oggettivato nell'ordinamento, che indirizza le condotte individuali non già in base a spontanea adesione, ma mediante la struttura normativa stessa, organizzandole verso fini collettivi.

41. J. S. Mill, *On Liberty*, John W. Parker and Son, Londra 1859, p. 22. Mill enuncia il principio del danno (*harm principle*) come unico fondamento legittimo dell'interferenza della società sulla libertà individuale, escludendo qualsiasi paternalismo statale orientato al benessere o alla morale del singolo. È su questo presupposto antropologico, l'individuo come agente razionale e autonomo, che si costruisce l'intera tradizione liberale del diritto moderno.

42. Ciò può ritenersi valido per gli ordinamenti giuridici occidentali in quanto basati su presupposti empirici e razionali, così non è per quelli fondati sulla rivelazione religiosa come nei sistemi islamici o induisti. Cfr. F. Romeo, *op. cit.*, p.247.

erodono dall'interno. Come osserva Hart in *The Concept of Law* (1961), le norme funzionano davvero solo quando i cittadini le interiorizzano adottando un punto di vista interno, percependole come standard condivisi piuttosto che come mera coercizione esterna.⁴³ In questo senso il diritto invita il cittadino ad assumere o evitare determinati comportamenti, lasciandogli formalmente la possibilità di conformarsi o meno; questa scelta è però spesso illusoria: in molti casi le norme finiscono per essere assimilate come se non provenissero dall'esterno ma dalla propria volontà.

Le norme si presentano inoltre come suggerimenti razionali di forma kelseniana “se A allora B”,⁴⁴ dove la condotta antisociale comporta una reazione coattiva, diventando così strumenti di prevedibilità sociale a beneficio collettivo. In prospettiva memetica, gli ordinamenti giuridici risultano quindi sistemi di memi volti a regolare l'azione individuale. Ma è proprio questa capacità di penetrare la volontà individuale al di sotto della soglia critica a renderli potenzialmente pericolosi: gli stessi meccanismi che in un ordinamento liberale orientano il cittadino verso comportamenti socialmente utili possono, in un contesto diverso, riversarsi violentemente su singoli e gruppi fino a portare al loro annientamento. Un esempio tristemente noto è la Shoah.⁴⁵ Il regime nazista non giunse allo sterminio sistematico di sei milioni di persone in modo improvviso: costruì preliminarmente un apparato normativo progressivo che trasformò l'antisemitismo da pregiudizio culturale diffuso in sistema giuridico organizzato. Le Leggi di Norimberga del 1935 ne rappresentano il passaggio cruciale: privando gli ebrei della cittadinanza e vietando i matrimoni misti, esse non si limitarono a discriminare ma operarono una desocializzazione giuridica che rese possibile, sul piano normativo e psicologico collettivo, il successivo annientamento fisico,⁴⁶ configurando ciò che la dottrina giuridica del dopoguerra avrebbe definito una “ingiustizia legale”: norme formalmente valide ma prive di forza obbligatoria in quanto neganti consapevolmente l'uguaglianza tra gli esseri umani.⁴⁷ In termini memetici, si trattò di un processo di sostituzione progressiva del meme-norma liberale, fondato sulla dignità della persona, con un virus giuridico fondato sulla categoria della *Vernichtung* (sterminio) diffuso e interiorizzato attraverso propaganda, strutture di controllo e una realtà consensuale in cui una popolazione non si oppose a leggi manifestamente ingiuste, diventando essa stessa veicolo inconsapevole di un'ideologia lesiva dei diritti umani.

Hannah Arendt ha analizzato questo meccanismo con una precisione che anticipa la prospettiva memetica. Studiando i regimi totalitari, mostra come essi non si limitino a imporre leggi ma costruiscano una realtà alternativa chiusa, un sistema in cui la persecuzione diventa logica interna coerente e autoevidente per chi vi è immerso.⁴⁸ La stessa intuizione emerge nel resoconto del processo Eichmann: il male non richiede mostri,

43. H. L. A. Hart, *The Concept of Law*, Clarendon Press, Oxford 1961, pp. 55-57. Hart distingue tra l'essere obbligati a fare qualcosa, situazione in cui la norma agisce come mera coercizione esterna, e il sentirsi obbligati, condizione in cui il cittadino adotta il cosiddetto punto di vista interno, interiorizzando la norma come ragione autonoma per agire. È questa seconda dimensione a garantire la stabilità e la legittimità di un ordinamento giuridico, in una dinamica che la prospettiva memetica consente di rileggere come assimilazione del meme-norma da parte del veicolo individuale.

44. La struttura kelseniana è: se A allora B, dove A è il presupposto e B è la coazione (obbligo) della sanzione, cfr. op. cit. H. Kelsen.

45. Si è scelto come esempio quello dei campi di sterminio nazisti in quanto universalmente riconosciuto come evento causato da una dittatura totalitaria accettata, più o meno consciamente, dal popolo. Persecuzioni sistematiche di minoranze da parte di apparati statali continuano tuttavia a verificarsi nel mondo contemporaneo: il caso degli Uiguri nella Repubblica Popolare Cinese è documentato dal rapporto dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani (OHCHR) dell'agosto 2022, che ha rilevato gravi violazioni dei diritti umani configurabili come possibili crimini contro l'umanità; analoghe preoccupazioni sono state espresse dal Parlamento Europeo riguardo alla situazione della minoranza curda in Turchia; con riferimento al conflitto israelopalestinese, la Corte Internazionale di Giustizia, nel parere consultivo del 19 luglio 2024, ha dichiarato illegale la presenza di Israele nei territori palestinesi occupati, qualificandola come violazione del diritto all'autodeterminazione del popolo palestinese e delle norme imperative del diritto internazionale, rilevando altresì che il regime di restrizioni imposto costituisce una discriminazione sistemica basata sulla razza, la religione e l'origine etnica in violazione del diritto internazionale. Cfr. OHCHR, *Situation of human rights in the Xinjiang Uyghur Autonomous Region*, agosto 2022, in ohchr.org; Corte Internazionale di Giustizia, *Legal Consequences arising from the Policies and Practices of Israel in the Occupied Palestinian Territory*, parere consultivo, 19 luglio 2024, in icj-cij.org.

46. Le Leggi di Norimberga comprendono la *Legge sulla cittadinanza del Reich* e la *Legge per la protezione del sangue e dell'onore tedeschi*, entrambe promulgate il 15 settembre 1935. Esse costituiscono la base giuridica della persecuzione sistematica, sottraendo agli ebrei i diritti civili e politici fondamentali e aprendo la strada alle successive misure di espropriazione, deportazione e sterminio. Cfr. R. Hilberg, *The Destruction of the European Jews*, Holmes & Meier, New York 1985, pp. 43-53.

47. G. Radbruch, *Gesetzliches Unrecht und übergesetzliches Recht*, in *Süddeutsche Juristenzeitung*, 1946, pp. 105-108; tr. it. *Ingiustizia legale e diritto sovralegale*, in G. Radbruch, *Filosofia del diritto*, Giuffrè, Milano 2002. La formula di Radbruch fu recepita dalla giurisprudenza tedesca del dopoguerra per invalidare le norme naziste formalmente vigenti, segnando una svolta nel dibattito tra positivismo giuridico e giusnaturalismo.

