

ANNALISA VERZA

GOVERNARE L'IRRAZIONALITÀ

DIRITTO E NUOVE TECNICHE
DI CONDIZIONAMENTO SOCIALE



LIMINA

II

Direttori

Adriano BALLARINI

Università degli Studi di Macerata

Carla FARALLI

Alma mater studiorum — Università di Bologna

Eugenio RIPEPE

Università di Pisa

Francesco RICCOBONO

Università degli Studi di Napoli “Federico II”

Comitato scientifico

Giovanni MARINO

Università degli Studi di Napoli “Federico II”

Alberto SCERBO

Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro

Massimo LA TORRE

Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro

Paolo SAVARESE

Università degli Studi di Teramo

Giorgio TORRESSETTI

Università degli Studi di Macerata

Franco BONSIGNORI

Università di Pisa

Tommaso GRECO

Università di Pisa

Francesco ROMEO

Università degli Studi di Napoli “Federico II”

Enrico FERRI

Università degli Studi di Napoli “Federico II”

Limina è il plurale di *limen* che nella lingua latina significa architrave, soglia, casa, entrata, ma anche confine, frontiera, fino a inizio o compimento. Secondo questi significati, *Limina* vorrebbe essere una piccola collana di progetti e ricerche il cui contenuto è espresso dal termine latino. Così potranno esserci planimetrie di quello che, scientificamente, è l'ambito di una disciplina, progetti che si pongono sulla soglia, o che vogliono essere un inizio, ma anche ricerche capaci di indicare l'architrave di una disciplina, ovvero, al contrario, le sue frontiere, così come anche il punto di compimento. È in questo senso una collana che intende segnare dei limiti e mantenersi sul limite. Limiti delle singole discipline, limite sul quale le discipline si intersecano con altre, varcando il loro proprio *limen*. La casa ospitante, il *limen* della collana, è la filosofia del diritto in tutti i suoi ambiti di ricerca, dalla teoria generale alla bioetica, dalla teoresi all'informatica. I progetti e le ricerche ospitati nella collana sono tutti quelli che la filosofia del diritto è in grado di impostare esplorando i campi che il sociale storico ed istituzionale ad essa impone attraverso le proprie trasformazioni. Sono anche i progetti e le ricerche che con la filosofia del diritto condividono i punti cardine, i limiti, le frontiere, gli inizi e i compimenti, a qualunque disciplina questi progetti e queste ricerche appartengano. Conoscere ed esplorare il proprio *limen*, la propria casa, senza tuttavia aver timore di varcarne la soglia, portando la propria disciplina al limite e, se necessario, oltrepassandolo: questa è l'identità che la collana assume dandosi *Limina* come nome. La collana nasce su iniziativa di alcuni Dottorati di ricerca. Ne costituiscono le fondamenta i curricula riconducibili alle discipline filosofico giuridiche attivi nelle Scuole di dottorato dell'università di Bologna, di Macerata, di Pisa e di Napoli. Nata da Dottorati di ricerca, di questi conserva anche in parte la struttura. I progetti e le ricerche pubblicati hanno prevalentemente la forma di lezioni o di materiale utile alla didattica. Del Dottorato mantiene inoltre l'aspetto di promozione della ricerca scientifica. La Collana ha, non da ultimo, tra i suoi obiettivi quello di permettere a giovani studiosi di pubblicare le loro ricerche anche quando queste sono agli inizi, o in fase preparatoria, seppure progettuale o schematica.

Nella collana "Limina" sono pubblicate opere sottoposte a valutazione con il sistema del « doppio cieco » (« double blind peer review process ») nel rispetto dell'anonimato sia dell'autore, sia dei due revisori che sono stati scelti dal Comitato scientifico della collana.

I revisori sono professori di provata esperienza scientifica italiani o stranieri o ricercatori di istituti di ricerca notoriamente affidabili.

Ciascun revisore formulerà una delle seguenti valutazioni:

- a) pubblicabile senza modifiche;
- b) pubblicabile previo apporto di modifiche;
- c) da rivedere in maniera sostanziale;
- d) da rigettare;

tenendo conto della: a) rilevanza scientifica nel panorama nazionale e internazionale; b) attenzione adeguata alla dottrina e all'apparato critico; c) adeguato aggiornamento normativo e giurisprudenziale; d) rigore metodologico; e) proprietà di linguaggio e fluidità del testo; f) uniformità dei criteri redazionali.

Nel caso di giudizio discordante fra i due revisori, la decisione finale sarà assunta dal direttore, salvo casi particolari in cui il direttore medesimo provvederà a nominare un terzo revisore a cui rimettere la valutazione dell'elaborato. Le schede di valutazione verranno conservate, in doppia copia, nell'archivio del direttore e dell'editore.

Il termine per la valutazione non deve superare i venti giorni, decorsi i quali il direttore della collana, in assenza di osservazioni negative, ritiene approvata la proposta.

Sono escluse dalla valutazione gli atti di convegno, le opere dei membri del comitato e le opere collettive di provenienza accademica. Il direttore, su sua responsabilità, può decidere di non assoggettare a revisione scritti pubblicati su invito o comunque di autori di particolare prestigio.

*Il volume è stato pubblicato con il contributo dell'Alma Mater Studiorum,
Università di Bologna*

Le versioni digitali dell'opera sono accessibili con licenza "Creative Commons"

Classificazione Decimale Dewey:

340.1 (23.) DIRITTO. FILOSOFIA E TEORIA

Soggetto Thema:

LAQ. Legge e società, sociologia del diritto

Qualificatori Thema:

3MR. XXI secolo, 2000-2100

ANNALISA VERZA

GOVERNARE L'IRRAZIONALITÀ

**DIRITTO E NUOVE TECNICHE
DI CONDIZIONAMENTO SOCIALE**



aracne



ISBN
979-12-218-2590-9

PRIMA EDIZIONE
ROMA 20 MARZO 2026

*Dedicato a Edoardo,
Emanuele, ed Elisa*

La scienza della mente ha illuminato un vasto panorama di pensiero inconscio: il 98% dell'attività mentale ha luogo senza che ne siamo consapevoli.

GEORGE LAKOFF

Pensiero politico e scienza della mente

INDICE

- 13 *Introduzione: animali, uomini, e Pifferai magici*
- 25 CAPITOLO I
Il crepuscolo della razionalità normativa
1.1. Premessa. Il nostro cervello in breve: mente emotiva e mente razionale, 25 — 1.2. Il punto di partenza: la razionalità individuale, 30 — 1.3. Il capovolgimento teorico ed empirico, 42 — 1.3.1. *Ricompense, sanzioni, ed eteronomia*, 49 — 1.3.2. *Esperimenti storici*, 59 — 1.3.3. *La plasticità attraverso il trauma*, 65.
- 83 CAPITOLO II
Automatismi, plasticità, e rumore
2.1. Il potere degli automatismi: le basi evolutive del pensiero normativo, 84 — 2.1.1. Sistema 1 e sistema 2: *impulsi e razionalità*, 87 — 2.1.2. *Emozioni e morale "innata"*, 94 — 2.2. Irrazionalità individuale e "rumore", 103 — 2.3. La plasticità fisiologica del cervello, 111 — 2.3.1. *Sistema use it or lose it e memoria*, 111 — 2.3.2. *Condizionamenti dopaminici e dipendenze vecchie e nuove*, 122 — 2.4. Lo smontaggio del mito dell'umana razionalità, 127.

131 CAPITOLO III

Accordare al suono del flauto: *tuning*

3.1. Premessa: nuove tecniche di regolazione sociale, 131 —
3.2. Irrazionalità individuale e *tuning*, 134 — 3.2.1. *Il neuro-*
marketing, 134 — 3.2.2. *La neuropolitica*, 144 — 3.2.3. *La*
neuoregolamentazione: nudge e dark patterns, 153.