48. Per approfondire cfr. H. Arendt, *The Origins of Totalitarianism*, Harcourt Brace, New York 1951; tr. it. *Le origini del totalitarismo*,

richiede persone che smettono di pensare.⁴⁹ È la conferma, sul piano storico e filosofico, di ciò che la memetica descrive sul piano teorico: quando il virus della mente penetra sufficientemente in profondità, l'individuo non percepisce più il condizionamento e agisce come terminale inconsapevole del sistema che lo ha programmato. Non meno rilevante è che gli ebrei non furono gli unici destinatari di persecuzione: la logica di eliminazione si estese a Rom e Sinti, persone con disabilità, omosessuali,⁵⁰ polacchi, prigionieri di guerra sovietici e oppositori politici, confermando che il virus giuridico-ideologico nazista colpiva chiunque fosse definito estraneo o pericoloso rispetto alla realtà consensuale costruita dal regime. La diffusione acritica di un'ideologia disumana, sostenuta da una propaganda che bombardava il corpo sociale tramite mass media e strutture di controllo, mostra in definitiva come l'informazione giuridica e culturale possa assumere carattere virale: una popolazione intera smette di opporsi a leggi manifestamente ingiuste e diventa essa stessa veicolo inconsapevole di un'eredità ideologica gravemente lesiva dei diritti umani.⁵¹

Dinamiche analoghe, pur profondamente diverse per contesto e gravità, si riscontrano anche nel mondo contemporaneo. Il movimento complottista QAnon rappresenta un caso paradigmatico di virus della mente nell'era digitale: nato su piattaforme online a partire dal 2017 e diffusosi rapidamente attraverso i social media, esso ha costruito una narrazione semplice, emotivamente coinvolgente e facilmente condivisibile, fondata sull'idea dell'esistenza di un complotto globale di élite corrotte contro il popolo.⁵² La sua diffusione capillare ha dimostrato come, in assenza di pensiero critico, un meme politico possa penetrare profondamente nella percezione collettiva della realtà fino a tradursi in azione concreta. L'attacco al Campidoglio americano del 6 gennaio 2021 ne costituisce la manifestazione più eclatante: migliaia di persone hanno agito sulla base di convinzioni false e manipolate, con conseguenze giuridiche di straordinaria rilevanza. La Commissione d'inchiesta del Congresso americano, nelle sue conclusioni del dicembre 2022, ha ricostruito come la diffusione sistematica di narrazioni false sul presunto furto elettorale, amplificate da reti social e da figure politiche di primo piano, abbia costituito un fattore determinante nella mobilitazione dei partecipanti all'assalto.⁵³ QAnon non fu la causa diretta dell'evento, né l'unica: fu la condizione memetica necessaria, il substrato narrativo condiviso che rese possibile trasformare la disillusione politica in azione violenta, abbassando la soglia critica collettiva al di sotto della quale la percezione di realtà alternativa diventa operativa. Sul piano giuridico, la risposta degli ordinamenti fu straordinaria per portata: centinaia di condanne per reati compresi tra la violazione di proprietà federale e la sedizione, a testimonianza di come il diritto si sia trovato a dover

Einaudi, Torino 2004, in particolare la parte III, cap. 11-13, dedicata all'analisi del totalitarismo come sistema chiuso di dominio ideologico che ridefinisce la realtà collettiva eliminando ogni spazio di giudizio autonomo.

49. H. Arendt, *Eichmann in Jerusalem. A Report on the Banality of Evil*, Viking Press, New York 1963; tr. it. *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*, Feltrinelli, Milano 1964, pp. 287-298. Arendt conia l'espressione *banalità del male* per descrivere come Eichmann non fosse un mostro ideologico ma un burocrate privo di pensiero critico, che partecipò allo sterminio semplicemente eseguendo ordini senza interrogarsi sulla loro natura. Non è la malvagità bensì questa assenza di riflessione a rendere possibile il crimine di massa.
50. L'omosessualità maschile in particolare (diversamente da quella femminile ritenuta innocua) era già illegale in Germania in base al paragrafo 175 del Codice penale tedesco, entrato in vigore nel 1871, che puniva con la reclusione un uomo che ricopriva un ruolo, attivo o passivo, in atti di fornicazione, paragrafo rimasto in vigore fino alla sua recente abolizione nel marzo del 1994.
51. Il collegamento tra assenza di pensiero critico e crimine di massa è sviluppato da Arendt anche sul piano filosofico in *La vita della mente* (1978), dove il "pensiero" viene identificato come la facoltà che consente all'individuo di sottrarsi alla logica del sistema in cui è immerso. Cfr. H. Arendt, *The Life of the Mind*, Harcourt Brace, New York 1978; tr. it. *La vita della mente*, il Mulino, Bologna 1987.
52. QAnon emerge nell'ottobre 2017 sulla piattaforma 4chan, dove un utente anonimo identificatosi come "Q" iniziò a pubblicare messaggi criptici su presunti complotti ai danni del popolo americano. La teoria si diffuse rapidamente su Twitter, Facebook e Telegram, raggiungendo milioni di seguaci negli Stati Uniti e in Europa. La ricerca psicologica ha mostrato come le teorie del complotto tendano a formare sistemi di credenze monologici e autoreferenziali, in cui credenze anche contraddittorie si sostengono reciprocamente rendendo il sistema impermeabile alla falsificazione. Cfr. M. J. Wood, K. M. Douglas, R. M. Sutton, *Dead and Alive: Beliefs in Contradictory Conspiracy Theories*, in «Social Psychological and Personality Science», vol. 3, n. 6, 2012, pp. 767-773; L. Bianchi, *Complotti! Da QAnon alla pandemia, cronache dal mondo capovolto*, Minimum Fax, Roma 2021.
53. U.S. House of Representatives, Select Committee to Investigate the January 6th Attack on the United States Capitol, *Final Report*, U.S. Government Publishing Office, Washington D.C., dicembre 2022, pp. 1-72. La Commissione ha accertato il ruolo della disinformazione sistematica nella mobilitazione degli assalitori, documentando come narrazioni false sul presunto furto elettorale siano state amplificate attraverso reti social e dichiarazioni pubbliche di figure politiche, creando una realtà consensuale alternativa che ha preceduto e preparato l'evento. Sul piano processuale, le indagini avviate dal Dipartimento di Giustizia americano hanno portato all'incriminazione di circa un migliaio di persone per reati connessi all'assalto, con centinaia di condanne passate in giudicato per reati che vanno dalla violazione di proprietà federale alla sedizione.

qualificare penalmente le conseguenze concrete di un processo di radicalizzazione ideologica. In prospettiva memetica, si tratta di un esempio di come un virus della mente possa alterare la percezione collettiva della realtà e indirizzare l'azione individuale verso la distruzione delle istituzioni democratiche, una sfida che gli ordinamenti giuridici contemporanei non hanno ancora saputo affrontare adeguatamente, come si vedrà nel paragrafo successivo.

Esistono altri tipi di costrizione della volontà che agiscono in modo meno evidente rispetto alla forza diretta del diritto, ma che limitano la libertà dell'essere umano in misura maggiore, in quanto colpiscono indiscriminatamente ed in modo più subdolo. Le mode rappresentano un esempio paradigmatico di virus della mente: costringono chi ne è vittima ad acquistare articoli d'abbigliamento spesso costosi e poco funzionali, ne determinano la rapida diffusione e il continuo mutamento all'interno di un dato contesto culturale e si presentano inoltre come coercizioni sociali camuffate da libertà personale. Il paradosso del virus della moda consiste proprio nel fatto che chi vi aderisce crede di esercitare una scelta libera: vestirsi in un certo modo è percepito come atto di autonomia (si pensi all'adolescente che crede così di ribellarsi ai genitori), ma la moda agisce in realtà come imposizione sociale, in quanto aderirvi o meno incide sul giudizio verso la persona e sull'accesso ad alcune sfere della vita sociale.⁵⁴ La moda può servire a dichiarare appartenenza ad un gruppo o, all'opposto, a rifiutarlo in nome di un credo politico o di una fase di contestazione, come avvenuto nel movimento hippy degli anni Sessanta-Settanta o in quello dei gilet gialli francesi. In entrambi i casi, come nel conformismo, si è soggetti ad un richiamo sociale, spesso non razionale, che influenza stili di vita e relazioni. Il virus della moda induce, ad esempio, a indossare tacchi scomodi a discapito del benessere, a spendere cifre ingenti motivate non dalla qualità ma dal marchio e dallo status immaginato e a scegliere rapporti sociali privilegiando l'apparire sull'essere. Il criterio distintivo tra informazioni che orientano in modo razionale e virus della mente è proprio la presenza o assenza di scelte razionali: il vero discrimine, in linea con il metodo scientifico (dall'epoca di Galileo), è dato dall'empiricità, cioè dalla capacità di sottoporre le affermazioni alla verifica dell'evidenza. Chi agisce in modo irrazionale, non in base all'evidenza ma seguendo un credo, manifesta una mente infetta. Proprio perché molte affermazioni religiose non sono empiricamente dimostrabili, Dawkins e Brodie considerano le religioni tra i principali veicoli di trasmissione di questi virus: la fede sostituisce il dato di fatto con una verità fondata su tradizione, autorità e rivelazione, cioè sulle "tre cattive ragioni per credere",⁵⁵ che risultano efficacissimi meccanismi di replicazione memetica, ma non criteri di verificabilità. Questa distinzione, tuttavia, non è universalmente condivisa in quanto definire la bontà o meno delle informazioni implica un giudizio di valore per certi aspetti non oggettivo (non esiste un sistema etico oggettivo) e sicuramente soggetto alla mutevolezza di regole e valori che tale giudizio orientano (la stessa valutazione potrebbe essere frutto di virus). Che li si chiami semplicemente memi o che si faccia distinzione tra essi e i virus della mente, è innegabile l'esistenza di informazioni che, in maniera negativa o meno, influenzano l'individuo e che pertanto, conoscendo tali informazioni, verosimilmente è possibile determinarne scelte e comportamenti.⁵⁶

Il diritto riguarda le relazioni tra esseri umani risultando perciò inevitabilmente condizionato dalla cultura. Ne consegue che in ambito giuridico una qualsivoglia analisi totalmente svincolata dal contesto storico, economico e sociale non sarebbe adeguata: analizzare una cultura attraverso un'analisi memetica significa indagare l'influenza che determinate informazioni riescono ad avere sulla costruzione della visione individuale e sociale del mondo e dei valori da perseguire per la sua realizzazione. Per questo si rende necessaria un'analisi temporalmente contestualizzata che consideri la storia del diritto, dell'incontro e del conflitto tra fini individuali e sociali nonché delle regole giuridiche che mutano col mutare dei tempi e dei diversi valori che le società umane decidono di adottare. La memetica combina l'analisi culturale ed etica sulla bontà o meno dei comportamenti umani all'analisi biologica di eventuali caratteristiche che predispongono l'essere umano a diventare vittima di alcune informazioni che lo rendono inconsapevolmente maligno. Si tratta di caratteristiche che risul-

54. Il discorso è generalmente valido, tuttavia assume più o meno rilevanza in base al contesto, sociale e ambientale, di riferimento. L'aderenza alle mode si rifà sicuramente all'importanza data all'apparire: in Italia, ad esempio, quest'ultima assume decisamente un ruolo maggiore anche ai fini dell'assunzione lavorativa rispetto ad altri stati (basti pensare che ancora si ritiene necessario allegare una propria foto al curriculum vitae mentre questa non è richiesta nei Paesi Anglosassoni).

55. R. Dawkins, *Il cappellano del diavolo*, tr. it. Cortina, Milano 2004, p.327. La triade proposta da Dawkins – tradizione, autorità, rivelazione – come meccanismi di replicazione memetica alternativa all'empirismo, evidenzia come la religione sfrutti la suggestione culturale per diffondersi, sostituendo la verifica scientifica con dinamiche fideistiche che privilegiano la sopravvivenza del meme rispetto alla verità fattuale.

56. Il marketing, ad esempio, studia le modalità affinché questo sia possibile per scopi commerciali.

tano biologicamente utili (ai fini della sopravvivenza della specie ad esempio) e per questo si radicano nella “natura umana” ma che conducono ad azioni socialmente poco accettabili. Si pensi alla socialità che spinge l’uomo a vivere all’interno di gruppi, combinata con l’egoismo e l’istinto di prevalere sull’altro: caratteristiche che favoriscono alleanze e cooperazione all’interno del gruppo ma che in competizione con altri gruppi possono degenerare in conflitti, guerre e genocidi.

5.1 Come può aiutare la memetica? Disinfection

Nel presente articolo si è utilizzata l’analogia tra geni e memi per metterne in luce somiglianze e differenze nei meccanismi di funzionamento: ambedue sono replicatori guidati da un egoismo cieco nel senso che il loro unico interesse consiste nella propria replicazione. La propensione del gene ad agire in vista di vantaggi immediati esclude però mutamenti svantaggiosi nel breve periodo anche se potrebbero risultare vantaggiosi a lungo termine. Diversamente il meme, in quanto informazione coscientemente programmabile e soggetta alla riflessione umana, può essere indirizzato verso benefici futuri, in particolare quando in gioco vi è la sopravvivenza della specie, in contesti come la crisi climatica, la giustizia sociale o la tenuta dei meccanismi democratici che richiedono un’etica orientata all’orizzonte temporale lungo. In questo senso, non si tratta di negare che anche il meme sia egoista per natura, ma di riconoscere che il suo egoismo può essere sfruttato per fini che vanno oltre la mera replicazione: il meme “vuole” sopravvivere, ma per farlo deve adattarsi ai cambiamenti dell’ambiente e del veicolo che lo trasporta e la specie umana resta oggi il principale veicolo dei memi. In questo quadro, le parole di Dawkins assumono un rilievo specifico: agli esseri umani, in quanto macchine dei geni e macchine dei memi, è riconosciuto il potere di ribellarsi ai loro replicatori,⁵⁷ di non limitarsi alla trasmissione passiva di geni o memi, ma di riorientarli verso funzioni etiche per la sopravvivenza collettiva anziché per la mera riproduzione. La memetica, in definitiva, aiuta a comprendere come le idee, le emozioni e gli istinti genetici e culturali si diffondano e come possano essere sfruttati per manipolare la natura umana. I memi penetrano la mente senza chiedere il permesso, diventano parte della programmazione mentale e orientano l’agire dell’individuo, spesso in modo invisibile; ciò significa che la conoscenza di questi meccanismi consente anche di instillare nei membri della collettività i memi ritenuti desiderabili.