171 CAPITOLO IV

Un gregge per un pastore: *herding*

4.1. Il passaggio al gregge: *herding*, 171 — 4.2. L'irrazionalità
nella dimensione collettiva: folle e tribù, 175 — 4.3. Fanati-
smo, radicalizzazione, e camere dell'eco, 195 — 4.4. Il rifiuto
dell'impurità: la *cancel culture*, 205 — 4.5. *Herding* e condi-
zionamento operante su larga scala, 220.

225 CAPITOLO V

Il flauto algoritmico: condizionamento su larga
scala, *boosting*, e diritto

5.1. Condizionamento e programmazione comportamentale
attraverso gli algoritmi, 225 — 5.2. La guida algoritmica delle
folle virtuali, 233 — 5.2.1. *Sciame virtuali*, 246 — 5.2.2. *Go-*
vernare lo sciame, 253 — 5.3. Migliori decisioni, o migliori
decisori?, 262 — 5.4. *Boosting* e saggezza delle folle, 271 —
5.5. Conclusioni, 276.

281 *Bibliografia*

INTRODUZIONE: ANIMALI, UOMINI, E PIFFERAI MAGICI

Per introdurre il tema di questo libro, incentrato sulla doppia coppia razionalità–irrazionalità e autonomia–eteronomia, può essere utile iniziare richiamando una storia presa dal repertorio fiabesco della nostra infanzia: quella del Pifferaio magico di Hamelin.

Si tratta di un racconto particolarmente inquietante, anche perché oscuramente legato, per certi versi, a fatti reali della cronaca medievale¹. Categorizzata come una “fiaba di rapina” da Emil Mazzoleni², studioso del nesso fiabe–diritto, la storia narra di un personaggio che, vestito con colori vistosi e allegri, mette a frutto per mestiere la sua capacità di liberare le città dalle invasioni di topi attraverso una tecnica singolare. Lui non lavora, infatti, cacciando i roditori, avvelenandoli, o imprigionandoli in trappole senza uscita, ma li raggruppa incantandoli con la musica

¹ Secondo alcune ipotesi, legate anche ad immagini databili attorno al 1300 effettivamente raffiguranti l'esodo dei ragazzi, che compaiono sulle vetrine della chiesa del mercato della città di Hamelin, i giovani sarebbero stati arruolati per partecipare ad una crociata (forse, la tristemente famosa “crociata dei bambini” del 1212), o per la colonizzazione, spinta dalla fame dovuta appunto alla carestia causata dall'invasione dei topi, di una nuova città in Transilvania, al di là delle montagne.

² Emil MAZZOLENI, *Il diritto nella fiaba popolare europea*, Franco Angeli, Milano 2016.

del suo flauto, per poi guidarli, senza alcun bisogno di usare loro violenza, inducendoli a seguirlo volontariamente e felicemente fino al fiume, verso la loro stessa morte per annegamento.

Lo sviluppo della storia è noto: davanti al rifiuto, da parte delle autorità cittadine, di remunerarlo come pattuito per il servizio svolto, il Pifferaio deciderà di applicare quella stessa tecnica musicale per raccogliere in gruppo, questa volta, tutti i 130 bambini della città. Proprio come avevano fatto prima i roditori, questi ultimi, attratti dal Pifferaio, lo avrebbero seguito festanti fino a sparire (tutti tranne tre: un bimbo piccolo, uno sordomuto, e uno cieco — futuri testimoni della vicenda) dove nessuno li avrebbe mai più ritrovati. In questo modo, il Pifferaio avrebbe saldato i conti con la città ingrata, prendendosi a mo' di compenso i ragazzi stessi in luogo dei soldi, e cancellando così da Hamelin ogni traccia della giovane generazione.

La fiaba in questione si presta per più di un motivo a fungere da simbolica introduzione per questo volume. Infatti, da questo racconto medievale emergono diversi elementi capaci di anticipare, in maniera sorprendente, alcune tra le tematiche principali di questo studio.

- *Automatismi animali*. Innanzitutto, un primo, singolare punto di contatto con il tema del nostro lavoro sta nel racconto, che la fiaba propone, dello scivolamento dal controllo e condizionamento del comportamento di cavie animali (i topi³) a quello degli esseri umani.

Come si vedrà, è stato partendo proprio da approfonditi studi sperimentali su topi di laboratorio che il progetto

³ Va ricordato, in proposito, che le due specie condividono il 95% del patrimonio genetico.

scientifico (nonché implicitamente, latamente, politico) del comportamentismo, una delle prospettive psicologiche dominanti del secolo passato, inseguendo l'obiettivo di comprendere come indurre le cavia a tenere i comportamenti desiderati, ha posto il tassello iniziale dal quale ha poi preso le mosse l'attuale modalità di condizionamento di singoli e masse che potremmo definire "neurale".

Il principale esponente del comportamentismo radicale, Burrhus F. Skinner (professore di Psicologia presso l'Università di Harvard dal 1958 al 1974), sosteneva, infatti, che fosse possibile dirigere il comportamento delle cavia fino ad arrivare a fissare veri e propri apprendimenti stabili nella loro mente, facendo leva su tecniche di condizionamento indotte all'interno di contesti ambientali (le *Skinner boxes*) appositamente strutturati. Tali tecniche prevedevano l'erogazione automatica di "rinforzi" (ricompense e punizioni, e quindi piacere o dolore) correlati alle diverse alternative d'azione possibili per gli animali. L'ipotesi sottostante era quella per la quale, così come avviene nei modi e tempi propri dei percorsi evolutivi naturali, allo stesso modo anche in tali contesti architettonicamente costruiti gli animali avrebbero spontaneamente scelto le opzioni più produttive di piacere — le quali avrebbero potuto, dunque, essere predisposte al fine di guidare gli animali.

Ma per Skinner questa stessa tecnica di "condizionamento operante" trainata da piacere e automatismi, completata la sperimentazione, avrebbe permesso di arrivare anche al controllo degli esseri umani — a dispetto di quegli elementi differenziali che avrebbero dovuto garantire la diversità qualitativa dell'essere umano rispetto a tutte le altre creature animali: la razionalità, la libertà, e l'autonomia.

Di queste qualità, anzi, veniva dimostrata per implicito l'insussistenza, o comunque la scarsa rilevanza conclusiva ai fini pratici. Il comportamento umano, costituito essenzialmente da schemi di risposta condizionati da stimoli esterni, non solo veniva postulato come totalmente determinato, ma anche come volutamente determinabile, in una negazione piena e totale dell'umana capacità di autonomia.

Tale prospettiva, nata nell'ambito della psicologia sperimentale, sarebbe stata gravida di conseguenze in molti altri ambiti.

- *Lo scavalcamento della razionalità.* In secondo luogo, il principale elemento “meraviglioso” della fiaba sta proprio nella tecnica “magica” di potere esercitata dal Pifferaio, legata alla *qualità* specifica del trasporto con cui animali e ragazzi avrebbero seguito la sua musica, lasciandosene guidare.

Il piacere ipnotico destato dalla musica è ciò che permette al Pifferaio magico, infatti, di operare tramite la capacità di indurre in coloro che lo ascoltano un'adesione spontanea, corale, ed *entusiasta*, scavalcando così, in maniera stupefacente (aggettivo scelto non a caso), i limiti propri delle forme tradizionali di controllo, basate su autorità e/o forza⁴.

L'epilogo della storia, effettivamente, non evoca certo l'immagine di un obbediente, docile, indifeso, e passivo accondiscendere da parte del gruppo dei giovani, ma parla piuttosto di una rapita, gioiosa, entusiastica adesione di massa alla musica al comando.

⁴ In sostanza, quel potere coercitivo che, per molta filosofia del diritto classica (dal positivismo giuridico al realismo giuridico, per esempio), starebbe alla base del potere, e quindi, mediamente, del diritto.

È il piacere suscitato attraverso la musica la molla che viene sapientemente messa in azione per indurre i soggetti controllati ad attivarsi autonomamente nel realizzare i disegni del Pifferaio magico. È grazie a tale “incanto” che egli, evitando di indurre scomode resistenze e, anzi, ottenendo un’adesione volontaria e attiva, realizza i suoi obiettivi, pur andando questi a scapito della libertà e della stessa vita dei loro destinatari.

E come questo funziona nel rapportarsi con creature prettamente “istintive” come i topi, ugualmente, come la storia mostrerà con un colpo di scena finale, lo strumento utilizzato riuscirà ad esercitare il suo potere anche quando rivolto ad esseri umani.

A dispetto della loro presunta razionalità, questi ultimi vengono infatti, così, rivelati nella loro natura di soggetti facili ad essere “artisticamente” manipolati, senza nemmeno che il manipolatore si debba spendere, a tal fine, nel faticoso utilizzo della forza coercitiva, o nella pratica delle più indirette modalità del potere disciplinare foucaultiano⁵.

- *L’entusiasmo collettivo*. Infine, il “rapimento” (cognitivo, ma anche concreto) dei ragazzi avviene in gruppo, e questo carattere collettivo ed entusiastico del movimento che ne nasce non descrive, come potrebbe sembrare, un elemento aggiuntivo della vicenda, opzionale e di poco conto. Al contrario, esso costituisce, come vedremo, una delle chiavi esplicative più importanti per comprendere il funzionamento di tale dinamica e riconoscerne il meccanismo sottostante.

⁵ Michel FOUCAULT, *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Torino 1993.

Nel gruppo entusiasta, infatti, troviamo in azione la caratteristica “effervescenza” che, considerata da Émile Durkheim tipica delle ritualizzazioni aggregative, rimanda all’associazione che essa evoca con la spinta cieca che muove in avanti i gruppi quando sono uniti da un incanto emozionale. Gli esempi vanno dai cortei, sfrenati e parossistici, delle Menadi di Dioniso guidate dalla musica di cimbali e tamburi, descritti così bene nelle *Baccanti* di Euripide⁶, fino al fanatismo esaltato che muove i gruppi estremisti di tutti i tempi.

Unendo questi fattori, possiamo dunque identificare l’oggetto complessivo della presente ricerca nello studio del percorso (previamente sperimentato in specie animali) che ha portato all’utilizzo di tecniche di guida e di governo applicabili a esseri umani, facenti leva non sulla razionalità, bensì sui loro automatismi irrazionali, e particolarmente efficienti quando questi, in gruppo, sviluppano forme di entusiastica adesione (alla folla, alla tribù, al gregge) che li rendono ancora più manovrabili.

Il fatto che tecniche di questo tipo, emancipate sia dalla necessità di fare appello all’evidenza chiara e materiale della coercizione fisica, sia da quella di fondarsi su una base istituzionale ai sensi della quale giustificare tale attività di etero-regolazione, siano oggi sempre più studiate e utilizzate, non è solo fiaba, ma è realtà⁷.

⁶ EURIPIDE, *Baccanti*, Feltrinelli, Milano 2014 (orig. 408–406 a.C.).

⁷ Cfr., ad esempio, David Lyon, *La cultura della sorveglianza. Come la società del controllo ci ha reso tutti controllori*, Luiss University Press, Roma, 2020 (orig. 2018); Shoshana ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, Luiss University Press, Roma 2019.

Tutto questo è stato reso possibile grazie alla scientifica consapevolezza, recentemente acquisita, del funzionamento profondo dei meccanismi che permettono di spingere altre persone a tenere certi comportamenti, sfruttando i loro automatismi e scavalcando il vaglio della loro razionalità. Inizialmente solo intuiti (e di ciò si parlerà nel primo capitolo), questi vengono oggi letteralmente osservati⁸ (come si vedrà nel secondo capitolo) anche grazie all'inoppugnabile evidenza offerta dalle nuove tecniche di *neuroimaging*.

Shoshana Zuboff, toccando l'argomento, parla evocativamente di una triade data dall'attivazione di tre tipi di spinte all'azione tra di loro complementari: il *tuning* (il sintonizzare nella direzione desiderata la volontà e l'intendimento dei destinatari), *l'herding* (il creare la folla, o la tribù, per dirigerla sfruttandone le dinamiche di conformismo e allineamento interno) e, infine, il più ampio, e al contempo granulare, condizionamento operante su larga scala⁹. Accogliendo tale suggerimento di categorizzazione, il presente lavoro si pone l'obiettivo di espandere l'analisi di queste diverse forme di direzionalità eteronoma, alle quali verranno dedicati, rispettivamente, il terzo, quarto, e quinto capitolo.

Per affrontare questo tema, e per comprendere quali siano le “molle” istintuali ed emozionali capaci di portarci

⁸ Cfr., ad es., Jonathan HAIDT, *Menti tribali. Perché le brave persone si dividono su politica e religione*, Codice edizioni, Torino 2013 (orig. 2012); Joshua GREENE, *Moral Tribes. Morals, Reasons, and the Gap Between Us and Them*, Atlantic Books, London 2013.

⁹ Annalisa VERZA, *De la centralidad de los valores de autonomía y racionalidad a la difusión de los modelos de tuning, herding y condicionamiento*, in LÓPEZ ULLA J.M. (a cura di), *El impacto de la era digital en el derecho*, Aranzadi, Navarra 2023, pp. 139–159.

a sintonizzarci con gli obiettivi di chi ci guida, e come queste funzionino, sarà necessario adottare una prospettiva interdisciplinare. Trattandosi, infatti, di un fenomeno che coinvolge molteplici aspetti della vita umana e sociale (sociologico, giuridico, economico, politico, psicologico, legato alla scienza della complessità, ecc.), sarà inevitabile dover interrogare anche i diversi ambiti “verticali” del sapere coinvolti, allo scopo di ricavare, da ciò, un quadro “orizzontale” di sintesi del fenomeno che qui ci interessa comprendere.

Seguendo una linea temporale e progressiva, verranno ripercorsi, innanzitutto, i più importanti studi che, realizzati in ambito psicologico e neuroscientifico, hanno proiettato una luce rivelatrice proprio su quelle caratteristiche, fissate, nei tempi lunghi dell'evoluzione, nella mente umana, che appaiono vulnerabili a fronte di stimoli non facilmente controllabili — a volte nemmeno avvertibili.

In particolare, ci si soffermerà sull'importante ridimensionamento intervenuto in riferimento alla considerazione della nostra razionalità (elemento, a sua volta, tradizionalmente posto alla base di tutta una serie di categorie giuridiche, a partire da quella della responsabilità individuale), e sulla corrispondente rivalutazione della forza della nostra componente istintuale ed emozionale, e del ruolo preponderante esercitato da questa nel determinare, anche in ambito normativo, le nostre scelte e prese di posizione.

Si vedrà come tale processo, ribaltando quelle che erano, fino al secolo scorso, alcune tra le convinzioni scientificamente più radicate relative al nostro modo di compiere scelte morali e operative, abbia messo in luce quanto, realmente, la nostra condizionabilità permetta l'attivazione

di modelli eteronomi di direzione del nostro comportamento, affrancati dall'obbligo di rispettare quelle garanzie di legittimità che invece, normalmente, accompagnano lo strumento — quello giuridico — tradizionalmente preposto a tale fine.