Richard Brodie, programmatore americano cui si deve il programma di scrittura Microsoft Word, individua tre modalità con cui si viene infettati da nuovi memi.⁵⁸ Il primo è tramite *condizionamento* o *ripetizione*: se si ascolta ripetutamente qualcosa abbastanza spesso, essa diventa parte della “programmazione umana”. Ne sono un esempio i messaggi pubblicitari che, ascoltati ripetutamente dal compratore, instillano in questi il meme “comprami” convincendolo all’acquisto (i venditori ne sono ben consci). La seconda modalità avviene attraverso meccanismi di *dissonanza cognitiva*: quando delle cognizioni (idee, informazioni apprese, opinioni) sono in antitesi tra loro o con un atteggiamento dell’individuo questi vive una sensazione di disagio psicologico.⁵⁹ L’essere umano cerca però la coerenza con il suo modo di pensare ed agire, dunque, quando sperimenta una simile incongruenza mentirà a sé stesso per porvi rimedio, modificando la sua percezione della realtà (poco importa se sia vicina alla verità o meno). Il terzo ed ultimo metodo consiste nel trarre vantaggio dai *pulsanti genetici* dell’essere umano come farebbe un trojan horse impossessandosi del dispositivo colpito. La mente umana è particolarmente sensibile a determinati stimoli come il senso del pericolo, l’attrazione sessuale o il senso di sazietà. Per natura l’essere umano è sensibile a gruppi di memi che fanno leva sui suoi pulsanti genetici per attirarne l’attenzione e insinuarsi tra gli altri memi. I memi traggono quindi vantaggio da uno di questi tre meccanismi per introdursi nella mente umana e, combinandosi, creare nuovi virus della mente. Se da un lato riconoscere questo funzionamento permette di decidere con quali memi infettare gli altri, dall’altro questa capacità si traduce nella possibilità di riprogrammare i propri *memeplessi* e decidere di quali

57. R. Dawkins, op. cit. *The Selfish Gene*, p. 370. Dawkins illumina il paradosso: pur essendo macchine dei replicatori egoisti, gli esseri umani dispongono di una capacità di ribellione (libero arbitrio memetico). Di avviso opposto Susan Blackmore (determinismo memetico), per cui la selezione dei memi avviene indipendentemente dalla volontà umana, che risulta essa stessa prodotto di dinamiche memetiche.

58. R. Brodie, *Virus of the Mind. The Revolutionary New Science of the Meme and How It Can Help You*, Hay House UK Ltd, 2009 (1996).

59. Il fenomeno della dissonanza cognitiva fu teorizzato in prima istanza da Leon Festinger nel 1957, nell’ambito della psicologia sociale.

memi liberarsi e quali invece tenere. La consapevolezza è la chiave per l'*immunizzazione dai virus della mente*, quella che Brodie definisce *disinfection*.⁶⁰

La vulnerabilità degli ordinamenti democratici di fronte ai virus della mente affonda le radici in una tensione costitutiva che Kelsen aveva già individuato: la democrazia, fondata su una concezione relativistica dei valori, rinuncia per principio alla verità assoluta in nome del pluralismo e della tolleranza.⁶¹ Questo presupposto, necessario per evitare che una maggioranza imponga la propria visione del mondo come verità incontestabile, rende però il sistema strutturalmente esposto alla manipolazione memetica: se tutte le opinioni hanno pari dignità nel dibattito pubblico, anche i virus della mente vi circolano liberamente. Karl Popper aveva osservato che una teoria è scientifica solo se ammette la possibilità di essere falsificata dall'esperienza.⁶² Le teorie del complotto, come QAnon, violano sistematicamente questo principio: costruiscono sistemi chiusi in cui ogni smentita diventa conferma del complotto, rendendosi impermeabili alla critica razionale (e dunque particolarmente virulente come memi). Gli ordinamenti giuridici hanno risposto a questa sfida in modo disomogeneo. Il modello americano, fondato sul Primo Emendamento, garantisce una protezione quasi assoluta alla libertà di espressione, limitando l'intervento statale ai soli casi di pericolo imminente e diretto.⁶³ Il modello europeo, fondato sull'art. 10 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo, ammette invece limitazioni bilanciate con altri valori (dignità, ordine pubblico, diritti altrui) prevedendo, ad esempio, la criminalizzazione del negazionismo in Germania: una scelta che, in prospettiva memetica, rappresenta un tentativo istituzionale di *disinfection*, ossia di eradicazione di un virus giuridico-ideologico attraverso lo strumento normativo.⁶⁴ Nessuno dei due modelli ha tuttavia risposto in modo sufficientemente adeguato alla sfida della disinformazione digitale: il primo per eccesso di permissività, il secondo per insufficienza degli strumenti tradizionali di fronte alla velocità e alla capillarità della diffusione memetica in rete.⁶⁵

Proprio in questo vuoto la memetica può offrire un contributo concreto: come ogni rivoluzione scientifica, porta con sé domande etiche e filosofiche che non possono essere eluse. Non si può iniziare a ragionare su come immunizzare sé stessi e la società dai virus della mente senza riflettere su due interrogativi etici fondamentali. Il primo è il corrispettivo della classica domanda filosofica "come comportarsi?" e si traduce in: *con quali memi ci si vuole e ci si dovrebbe programmare?* Il secondo invece riguarda la relazione col prossimo:

60. Le riflessioni che seguono sono tratte dall'ultimo capitolo dell'opera di Brodie. Cfr. R. Brodie, op. cit. pp. 211 - 229.

61. H. Kelsen, *Essenza e valore della democrazia*, in Id., *La democrazia*, tr. it. il Mulino, Bologna 1995 (1929), pp. 141-142. Kelsen sostiene che la democrazia trova la sua migliore giustificazione nel relativismo: poiché nessuno può rivendicare il possesso della verità assoluta, è necessario che tutte le opinioni abbiano pari dignità nel dibattito pubblico e che le decisioni siano sottoposte a revisione periodica attraverso il voto. Questo presupposto relativista, necessario alla tenuta del pluralismo democratico, espone tuttavia il sistema alla circolazione di narrazioni false prive di fondamento empirico.

62. K. Popper, *Logik der Forschung*, Julius Springer Verlag, Vienna 1934; tr. it. *Logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino 1970, pp. 17-29. Il principio di falsificabilità stabilisce che una teoria è scientifica solo se prevede condizioni che, se verificate, la invaliderebbero. Le teorie del complotto violano sistematicamente questo principio reinterpretando ogni smentita come ulteriore conferma del complotto, costruendo sistemi di credenze impermeabili alla critica razionale (esattamente il meccanismo che la memetica descrive come virus della mente).

63. Il riferimento fondamentale è *Brandenburg v. Ohio*, 395 U.S. 444 (1969), con cui la Corte Suprema degli Stati Uniti ha stabilito che il governo non può punire discorsi infiammatori o sovversivi a meno che non siano diretti a produrre un'azione illegale imminente e concretamente idonei a produrla. Questo standard ha di fatto reso quasi impossibile limitare legalmente la diffusione di disinformazione politica negli Stati Uniti.