In aggiunta, si vedrà come la già difettiva portata della libertà e autonomia del singolo venga ulteriormente condizionata quando l'individuo si trova immerso in determinate tipologie di formazione collettiva, e come ciò ancor più avvenga quando gruppi interi (oggi, collegati anche attraverso le reti digitali) sono sottoposti all'effetto di stimoli appositamente prodotti sulla base di una conoscenza capillare delle loro caratteristiche.

Agglutinati dall'innato istinto tribalistico che da sempre si muove nell'uomo (come mostra l'esacerbarsi online del fenomeno della radicalizzazione ideologica, anche quando legata a ideologie nobili), infatti, i singoli abbandonano ancor di più la loro razionalità individuale, per farsi folla manovrabile, o per diventare sciame, o gregge, come quello mosso, nella nostra fiaba "di rapina", dal nostro magico strumentista.

È importante che si diffonda la consapevolezza di quali siano le basi del funzionamento di tale sistema, e di quale sia la portata di questo cambiamento nel potere di dirigere l'altrui comportamento "governandone l'irrazionalità". La ragione non è solo legata alle evidenti conseguenze che ciò comporta sulla tenuta e coerenza dei sistemi politici democratici, formulati — al contrario — per esseri razionali e autonomi. Tale evoluzione va a intaccare anche la tenuta della logica stessa sottostante al funzionamento del nostro sistema giuridico, tuttora ancorato al più tradizionale sistema della regola generale e astratta come strumento volto

a guidare azioni e comportamenti, e ad orientare le stesse assunzioni di valore, dei governati.

Tuttavia, come si vedrà in conclusione, esiste la possibilità di riequilibrare tutto questo. Il “governo dell'irrazionalità” operato mediante la conoscenza delle reattività sedimentate in noi è concepibile, infatti, anche in un secondo senso — questa volta, riflessivo e capacitante — se si considera che tali conoscenze potrebbero fungere anche da base per un miglior autogoverno della nostra stessa irrazionalità.

La diffusione di una più profonda consapevolezza di quale sia realmente il nostro modo di funzionare potrebbe proprio costituire, infatti, la chiave attraverso la quale poter imparare a disinnescare le trappole che il governo eteronomo dei nostri automatismi prepara per noi.

Proprio qui si colloca lo scopo di questo lavoro, finalizzato non solo a ricostruire in chiave critica lo sviluppo storico, e la portata attuale, del governo eteronomo della nostra irrazionalità, ma anche a sottolineare la funzione protettiva, contro le derive che ne possono nascere, dell'educazione e della conoscenza di sé, della razionalità deliberativa che vi è legata, e del diritto stesso, legato com'è a presupposti implicanti una logica di resistenza a fronte degli effetti dell'ingegneria comportamentale.

È proprio mediante la diffusione della consapevolezza della nostra natura, e attraverso un'appropriata educazione all'autogoverno dei nostri automatismi irrazionali e al pensiero critico (*boosting*), accompagnati dalla predisposizione di condizioni di vita giuridicamente protette che favoriscano il nostro autocontrollo, infatti, che si potrebbe arrivare a scongiurare quello che, oggi, appare essere il rischio peggiore: quello che all'autonomia dell'*homo imitans* non

resti, alla fine, altro che “felicitemente” svanire, dissolvendosi nella programmabilità dei grandi sciami eteronomamente determinabili¹⁰, mossi dalla predicibile computabilità delle loro reattività incontrollate e dall’entusiasmo collettivo che li inebria.

Proprio come avvenne ai bambini della misteriosa leggenda.

¹⁰ Alex PENTLAND, *Social Physics: How Good Ideas Spread — the Lessons from a New Science*, Brunswick, NJ, Scribe, 2014. Pentland è direttore dello *Human Dynamics Lab* interno al *Media Lab* del MIT.

CAPITOLO I

IL CREPUSCOLO DELLA RAZIONALITÀ NORMATIVA

1.1. Premessa. Il nostro cervello in breve: mente emotiva e mente razionale

Nel retro del cervello umano, al centro, si trova la sua prima parte¹. È il “cervello rettiliano”, la sua componente più antica, identica a quella dei rettili e dei vertebrati in genere. Essa comprende il tronco dell'encefalo, il cervelletto, e i gangli della base: compare circa 500 milioni di anni fa, ed è coinvolta nella gestione di funzioni basilari per la nostra sopravvivenza (sovrintende ad emozioni forti, come la paura e la rabbia) e nel controllo del movimento.

Nel corso della nostra evoluzione (da rettili a mammiferi), il nostro cervello si è poi arricchito di nuove strutture: ha innanzitutto sviluppato una sua seconda parte, il sistema limbico, il quale, posto al centro del cervello sopra le sue strutture più antiche (quasi ad avvolgerle), costituisce l'area dell'elaborazione delle emozioni e del controllo dei comportamenti — ambito particolarmente importante per animali sociali, come noi uomini siamo. Il sistema limbico comprende l'ippocampo — guardiano della memoria, che opera in connessione continua con le aree corticali e

¹ Queste brevi nozioni riassuntive, benché note, sono qui presentate come aggancio per le considerazioni che seguiranno.

con il talamo; vi è quest'ultimo, che gestisce i segnali sensoriali; vi è l'amigdala, sede delle emozioni, che (in correlazione con il cervello rettiliano) gestisce le emozioni primarie come paura, gioia, ansia, con scariche continue al surrene; vi è inoltre l'ipotalamo, che regola temperatura, fame, sete, sonno, riproduzione, e piacere, e il *nucleo accumbens* che è il centro del piacere più istintivo. Tutti elementi, questi, che assieme costituiscono il "cervello emotivo"².

È in quest'area che si sono fissati istinti ed emozioni capaci di indirizzarci d'impulso, in maniera velocissima, verso reazioni e comportamenti già pre-codificati. Come si vedrà, il motivo della loro predisposizione è evolutivo: si tratta, infatti, di quei nessi reattivi stimolo-risposta che sono stati "salvati" nel nostro sistema avendo dato prova, nel lunghissimo corso dello sviluppo della nostra specie, di avere un impatto protettivo e positivo in relazione al nostro rapporto col nostro ambiente naturale e con quello sociale.

Infine, la terza parte del cervello — la più esterna e la più voluminosa — è la neocorteccia, che costituisce il 90% della corteccia cerebrale. È una sezione di formazione molto più recente rispetto alle precedenti, essendo comparsa circa 100.000 anni fa, e presiede alle funzioni cognitive: è la sede della razionalità.

Il cervello consta di circa 86 miliardi di cellule, i neuroni. Questi comunicano velocemente tra di loro in giunzioni chiamate sinapsi, il numero medio delle quali è 10 elevato alla 16. I neuroni formano la sostanza grigia, realizzano milioni di miliardi di connessioni, e, sopravvivendo

² Cfr. Giulio MAIRA, *Il cervello è più grande del cielo*, Solferino, Milano 2019, cap. 5.

per tutta la nostra vita, conservano le nostre memorie e informazioni, permettendoci di mantenere un'identità personale coerente.

L'impulso che parte dal neurone libera messaggeri chimici, i neurotrasmettitori, che nella sinapsi attivano i recettori dell'altro neurone, nel quale il segnale chimico viene convertito nuovamente in impulso elettrico. Quando il cervello crea una nuova traccia di memoria non crea una nuova cellula cerebrale, ma una nuova sinapsi, la forza (sinaptica) della quale aumenta a fronte di stimolazioni ripetute, che fissano sempre più il dato nella memoria.

Mentre il genoma è fisso, l'insieme di tutte queste connessioni neurali (connettoma) cambia lungo tutto il corso della vita, perché nuove connessioni sinaptiche si accumulano costantemente via via che l'individuo apprende cose nuove: ogni nuova esperienza fatta va ad influire sull'architettura neuronale del cervello.

I neurotrasmettitori hanno caratteristiche differenti: l'adrenalina ha una funzione eccitatoria; la serotonina regola umore, impulsività, e sonno; l'acetilcolina (il neurotrasmettitore più abbondante) agisce su movimento, memoria, motivazione, e sonno; le endorfine (che aiutano a sopportare il dolore) sono rilasciate con esercizio fisico, attività sessuale, o dolore; l'ossitocina, centrale nel travaglio e nell'allattamento, è fondamentale per la costruzione dei legami sentimentali; la dopamina regola i meccanismi del piacere.

Ogni azione che ci trasmette piacere stimola il rilascio di dopamina, che si accumula nel *nucleo accumbens*, i neuroni dopaminergici del quale attiveranno l'amigdala, anch'essa sede delle emozioni, la quale trasmetterà il colpo emotivo all'ippocampo, sede della memoria (per questo

memorizziamo meglio ciò che ci emoziona, positivamente o negativamente), e alla corteccia cerebrale prefrontale, che produrrà una rappresentazione cognitiva di tale esperienza.

Tutto ciò avrà l'effetto di attivare in noi il desiderio di *ripetere* l'esperienza piacevole, in quanto il collegamento, così creato, di ricordi ed emozioni guiderà le nostre decisioni spingendoci essenzialmente (come aveva già compreso, per altre vie, Jeremy Bentham³) a perseguire il piacere ed evitare il dolore.

La spinta prodotta da tale meccanismo sarà tanto più potente quante più volte si reitererà tale associazione: quando stimoli rilevanti si susseguono, infatti, le sinapsi delle loro memorie si rafforzano e potenziano.

Un tipo particolare di neuroni, scoperto agli inizi degli anni Novanta del secolo scorso dal ricercatore Giacomo Rizzolatti e dalla sua équipe, è quello dei neuroni specchio.

Questi operano riproducendo nel nostro cervello quello che vediamo fare da altri esseri con i quali "empatizziamo": ciò avviene sia che si tratti di azioni, sia che si tratti di emozioni e sensazioni provate dall'altro, reali o fittizie che siano (un principio, in realtà, già identificato nella teoria della mimesi di Aristotele⁴, il quale lo poneva alla base della nostra compartecipazione nelle rappresentazioni artistiche, e del senso di catarsi che ne può derivare).

³ JEREMY BENTHAM, *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, Oxford University Press, Oxford 1970. L'*incipit* del primo capitolo dice: «Nature has placed mankind under the governance of two sovereign masters, *pain* and *pleasure*».

⁴ ARISTOTELE, *Poetica*, Einaudi, Torino 2008. Già Aristotele, infatti, considerava la tendenza all'imitazione (*mimesis*) come una caratteristica strutturale dell'uomo, funzionale a una maggiore comprensione del mondo. Dal senso di immedesimazione che nasce dall'imitazione, ovvero dall'empatia attraverso la

Questa capacità empatica ci predispone ad interpretare le azioni ed emozioni dell'altro, e, di conseguenza, ad operare in modo comunicativo.

Convoluta e ripiegata su sé stessa, la corteccia cerebrale, che corrisponde a circa l'80% della massa cerebrale, costituisce la nostra mente razionale: questa è concentrata nel lobo frontale, il quale comprende una parte posteriore, dedicata al controllo motorio, e una anteriore, prefrontale, deputata, appunto, alla pianificazione complessa, ai processi decisionali, al pensiero astratto, al giudizio morale ed etico, al controllo degli impulsi, alla memoria, e alle interazioni sociali.

Nell'uomo, questa è la parte più sviluppata: occupa quasi un terzo di tutta la nostra corteccia cerebrale. È la sede del ragionamento e delle capacità di pensiero che contraddistinguono il genere umano, ed è fonte delle sue conquiste in ogni campo — tecnologico, scientifico, culturale, sociale — nonché, come si riteneva fino a poco tempo fa, strumento essenziale per l'elaborazione delle nostre più elevate idee, morali e giuridiche, del giusto.

È precisamente su tale modello, presupponente una mente umana ordinariamente attrezzata per il controllo razionale degli impulsi, per la logica valutazione delle alternative, e per la previsione delle conseguenze dell'agire, che si è storicamente innestato il modello dell'uomo visto come soggetto razionale e capace di autodeterminazione fatto proprio anche dal diritto moderno, il quale presuppone,

quale gioie, dolori, e altre emozioni sono sperimentate “per procura” nell'arte, nasce una scarica emotiva purificatrice, la catarsi (*catharsis*).

per implicito, la capacità dei destinatari di recepire, valutare, e integrare nei propri processi decisionali le norme generali e astratte che lo compongono⁵.

1.2. Il punto di partenza: la razionalità individuale

Fino agli sgoccioli, o quasi, del secolo scorso, i maggiori paradigmi di riferimento nella filosofia della giustizia e del diritto, così come nell'economia e nelle discipline psicologiche, si caratterizzavano per il loro fondarsi, in maniera pressoché convergente, su un presupposto comune: quello della centralità della razionalità, intesa sia come caratteristica distintiva e differenziale (implicitamente assunta come desiderabile) della persona umana⁶, sia come attributo del giudizio.

⁵ H.L.A. HART, in *Punishment and Responsibility. Essays in the Philosophy of Law*, Oxford University Press, Oxford 1968, pp. 28–33, fa riferimento alle “normal capacities” per l'imputazione; cfr. anche, in chiave sistemica, Günther TEUBNER, *Law as an Autopoietic System*, Blackwell, Oxford 1993, pp. 52–58, e Alain SUPLOT, *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du droit*, Seuil, Paris 2005, pp. 19–27.

⁶ A titolo esemplificativo, riporto una definizione presa da John Rawls: «Now suppose further that these persons are rational: they know that own interests more or less accurately; they realise that the several end so they pursue may conflict with each other, and they're able to decide what level of attainment of one they are willing to sacrifice for a given level of attainment of another; they are capable of tracing out the likely consequences of adopting one practise rather than another, and of adhering to a course of action once they have decided upon it; they can't resist the present temptations and the enticements of immediate gain; and the bare knowledge or perception of the difference between their condition and that of others is not, within certain limits and in itself, a source of great dissatisfaction». John RAWLS, *Justice as Reciprocity*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press,

In quanto specificatamente umano, questo veniva inteso, senza dubbio alcuno, come frutto della ragione⁷. Veniva ammessa, naturalmente, la sua possibile difettosità — a partire dal riconoscimento dell'*akrasia*⁸ di aristotelica memoria⁹. Tuttavia, anche le eventuali, umane cadute dalla piena razionalità, proprio perché concepite come difetti

Cambridge (MA) 1999, pp. 190–224 (orig. 1971), a p. 199. Ma una precedente definizione molto simile appariva già in un suo lavoro di tredici anni prima: John RAWLS, *Justice as Fairness*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 47–72 (orig. 1958), a p. 52.

⁷ Riporto ancora da John Rawls: «The autonomy of the parties is expressed by their being at liberty to agree to any conception of justice available to them as prompted by their rational assessment of which alternative is most likely to advance their interests. In their deliberations they are not required to apply, or to be guided by, any principles of right and justice, but are to decide as principles of rationality dictate, given their situation». John RAWLS, *Kantian Constructivism in Moral Theory*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 303–358 (orig. 1980), a p. 312. Ma vedasi anche, in uno scritto precedente: «A judgement in a particular case is evidenced to be rational by showing that, given the facts and the conflicting interests of the case, the judgement is capable of being explicated by a justifiable principle (or set of principles)»: John RAWLS, *Outline of a Decision Procedure for Ethics*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 1–19 (orig. 1951), a p. 10.