64. Convenzione europea dei diritti dell'uomo, art. 10, che garantisce la libertà di espressione ammettendo tuttavia restrizioni previste dalla legge e necessarie in una società democratica per la sicurezza nazionale, la pubblica sicurezza, la difesa dell'ordine e la protezione dei diritti altrui. La Corte europea dei diritti dell'uomo ha applicato questi limiti in particolare ai casi di negazionismo e discorsi d'odio. In Germania, l'art. 130 del Codice penale punisce la negazione, la minimizzazione o l'approvazione della Shoah.

65. Sul versante europeo, la risposta alla disinformazione digitale si articola in strumenti complementari. Il Regolamento (UE) 2022/2065 (Digital Services Act) impone alle Very Large Online Platforms obblighi di valutazione e mitigazione dei rischi sistemici, inclusa la manipolazione del discorso civico, secondo un approccio risk-based (artt. 34-35), senza tuttavia disciplinare direttamente i contenuti. Il Regolamento (UE) 2024/900 sulla trasparenza della pubblicità politica opera sul piano della trasparenza elettorale più che sul contrasto alla disinformazione in senso stretto. Il Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act), all'art. 50, introduce obblighi di etichettatura dei contenuti generati da IA, inclusi i deepfake, con applicabilità dal 2 agosto 2026. Nessuno di questi strumenti affronta tuttavia direttamente la disinformazione politica organizzata. Sul versante americano, l'art. 230 del Communications Decency Act garantisce alle piattaforme immunità dalla responsabilità civile per i contenuti degli utenti, senza tuttavia precludere interventi normativi preventivi che impongano ex ante obblighi di trasparenza o limiti alle pratiche algoritmiche delle piattaforme (distinzione al centro di un dibattito dottrinale e legislativo ancora aperto, che vede proposte bipartisan di riforma rimaste finora senza esito).

con quali memi voglio programmare gli altri? Quali memi si dovrebbero diffondere? Non porsi mai tali interrogativi è, certamente, un modo di affrontarli. Così facendo però si lascia l'evoluzione nelle mani dei memi egoisti che evolvono secondo le tendenze sviluppate dalla specie umana durante l'età della pietra per supportare i geni egoisti. Non vi è incentivo alcuno che faccia tendere l'evoluzione memetica verso la felicità umana; anzi, i virus mentali che fanno pressione affinché ci si incateni alle informazioni (per aiutare la frenetica replicazione di queste) potrebbero prendere il sopravvento se non si interviene. Se si vuole indirizzare l'evoluzione dei memi in modo vantaggioso per l'essere umano c'è bisogno di agire perché sicuramente non saranno i memi a mutarsi automaticamente a beneficio della sua sopravvivenza (ancor meno della felicità). Finché ci si sente obbligati a obbedire agli ordini dei virus della mente, è difficile rendersi conto che si possa vivere diversamente e che è possibile stabilire liberamente delle priorità a cui dedicare la propria vita. Brodie afferma: "Curare questa infezione, sia in noi stessi che negli altri, richiederà uno sforzo consapevole. Non accadrà automaticamente".⁶⁶ Dopo aver raggiunto personalmente tale consapevolezza bisognerà però diffondere la cura anche al resto della società, affinché le persone possano condurre la loro esistenza in maniera più significativa; diversamente l'essere umano passerà sempre di più la sua vita come schiavo inconsapevole dei condizionamenti mentali. La maggioranza delle persone è infettata da così tanti virus di programmazione mentale esternamente indotta da non riuscire a raggiungere ciò che desidera. Probabilmente sono in molti, non conoscendosi appieno, ad ignorare cosa desiderano davvero: delineare la propria visione della vita richiede necessariamente un'attenzione consapevole ai propri pensieri. Per liberarsi dalla tirannia dei memi e dei geni (così come da quella dell'algoritmo⁶⁷) il primo passo è, ancora una volta, conoscere sé stessi e per farlo bisogna comprendere la differenza tra chi si è e come si è stati programmati.

5.2 Conclusioni. Lo stato della memetica come scienza

I memi sono una tecnica retorica, una metafora, una teoria o qualche altro espediente? La risposta varia a seconda di chi si pone la domanda. Alcuni, riprendendo il filosofo Imre Lakatos,⁶⁸ considerano la memetica "un programma di ricerca non progressivo", l'analogia con i geni fuorviante ed il concetto di meme ridotto all'idea pericolosa di Dawkins⁶⁹. Allo stesso tempo, altri si collocano all'estremo opposto dello spettro e vedono i memi come salvatori delle scienze sociali, esaltando il meme non solo come spiegazione della cultura ma anche della coscienza e del sé (ad esempio Blackmore⁷⁰). Attorno a quest'idea si è generata una rivista elettronica⁷¹ ed un bulletin board associato nonché pubblicazioni cartacee più tradizionali. La memetica è

66. R. Brodie, op. cit., p. 213 (traduzione mia). Brodie pone enfasi sulla necessità di intervento intenzionale: contrariamente a un'evoluzione spontanea dei memi, la liberazione dai virus mentali richiede sforzo consapevole, condizione essenziale per sottrarsi all'obbligatorietà percepita e riaffermare l'autonomia decisionale nelle scelte di vita.

67. Cfr. M. Benasayag e R. Meyran, *La tirannia dell'algoritmo*, tr. it. E. Missana, Vita e Pensiero, Milano 2020. Benasayag analizza come gli algoritmi orientino e condizionino le scelte individuali e collettive in modo analogo ai meccanismi memetici descritti nel presente contributo, sottolineando il rischio che la logica lineare delle macchine sostituisca la complessità del vivente nelle decisioni politiche, sociali ed economiche.

68. R. Aunger, *Darwinizing Culture. The Status of Memetics as a Science*, Oxford University Press, 2000, Capitolo 1, pag. 2. Aunger scrive: "This stagnation implies that memetics is what the philosopher Imre Lakatos (1970) would call a non-progressive research program". Aunger applica i criteri lakatosiani (cfr. I. Lakatos, *The Methodology of Scientific Research Programmes*, 1978, pp. 8-10: un programma è "non progressivo" se non produce nuove previsioni confermate) alla memetica, notando la stagnazione post-Dawkins senza teoria generale di replicatori culturali (ivi, pp. 1-5). Per simili critiche cfr. S. Blackmore, *The Meme Machine*, 1999, pp. 27-30 (difende la memetica ma ne ammette l'imaturità); D. Sperber, "An Objection to the Memetic Approach to Culture", in *Darwinizing Culture*, pp. 163-204 (analisi genes-memes fallace, p. 167).

69. D. Dennett, *Dangerous Ideas about Consciousness and Free Will*, in *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*, Simon & Schuster, 1995, pp. 401-426 (cap. 18: "Memes and Cultural Evolution"). Dennett definisce il meme-meme di Dawkins un'«idea pericolosa» perché astratta e semantica (p. 353: «the meme is primarily a semantic classification»), ma critica l'analogia genetica per mutazioni rapide e lamarckismo implicito (pp. 355-356). Cfr. anche R. Boyd-R. Richerson, *Culture and the Evolutionary Process*, 1985, pp. 5-15 (analogia genes-culture limitata).