⁸ A partire da Aristotele, il termine era usato per indicare la mancanza di forza etica (da *a-kratos*, dove la forza, *kratos*, è negata dall'alfa privativo) in una situazione implicante, da un lato, la corretta comprensione del modo corretto di agire, ma, dall'altro, la debolezza nell'agire conseguentemente.

⁹ Ricordo vivamente quanta attenzione venisse prestata al tema dell'incapacità di agire secondo i propri ragionevoli principi, nei corsi *post-graduate* oxoniensi tenuti a fine anni Novanta da uno studioso che, come Joseph Raz, partecipava come protagonista al dibattito sulla giustizia dal "fronte" liberale, pur sostenendone una visione perfezionista. Joseph RAZ, *The Morality of Freedom*, Oxford University Press, Oxford 1988.

della stessa, implicitamente venivano intese come conferme della regola¹⁰.

Coerentemente con questo clima, anche le più influenti tra le costruzioni teoriche volte a fornire, nel panorama etico fortemente variegato e diversificato delle società liberali contemporanee, una fondazione logica e valoriale alla definizione di un concetto di giustizia accettabile per le esigenze di governo e di consenso democratico, facevano decisamente leva sulla razionalità umana, proposta come unico elemento capace di creare ponti di ragionevolezza tra sostenitori di valori diversi.

Teorie elaborate sotto l'insegna di questo comune sforzo e obiettivo sono state, ad esempio, la *Diskursethik* di Karl-Otto Apel¹¹, la *Teoria dell'agire comunicativo* di Jürgen Habermas¹² e la *Teoria dell'argomentazione giuridica* di Robert Alexy¹³ — tutte caratterizzate dall'essere strutturate attorno al valore della razionalità discorsiva.

Fra tutti i paradigmi proposti, però, forse il modello elaborato dal filosofo statunitense John Rawls è stato quello che più di tutti ha saputo esprimere, dietro alla grandiosità della strutturazione della sua *Teoria della giustizia* del

¹⁰ Ciò ebbe anche un impatto politico: la razionalità era considerata come uno degli attribuiti specifici della "superiore razza ariana" nella narrazione che quasi un secolo fa era considerata scientifica. Cfr. Yuval Noah HARARI, *Sapiens. Da animali a dei*, Bompiani, Milano 2017 (orig. 2011), pp. 375–376.

¹¹ Karl-Otto APEL, *Transformation der Philosophie*, 2 voll., Suhrkamp, Frankfurt am Main 1973.

¹² Jürgen HABERMAS, *Theorie des kommunikativen Handelns*, Bd. I, *Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1981.

¹³ Robert ALEXI, *Theorie der juristischen Argumentation. Die Theorie des rationalen juristischen Diskurses als Theorie der juristischen Begründung*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1991 (orig. 1978).

1971¹⁴, poi rivista nel suo *Political Liberalism* del 1993¹⁵, i valori e i presupposti razionalistici del suo tempo.

Rawls affermava esplicitamente, infatti, che una concezione politica praticabile della giustizia, per essere potenzialmente riconoscibile come ragionevole e valida da parte di tutti i cittadini, avrebbe dovuto considerare la vita umana e l'adempimento dei diritti umani fondamentali come un bene generale, *e assumere la razionalità come principio di base dell'organizzazione politica e sociale*¹⁶.

Nella tesi rawlsiana si perveniva alla definizione dei principi di giustizia tramite l'utilizzo di una versione perfezionata dello storico modello del "contratto sociale".

In tale costruzione, questo modello — "dispositivo di rappresentazione" volto a esplicitare i termini di un ipotetico accordo tra i membri della futura costituenda società in merito ai principi che avrebbero dovuto reggere la stessa — era stato appositamente rielaborato in modo tale da eliminare proceduralmente, in capo ad ogni contraente, ogni possibile tentazione di parzialità, e da obbligare così ognuno a utilizzare, nella ricerca dei principi di giustizia,

¹⁴ John RAWLS, *A Theory of Justice*, Oxford University Press, New York 1971.

¹⁵ John RAWLS, *Political Liberalism*, Columbia University Press, New York 1993.

¹⁶ «[...] any workable political conception of justice that is to serve as a public basis of justification that the citizens may reasonably be expected to acknowledge must count human life and the fulfilment of basic human needs and purposes as in general good and endorse the rationality as a basic principle of political and social organization». John RAWLS, *The Priority of Right and Ideas of the Good*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 449–472 (orig. 1988), a p. 452.

la sola deliberazione razionale. Sulla scorta della formulazione proposta da Henry Sidgwick¹⁷, Rawls specificava, infatti, che l'utilizzo della deliberazione razionale comportava il

considerare il bene futuro di una persona come ciò che essa desidererebbe e cercherebbe se le conseguenze di tutti i vari corsi di condotta a lei accessibili potessero essere, al momento attuale, da lei accuratamente previste e adeguatamente comprese¹⁸.

L'imparzialità veniva imposta attraverso l'intromissione, nella "posizione originaria" di scelta, di un "velo di ignoranza", una sorta di amnesia forzata che, bloccando la connessione tra il soggetto e le preferenze frutto della sua individualità, avrebbe impedito allo stesso di propendere per certe opzioni solo perché storicamente legate alla sua personale esperienza di vita.

Grazie a tale espediente, che avrebbe obbligato ognuno ad affrontare le proprie deliberazioni in maniera puramente razionale e forzatamente imparziale, tutti i contraenti sarebbero giunti, alla fine, ad accordarsi convergendo — in nome di una "*pura giustizia procedurale*" — su

¹⁷ Henry SIDGWICK, *The Methods of Ethics*, Macmillan, London 1907, pp. 111 ss.

¹⁸ «[...] deliberative rationality [...] characterises a person's future good on the whole as what he would now desire and seek if the consequences of all the various courses of conduct open to him where, at the present point of time, accurately foreseen by him and adequately realised in imagination». RAWLS, *A Theory of Justice*, op. cit., 416.

principi comuni, neutrali rispetto alle diverse concezioni del bene di partenza¹⁹.

In tale quadro, ogni concezione del bene, tra le tante sostenibili, era postulata come meritevole di rispetto per principio (purché a sua volta rispettosa dell'autonomia altrui, criterio sussunto in quello della *ragionevolezza*), in quanto frutto di una possibile scelta autonoma.

La visione dell'uomo sottesa da questa teoria, dunque, lo vedeva, emblematicamente, come un essere non solo potenzialmente, ma tipicamente razionale e auto-interessato, in un chiaro rispecchiamento della visione "classica" dell'*homo oeconomicus* nella quale la capacità di pensare *razionalmente* era considerata una caratteristica umana certa e indiscutibile.

L'utilizzo di tale facoltà era presentato come l'unica strada percorribile al fine di governare, e vivere, secondo giustizia. Guardando oggi in controluce le basi di tale teoria, insomma, appare evidente come fino a quel momento — neppure tanto lontano nel tempo — un'impalcatura fondata su una procedura di decisione razionale e su una descrizione dell'uomo come *homo oeconomicus*, fosse considerata come la più scientifica tra quelle possibili.