70. *Ibidem*, Capitolo 1, pag. 2 ed anche S. Blackmore, *The Meme Machine*, pp. 1-15, 235-257 (cap. 13: "Memes and the Self"). Blackmore sostiene che "noi siamo macchine da memi [...] il sé è un aggregato di memi" (p. 241), riducendo coscienza e personalità a competizione memetica: "La coscienza emerge dalla imitazione" (p. 249). Nel suo contributo al libro di Aunger ribalta la critica dei suoi colleghi più scettici sostenendo che la memetica sta producendo risultati (es. esperimenti sull'imitazione, modelli computazionali), quindi è "progressiva" nonostante immaturità iniziale.

71. *Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmissions*, in cfpm.org/jom-emit/, 10 ottobre 2025. Fondata dal Centre for Policy Modelling (CFPM) del Manchester Metropolitan University, la rivista online fu attiva tra il 1995 e il 2005.

certamente florida nel world wide web e nelle grandi librerie e tuttavia questa immagine di programma di ricerca progressivo è in parte illusoria. Gli stessi sostenitori ridimensionano la possibilità che questa maturi mai fino a diventare una scienza onnicomprensiva della cultura: se pure è una scienza, ad oggi la memetica è sicuramente una scienza molto immatura.

Sono ormai trascorsi quasi cinquant'anni da quando Richard Dawkins introdusse il concetto di meme in *The selfish gene* (1976), inaugurando un dibattito che ancora oggi divide studiosi, filosofi e scienziati sociali. La questione fondamentale rimane: la memetica è destinata a rimanere un'eterna protoscienza o può effettivamente maturare fino a costituire una scienza autonoma della cultura? Questo interrogativo ha motivato la stesura del volume collettaneo *Darwinizing Culture. The Status of Memetics as a Science*,⁷² nel quale i principali sostenitori e critici della memetica si confrontano nel tentativo di delineare lo stato dell'arte della disciplina e stabilire dei criteri comuni per valutarne i progressi futuri. Tra critici severi ed opinioni entusiaste, probabilmente come suggerisce Daniel Dennett, il terreno più interessante si trova proprio nel mezzo e la priorità nello sviluppo futuro della disciplina sarà stabilirne la giusta direzione: quale dovrebbe essere l'ambizione della memetica? Per diventare una scienza di successo, qual è il suo dominio legittimo? Cannibalizzare in toto le scienze sociali e psicologiche (come alcuni sostengono) o limitarsi a "digerire" qualche porzione più ristretta di quei territori come, ad esempio, la psicologia sociale?⁷³ Il valore della memetica oggi sembra più euristico che esplicativo; non offre ancora strumenti scientifici solidi, ma costringe le scienze sociali a confrontarsi con l'idea di replicazione e diffusione culturale. È questo, forse, il suo contributo più rilevante. La memetica, così come concepita da Dawkins, non ha mantenuto le promesse: manca di basi empiriche e ignora la complessità psicologica e sociale, rischiando di ridursi a una metafora accattivante ma vuota. Tuttavia, ha svolto un ruolo essenziale: ha reso di nuovo centrale la domanda sull'evoluzione culturale, forzando le discipline a confrontarsi. L'eredità più importante dei memi non è il concetto in sé, ma l'impulso interdisciplinare: l'idea che per comprendere la cultura occorra un approccio che tenga insieme natura e storia, biologia e società.

Le obiezioni sollevate negli scorsi decenni sono state articolate e puntuali. Come sottolineato da Dennett i memi sono classificazioni semantiche piuttosto che sintattiche,⁷⁴ impedendo l'uso di metodi riduzionisti materiali (utilizzati con successo in biologia molecolare) per isolare i replicatori culturali come entità osservabili. Inoltre, i memi presentano alti tassi di mutazione, combinandosi e rimescolandosi continuamente nei cervelli e rendendo così arduo tracciare le loro linee evolutive con la stessa precisione possibile per i geni. Dan Sperber eccelle invece un'argomentazione empirica ancora più radicale: la somiglianza tra elementi culturali potrebbe derivare da processi di ricostruzione della mente attraverso schemi cognitivi in luogo di una vera replicazione culturale.⁷⁵ Ne consegue che la somiglianza tra elementi culturali trae origine dal fatto che per-

pubblicando 32 articoli peer-reviewed e rappresentando il picco dell'entusiasmo memetico iniziale. Ad essa era associato anche un Bulletin Board su Yahoo Groups poi archiviato nel 2006. La rivista cessò per mancanza di sottomissioni, evolvendo nel *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*.

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

73. *Ibidem*, pp. VII-IV. Daniel C. Dennett individua il cuore del dibattito memetico proprio nella tensione tra ambizioni totalizzanti e programmi più modesti. A pagina VIII pone la domanda cruciale: "The open question is not whether there will be a Darwinian theory of culture but what shape such a Darwinian theory will take". Dennett rifiuta sia gli eccessi imperialisti (che vorrebbero la memetica "cannibalizzare" psicologia e scienze sociali, come suggerito da alcuni contributori dello stesso volume, cfr. Blackmore pp. 11-23 e Hull pp. 25-33), sia il riduzionismo banale, proponendo un "minimal Darwinism" (p. ix) limitato a meccanismi evolutivi fondamentali applicabili alla cultura. Questa posizione riecheggia *Darwin's Dangerous Idea* (1995, pp. 355-356), dove Dennett riconosce i limiti pratici della memetica (mutazioni troppo rapide, lamarckismo implicito) ma ne difende il potenziale esplicativo in ambiti specifici come la psicologia sociale o i meccanismi imitativi (cfr. Plotkin, "Culture and Psychological Mechanisms", nello stesso Aunger, pp. 57-80). L'introduzione di Aunger (pp. 1-5) riprende questa tensione, chiedendo criteri condivisi per valutare i progressi futuri della disciplina.

74. *Ibidem*, introduzione pag 3-4, Aunger riassume la posizione di Dennett: "He primarily elaborates points made earlier by Dawkins himself. Most fundamentally, he argues that 'what is preserved and transmitted in cultural evolution is *information*—in a media-neutral, language-neutral sense. Thus the meme is primarily a *semantic* classification, not a *syntactic* classification that might be directly observable in 'brain language' or natural language'. The syntactic language of genes is in the vocabulary of DNA; that of computer viruses in the computer language that codes it. But if memes exist in the brain, we are unlikely to ever be able to read out the memetic content of some section of the cortex. This suggests to Dennett that social scientists will never have the 'reductionistic' techniques available that biological and physical scientists have used to such effect in finding just how genes replicate using the material substrate of DNA"

75. *Ivi*, introduzione pag 18-19 e cfr cap 8 di Sperber. Aunger scrive: "Based largely on his own work in human linguistic communication...Sperber asserts that the kind of high fidelity copying memeticists assume is characteristic of cultural transmission will only

sone diverse con cervelli simili ricostruiscono indipendentemente idee simili a partire da stimoli simili (il che significherebbe che non tutti i fenomeni di trasmissione culturale implicano una vera copiatura). Nonostante queste critiche, la memetica ha dimostrato una notevole capacità di sopravvivenza. Come argomentato da David Hull, molte delle obiezioni costituiscono rappresentazioni empiriche che possono essere vere o meno, ma non invalidano necessariamente il concetto: potrebbero essere indicative dell'esistenza di molti memi con scarsa efficienza senza per questo escludere l'esistenza di memi funzionali come replicatori. Hull esorta i memetisti a trasformare il dibattito teorico in lavoro empirico concreto, sottolineando che "la memetica sarà ciò che ne faremo" poiché solo attraverso l'applicazione pratica emergeranno chiarezza concettuale e progresso scientifico.⁷⁶

L'avvento di Internet e dei social media ha segnato una cesura fondamentale per la disciplina, ridefinendone le possibilità grazie a strumenti empirici un tempo inimmaginabili. I cosiddetti memi di Internet (immagini, testi, video che si diffondono viralmente online) hanno reso osservabile e tracciabile un fenomeno che in precedenza era largamente invisibile e difficile da quantificare; è questo il punto di forza metodologico che ha rivitalizzato la disciplina memetica. Come osservato dalla ricercatrice Limor Shifman, le tre proprietà ritenute necessarie da Dawkins per i memi di successo (longevità, fecondità e fedeltà della copia) sono amplificate dall'ambiente digitale: la digitalizzazione permette che le informazioni si trasferiscano senza perdite, la rete agevola la rapida diffusione a numerosi nodi e l'informazione può essere sia archiviata che recuperata indefinitamente.⁷⁷ Oggi l'essere umano è in grado di tracciare linee di discendenza, modificazioni e diffusione di idee e comportamenti con una precisione inedita: uno studio del 2021 ha utilizzato sistemi basati su reti neurali convoluzionali (CNN) e random forest per prevedere memi virali su Reddit con un'accuratezza nettamente superiore ai metodi tradizionali,⁷⁸ mentre un altro studio del 2017 ha dimostrato che le reti neurali ricorrenti sono superiori nella predizione sequenziale della popolarità sui social media.⁷⁹ Queste nuove capacità di monitoraggio e analisi rappresentano una risorsa per la memetica, offrendole l'opportunità di superare alcune delle critiche che l'hanno accompagnata sin dalla nascita. Un'analisi quantitativa della diffusione di memi fornisce dati osservabili, misurabili e falsificabili, in accordo col metodo scientifico. Ipotesi prima fondate esclusivamente su speculazioni teoriche sulla trasmissione culturale possono oggi essere testate empiricamente sulla base di dati concreti, verificando le correlazioni tra caratteristiche proprie dei memi e il successo di replicazione e giungendo infine a costruire modelli predittivi realistici. Tuttavia, questa nuova dimensione empirica non cancella definitivamente i limiti strutturali della disciplina. Come evidenziato da Robert Aunger e i coautori del suo saggio, la memetica deve ancora chiarire definitivamente i suoi metodi concettuali e distinguersi da facili metafore biologiche se intende rivendicare lo status di vera scienza. La sfida principale attualmente consiste nell'integrare l'approccio memetico con le scienze cognitive e sociali, sviluppando modelli che considerino sia i meccanismi mentali individuali che le strutture collettive. Non è sufficiente affermare che i memi si replicano: occorre comprendere come la mente li seleziona, modifica e come essi operano attraverso le reti sociali. In altri termini, bisogna che la memetica spieghi non solo che cosa viene trasmesso ma soprattutto come e perché, collegando i fenomeni di replicazione dei memi a meccanismi psicologici verificabili. La questione, dunque, non va posta in termini di esistenza o meno dei memi (la loro diffusione nell'era digitale è ormai documentata); piuttosto, la domanda da porsi è se la prospettiva memetica potrà condurre ad un lavoro scientifico di effettiva utilità e se fornisca intuizioni e soluzioni che altre teorie della cultura (dalla psicologia sociale all'antropologia culturale, dalle scienze della comunicazione alla sociologia) non riescono ad offrire. In conclusione, il futuro

ever be a small proportion of cultural learning"

76. *Ibidem*, cap.3 Hull, "Taking memetics seriously: Memetics will be what we make it" pag. 49-64. Hull esorta i memetisti a trasformare il dibattito teorico in lavoro empirico concreto.

77. L. Shifman, *Memes in Digital Culture*, MIT Press, Cambridge MA 2013, pp. 17-18. Shifman distingue tra i memi culturali di Dawkins, trasmessi lentamente attraverso imitazione, e i memi di Internet, che si diffondono rapidamente e in forma modificata attraverso le piattaforme digitali, costituendo un oggetto di studio empiricamente osservabile e misurabile.

78. K. Barnes, T. Riesenmy, M. D. Trinh, E. Lleshi, N. Balogh e R. Molontay, *Dank or not? Analyzing and predicting the popularity of memes on Reddit*, in *Applied Network Science*, vol. 6, n. 21, 2021, pp. 1-24. Lo studio ha analizzato 129.326 memi raccolti da Reddit utilizzando reti neurali convoluzionali, gradient boosting e random forest per prevedere la viralità dei contenuti sulla base delle sole caratteristiche testuali e visive, con risultati nettamente superiori ai metodi tradizionali.

79. Wu B., Cheng W. H., Zhang Y., Huang Q., Li J., e Mei T. (2017). *Sequential Prediction of Social Media Popularity with Deep Temporal Context Networks. Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-17)*, pp. 3062-3068, in www.ijcai.org/proceedings/2017/0427.pdf, 10 gennaio 2026.

della memetica dipenderà dalla sua capacità di trasformarsi da affascinante metafora in disciplina scientifica rigorosa, capace di generare previsioni verificabili senza scadere in riduzionismi eccessivi; solo allora potrà aspirare a fornire un modello convincente dell'evoluzione culturale e offrire una prospettiva unificante sulla trasmissione e trasformazione delle idee nella società umana.

Con questa rinascita epistemica emerge nondimeno un interrogativo che trascende l'ambito puramente scientifico: se ora l'essere umano possiede gli strumenti per decifrare le leggi della diffusione culturale, quale responsabilità ne deriva? Il primo passo per trovare una risposta consisterà nel riconoscersi non come meri veicoli passivi di trasmissione memetica bensì agenti attivi della cultura.