Correlativa a ciò era la centralità che veniva attribuita, a livello morale, politico, e giuridico, al valore dell'*autonomia*, e dunque alla libertà di autodeterminazione di ogni

¹⁹ A sua volta poi, e circolarmente, un piano di vita razionale viene definito da Rawls in riferimento alla razionalità della scelta con la quale è individuato: «first, a person's plan of life is rational if, and only if, (1) it is one of the plans that is consistent with the principles of rational choice when these are applied to all the relevant features of his situation, and (2) it is that plan among those meeting this condition which would be chosen by him with full deliberative rationality, that is, with full awareness of the relevant facts and after a careful consideration of the consequences». RAWLS, *A Theory of Justice*, op. cit., 408.

cittadino. Proprio in ossequio a tale importante principio, questi veniva legittimato e chiamato a scegliere liberamente (per quanto fittiziamente), nel “contratto” ideale proposto, la natura dei principi di giustizia ai quali avrebbe auto-sottoposto poi, per logica conseguenza, sé stesso, avendoli autonomamente selezionati.

L'impronta illuministica di matrice kantiana è evidente nella centralità e nella fiducia che veniva accordata, in tale visione, alla razionalità di ogni singolo individuo.

Ma più in generale, lo *Zeitgeist* di quei decenni di fine secolo rivelava anche in altri ambiti l'evidenza di un'ampia adesione fondativa a tale presupposto razionalistico, così come al valore (anch'esso “kantiano”) dell'autonomia individuale, intesa come capacità, ugualmente riconosciuta a ogni singolo soggetto razionale (e morale), di esprimersi e svilupparsi secondo le proprie scelte.

L'autonomia individuale, che comportava anche la valorizzazione del riconoscimento (neutrale prima, e in seguito attivamente protettivo) delle tante e diverse possibili sfumature dell'identità, e dunque del valore dell'unicità di ognuno, avrebbe trovato poi di lì a poco la sua esaltazione in due nuovi concetti di grande importanza filosofico-politica. Nei decenni successivi emersero infatti, da un lato, il concetto di intersezionalità²⁰ (relativo all'unicità identitaria da riconoscersi ad ognuno sul piano personale), e, dall'altro (sul piano collettivo), quello dei “diritti di gruppo”, intesi,

²⁰ È del 1989 il lavoro della giurista statunitense Kimberlé Crenshaw, che ha aperto il dibattito sull'intersezionalità come criterio complesso di riconoscimento dell'identità individuale, in particolare riferito alle forme di vulnerabilità della stessa: Kimberlé CRENSHAW, *Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics*, «*The University of Chicago Legal Forum*», 140, 1989, pp. 139–167.

in senso multiculturale²¹, come rivendicazioni del diritto al rispetto e alla considerazione da riconoscersi, egualmente, all'identità delle diverse culture co-abitanti all'interno delle società liberali, e al loro autonomo sviluppo.

Contemporaneamente, lo schema teorico della scelta razionale veniva a imporsi con un ruolo di primo piano anche in ambiti ulteriori rispetto a quello della giustizia politica e sociale, tracimando dal settore dell'economia fino a quello della logica, e alle scienze (si pensi, per esempio, alle teorizzazioni legate al famoso "dilemma del prigioniero", alle sue applicazioni fatte proprie dal matematico John Nash²², agli sviluppi della teoria dei giochi, nonché, ancora, ai primi sviluppi della cibernetica).

Anche nei settori umanistici, le nuove teorizzazioni nell'ambito della filosofia morale (in particolare, di scuola utilitaristica) e della psicologia morale si sviluppavano fondandosi sul medesimo presupposto.

²¹ A partire dai lavori seminali di Charles TAYLOR (*The Politics of Recognition*, in GUTTMAN A. (a cura di), *Multiculturalism and the "Politics of Recognition"*, Princeton University Press, Princeton (NJ) 1992, pp. 25–73), di Joseph RAZ (*Multiculturalism*, in *Ethics in the Public Domain*, Clarendon Press, Oxford 1994, pp. 170–191), poi rielaborato in Joseph RAZ, *Multiculturalism*, «*Ratio Juris*», 11, 3, 1998, pp. 193–205), e di Will KYMLICKA (*Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights*, Clarendon Press, Oxford 1995).

²² Il teorema dell'"equilibrio di Nash", contributo fondamentale dato dal matematico statunitense alla teoria dei giochi, consiste, appunto, in un'applicazione del principio della scelta razionale, in un contesto in cui nessuno dei soggetti abbia interesse a modificare la propria strategia, a meno che non venga modificata la struttura di incentivi associata ad essa.

In quest'ultimo ambito, in particolare, l'ultimo quarantennio del secolo scorso era stato caratterizzato dall'approccio psicologico razionalistico di Lawrence Kohlberg²³ — incentrato, anch'esso, sulla preminenza del valore di una giustizia razionalmente intesa, fine ultimo dello sviluppo del pensiero morale.

Docente di Psicologia presso le Università di Chicago e Harvard, Kohlberg si era basato sugli studi precedentemente effettuati da Jean Piaget sugli stadi evolutivi del bambino per elaborare la propria teoria sull'evoluzione degli stadi morali, i quali, nella loro ordinata gerarchia, avrebbero trovato, appunto, il loro più alto compimento nello sviluppo dell'idea di giustizia.

Piaget²⁴ aveva sostenuto che la coscienza morale dei bambini non fosse né innata, né appresa dagli adulti, ma che fosse frutto di un'autocostruzione richiedente tempi evolutivi determinati per arrivare al suo pieno sviluppo. Questa evoluzione era postulata come spontaneamente orientata verso il pensiero logico, espressione della razionalità che è nella natura dell'uomo sviluppare.

Su tali presupposti, Kohlberg aveva anch'egli ricostruito il percorso dello sviluppo morale umano, identificando, sulla base delle risposte date da bambini di età diverse a

²³ Lawrence KOHLBERG, *The Child as a Moral Philosopher*, «*Psychology Today*», September 1968, pp. 25–30; *The Psychology of Moral Development: Moral Stages and the Idea of Justice*, Harper & Row, San Francisco 1981. La visione di Kohlberg del ragionamento morale fu lo stimolo essenziale che condusse uno dei suoi più importanti critici, Carol GILLIGAN, a elaborare nel 1982 il diverso paradigma, non gerarchico né razionalistico, dell'etica della cura (*In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1982).

²⁴ Jean PIAGET, *Il giudizio morale nel fanciullo*, Giunti, Firenze 1996 (orig. 1932).

dilemmi morali a tale scopo predisposti²⁵, una sequenza di sei stadi progressivi²⁶.

In questo processo di avanzamento, diretto, passando di stadio in stadio, verso una sempre più piena comprensione razionale della morale, il raggiungimento degli stadi superiori veniva ad essere favorito, secondo Kohlberg, dalla possibilità di mettersi nei panni altrui, e di assumere così una posizione razionalmente *imparziale*, in un contesto di ugual considerazione degli interessi di tutte le parti.

Espressione perfettamente coerente dello spirito del suo tempo, quindi, Kohlberg aveva trasformato la psicologia morale rielaborandola, come scrive Jonathan Haidt, come “un’ode alla giustizia²⁷”. Di converso, quest’ultima veniva implicitamente elevata allo status di valore morale superiore proprio in virtù della sua razionalità — la stessa prospettiva espressa appunto, nell’ambito della filosofia politica, morale, e del diritto, dalla teorizzazione rawlsiana.

Naturalmente, una simile visione etica, totalmente assorbita nella considerazione del solo *ragionamento* morale, e della giustizia vista come tema centrale della riflessione

²⁵ Ad esempio, il test di Heinz, nel quale veniva chiesto se si considerasse giusto rubare le medicine ad un farmacista per salvare la moglie malata, in assenza di alternative, o il test di Louise, nel quale si chiedeva se si considerasse giusto o no raccontare alla madre che la sorellina aveva mentito.