Bibliografia

- Arendt Hannah, *Eichmann in Jerusalem. A Report on the Banality of Evil*, Viking Press, New York 1963; tr. it. *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*, Feltrinelli, Milano 1964
- Arendt Hannah, *The Origins of Totalitarianism*, Harcourt Brace, New York 1951; tr. it. *Le origini del totalitarismo*, Einaudi, Torino 2004
- Arendt Hannah, *The Life of the Mind*, Harcourt Brace, New York 1978; tr. it. *La vita della mente*, il Mulino, Bologna 1987
- Aunger Robert, *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, Oxford University Press, Oxford 2001
- Baldwin James Mark, *A new factor in evolution*, in *The American Naturalist*, vol. 30, n. 354, 1896
- Barnes Kate, Riesenmy Tiernon, Trinh Minh Duc, Lleshi Eli, Balogh Nóra e Molontay Roland, *Dank or not? Analyzing and predicting the popularity of memes on Reddit*, in *Applied Network Science*, vol. 6, n. 21, 2021, pp. 1-24
- Benasayag Miguel e Meyran Régis, *La tirannia dell'algoritmo*, tr. it. E. Missana, Vita e Pensiero, Milano 2020
- Bianchi Leonardo, *Complotti! Da QAnon alla pandemia, cronache dal mondo capovolto*, Minimum Fax, Roma 2021
- Blackmore Susan, *The Meme Machine*, Oxford University Press, Oxford 1999; tr. it. *La macchina dei memi. Perché i geni non bastano*, I. Blum, Instar libri, Torino 2002
- Brodie Richard, *Virus of the Mind. The Revolutionary New Science of the Meme and How It Can Help You*, Hay House UK Ltd, Londra 1996 (II ed. 2009)
- Cavalli-Sforza Luigi Luca, *L'evoluzione della cultura*, Codice edizioni, Torino 2004 (II ed. 2008)
- Cziko Gary, *Without Miracles: Universal Selection Theory and the Second Darwinian Revolution*, The MIT Press, Cambridge MA 1995
- Dahlbom Bo, *Dennett and His Critics: Demystifying Mind*, Blackwell, Oxford 1993
- Darwin Charles, *On the Origin of Species*, John Murray, Londra 1859; tr. it. *L'origine delle specie*, Newton & Compton, Roma 1994
- Dawkins Richard, *A Devil's Chaplain*, Weidenfeld & Nicolson, Londra 2003; tr. it. *Il cappellano del diavolo*, Cortina, Milano 2004
- Dawkins Richard, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford-New York 1976 (II ed. 1989); tr. it. di G. Corte e A. Serra, *Il gene egoista: la parte immortale di ogni essere vivente*, Mondadori, Milano 1992
- Dennett Daniel Clement, *Consciousness Explained*, Little, Brown and Company, Boston 1991; tr. it. *Co-scienza. Che cosa è*, tr. it. L. Colasanti, Rizzoli, Milano 1993

- Dennett Daniel Clement, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, Simon & Schuster, New York 1995; tr. it. *L'idea pericolosa di Darwin. L'evoluzione e i significati della vita*, Bollati Boringhieri, Torino 1997
- Habermas Jürgen, *Strukturwandel der Öffentlichkeit*, Luchterhand, Neuwied 1962; tr. it. *Storia e critica dell'opinione pubblica*, Laterza, Roma-Bari 2005
- Hart Herbert Lionel Adolphus, *The Concept of Law*, Clarendon Press, Oxford 1961; tr. it. *Il concetto di diritto*, Einaudi, Torino 2002
- Hilberg Raul, *The Destruction of the European Jews*, Holmes & Meier, New York 1985
- Ianneo Francesco, *Memetica. Genetica e virologia di idee, credenze e mode*, Castelveccchi, Roma 2005
- Jung Carl Gustav, *Die Beziehungen zwischen dem Ich und dem Unbewussten*, Reichl, Darmstadt 1928; tr. it. *L'io e l'inconscio*, Bollati Boringhieri, Torino 1967
- Kelsen Hans, *Reine Rechtslehre*, Franz Deuticke, Vienna 1934 (II ed. 1960); tr. it. *La dottrina pura del diritto*, tr. it. M. G. Losano, Einaudi, Torino 1966 (nuova ed. 2021)
- Kelsen Hans, *Vom Wesen und Wert der Demokratie*, Mohr, Tubinga 1929; tr. it. *Essenza e valore della democrazia*, in Kelsen Hans, *La democrazia*, il Mulino, Bologna 1995
- Machado Antonio, *Campos de Castilla*, Pueyo, Madrid 1912; tr. it. Il Saggiatore, Milano 1982
- Mill John Stuart, *On Liberty*, John W. Parker and Son, Londra 1859; tr. it. *Sulla libertà*, il Saggiatore, Milano 2014
- Pinker Steven, *The Language Instinct*, Morrow, New York 1994; tr. it. G. Origgi, *L'istinto del linguaggio*, Mondadori, Milano 1997
- Popper Karl, *Logik der Forschung*, Julius Springer Verlag, Vienna 1934; tr. it. *Logica della scoperta scientifica. Il carattere autocorrettivo della scienza*, Einaudi, Torino 1970
- Radbruch Gustav, *Gesetzliches Unrecht und übergesetzliches Recht*, in *Süddeutsche Juristenzeitung*, 1946, pp. 105-108; tr. it. *Ingiustizia legale e diritto sovralegale*, in Radbruch Gustav, *Filosofia del diritto*, Giuffrè, Milano 2002
- Richerson Peter J. e Boyd Robert, *Culture and the Evolutionary Process*, University of Chicago Press, Chicago 1985
- Richerson Peter J. e Boyd Robert, *Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution*, University of Chicago Press, Chicago 2005
- Romeo Francesco, *"Memi" e libertà di scelta*, in Rimoli Francesco e Salerno Giulio M., *Conoscenza e potere. Le illusioni della trasparenza*, Carocci, Roma 2006
- Seneca Lucio Anneo, *Dialogi* (ca. 64 d.C.); tr. it. *Dialoghi*, Utet, Torino 1999
- Shifman Limor, *Memes in Digital Culture*, MIT Press, Cambridge MA 2013
- Turner Bethany L. e Thompson Amanda L., *Beyond the Paleolithic prescription: incorporating diversity and flexibility in the study of human diet evolution*, in *Nutrition Reviews*, vol. 71, n. 8, 2013, pp. 501-510
- Wood Michael J., Douglas Karen M. e Sutton Robbie M., *Dead and Alive: Beliefs in Contradictory Conspiracy Theories*, in *Social Psychological and Personality Science*, vol. 3, n. 6, 2012, pp. 767-773
- Wu Bo, Cheng Wen-Huang, Zhang Yongdong, Huang Qiushi, Li Jintao e Mei Tao, *Sequential Prediction of Social Media Popularity with Deep Temporal Context Networks*, in *Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-17)*, 2017, pp. 3062-3068
- Zuboff Shoshana, *The Age of Surveillance Capitalism*, PublicAffairs, New York 2019; tr. it. *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma 2019

Fonti istituzionali e documenti internazionali

Consiglio d'Europa, *Convenzione europea dei diritti dell'uomo*, art. 10, Roma 1950

Corte Suprema degli Stati Uniti, *Brandenburg v. Ohio*, 395 U.S. 444, 1969

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, *Regolamento (UE) 2022/2065 del 19 ottobre 2022 relativo a un mercato unico dei servizi digitali (Digital Services Act)*, GU L 277, 27.10.2022

OHCHR (Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani), *Situation of human rights in the Xinjiang Uyghur Autonomous Region*, agosto 2022, in ohchr.org

U.S. House of Representatives, Select Committee to Investigate the January 6th Attack on the United States Capitol, *Final Report*, U.S. Government Publishing Office, Washington D.C., dicembre 2022

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, *Regolamento (UE) 2024/900 del 13 marzo 2024 relativo alla trasparenza e al targeting della pubblicità politica*, GU L 2024/900, 20.03.2024

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, *Regolamento (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024 che stabilisce norme armonizzate sull'intelligenza artificiale (Artificial Intelligence Act)*, GU L 2024/1689, 12.07.2024

Corte Internazionale di Giustizia, *Legal Consequences arising from the Policies and Practices of Israel in the Occupied Palestinian Territory*, parere consultivo, 19 luglio 2024, in icj-cij.org