²⁶ I primi due pre-convenzionali, caratterizzati ancora da superficialità di giudizio; altri due convenzionali, correlati al periodo della scuola elementare (fase in cui i bambini comprendono le convenzioni sociali, il concetto di autorità, e le regole, e imparano a manipolarle); infine, due post-convenzionali, raggiunti durante l’adolescenza, in parallelo con lo sviluppo del pensiero astratto, nei quali il livello di complessità del ragionamento morale giunge a far considerare onestà e autorità come valori che possono anche essere sfidati, qualora ciò sia giustificato da fini più alti di giustizia.

²⁷ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 20.

politica e psicologica, non poteva che dimenticare, o trascurare di considerare, i diversi moti del *sentimento* morale (come, ad esempio, l'empatia²⁸), oscurati dall'indiscusso primato accordato alla razionalità umana.

Di lì a poco, tuttavia, questa impostazione avrebbe conosciuto un vero e proprio capovolgimento.

A dire il vero, l'idea, opposta, che il ragionamento non sia il motore trainante delle nostre azioni e delle nostre scelte morali, ma che sia addirittura secondario rispetto alle determinazioni della nostra mente emozionale, non era una novità nella storia della filosofia.

Già nel XVIII secolo il filosofo scozzese David Hume, in particolare, aveva sostenuto che la ragione non fosse altro che lo "schiavo" delle passioni²⁹. Incapace di esercitare nei confronti delle azioni una forza direttamente "motivante", la ragione era descritta da Hume come una facoltà atta solamente a fornire "giustificazioni" per decisioni già prese sotto la spinta di altre disposizioni naturali specifiche, costitutive della mente umana: le passioni, appunto.

Come scrisse Hume:

Non parliamo né con rigore né filosoficamente quando parliamo di lotta tra la passione e la ragione. La ragione

²⁸ Haidt cita l'eccezione degli studi di Martin Hoffman, che vertevano appunto, già nei primi anni Ottanta, sull'empatia: Martin HOFFMAN, *Affect and Moral Development*, in CICCETTI D., HESSE P. (a cura di), *New Directions for Child Development*, vol. 16, Jossey-Bass, San Francisco 1982, pp. 83-103.

²⁹ David HUME, *Trattato sulla natura umana*, Laterza, Roma-Bari 1993 (orig. 1739-1740). La letteratura su questa tesi, elemento fondante del pensiero di Hume, è, naturalmente, sconfinata. Un'opera tra tutte, Eugenio LE CALDANO, *Hume e la nascita dell'etica contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2003.

è, e deve essere, schiava delle passioni e non può rivendicare in nessun caso una funzione diversa da quella di servire e obbedire ad esse³⁰.

Secondo Hume, infatti, è la prospettiva che una certa cosa possa procurarci dolore, o piacere, ciò che scatena in noi quella conseguente emozione di avversione o propensione che ci induce a evitare o ricercare ciò che produrrà questo dispiacere o questa soddisfazione. La ragione interviene dopo, fornendo i suoi servizi semplicemente per giustificare quanto già deciso, e per identificare i mezzi più adatti a tal fine.

La filosofia degli ultimi secoli si era già ampiamente confrontata con la potenza dirompente di questa tesi, direttamente contrapposta al razionalismo imperante dell'epoca³¹. È stata proprio l'idea che la razionalità e la deliberazione ponderata non costituiscano il motore primario dell'agire, ma che esse intervengano per lo più *ex post*, in funzione giustificativa o correttiva rispetto a impulsi ed emozioni già operanti, assieme alla minaccia implicita che ciò comporta per l'intero edificio concettuale che collega autonomia e responsabilità (anche giuridica), a segnare il punto d'avvio per la crisi (il "crepuscolo") della razionalità normativa.

Ma il vero momento cruciale per tale cambiamento di prospettiva sarebbe arrivato più tardi.

Ciò che, difatti, caratterizzò l'impulso che venne dato, a partire soprattutto dagli anni Novanta del secolo scorso,

³⁰ David HUME, *Trattato sulla natura umana*, op. cit., p. 436.

³¹ Il riferimento diretto di Hume andava alle tesi di Samuel Clarke e William Wollaston, i quali sostenevano che la moralità, come la verità, venisse colta semplicemente mediante la giustapposizione e il confronto di idee.

all'idea della preponderanza della nostra parte irrazionale nel determinare i nostri comportamenti, e nello spingerci ad adottare determinate scelte morali, fu il fatto che alle argomentazioni di natura filosofica (espresse, ad esempio, anche nelle critiche rivolte alla pretesa "pura razionalità" del paradigma di John Rawls) si vennero ad aggiungere anche nuove evidenze, provenienti, questa volta, dal mondo scientifico, e dunque forti di un tipo diverso di oggettività.

1.3. Il capovolgimento teorico ed empirico

Verso la fine dell'ultimo secolo, la diffusa apoteosi delle concezioni razionaliste suscitò nelle diverse comunità scientifiche, per contrasto, un'importante concentrazione di studi critici verso le stesse.

In merito alla teoria rawlsiana, la critica degli anni Ottanta e Novanta³² individuò presto nella struttura dello stesso impianto di scelta proposto nella *Teoria della giustizia* una fallacia decisiva che, una volta rivelata, avrebbe decisamente smontato la centralità attribuita da Rawls al valore dell'autonomia, esito finale dell'esercizio del processo di scelta razionale in condizioni di imparzialità.

Come venne da più parti osservato³³, infatti, la priorità di tale valore finiva per costituire un oggetto di scelta ob-

³² Per una ricostruzione del dibattito mi permetto di rimandare ad Annalisa VERZA, *La neutralità impossibile*, Giuffrè, Milano 2000.

³³ Si vedano, ad esempio, Brian BARRY, *How Not to Defend Liberals*, in DOUGLASS R.B., MARA G.M., RICHARDSON H.S. (a cura di), *Liberalism and the Good*, Routledge, New York 1990, p. 44, e Stephen MACEDO, *Liberal Virtues*, Clarendon Press, Oxford 1990, p. 262.

bligato, sbocco terminale senza reali alternative della procedura di scelta “imparziale” imposta, per via del fatto che le stesse condizioni in cui la decisione veniva presa, imposte dal *frame* di un contratto sociale stipulato sotto un “velo di ignoranza”, richiedevano ai contraenti di esercitare una *già autonoma* scelta tra i vari principi fondanti le diverse concezioni del bene.

In altre parole, si rilevò come, perché il soggetto ideale rawlsiano potesse accedere ad un dispositivo di scelta contrattuale che implicava il considerare le concezioni del bene come sottoponibili ad una cernita libera e imparziale su una base di ugual rispetto per le stesse, il valore dell'autonomia dovesse essere *già accettato in partenza* dallo stesso contraente.

Questo requisito iniziale, infatti, escludendo da principio e per principio la partecipazione alla deliberazione dei sostenitori di concezioni del bene incompatibili con la scelta autonoma, avrebbe portato inevitabilmente a ritrovare, alla fine della procedura, quello stesso valore che all'inizio era stato presupposto, ben nascosto tra le maglie dell'architettura di scelta: l'autonomia. Già sul piano filosofico-politico, dunque, tale argomentazione critica veniva a muovere un duro colpo all'assioma dell'umana razionalità e autonomia.

Se le critiche suddette alla tesi rawlsiana hanno messo in crisi il paradigma razionalista puntando sulla sua circolarità teorica, in merito al razionalismo di Kohlberg, in-

vece, furono soprattutto gli studi empirici di neuroscienziati come Antonio Damasio³⁴ a incrinare in maniera irreversibile, sempre negli anni Novanta, l'apparente solidità di una teoria che, come visto, correlava in maniera netta lo sviluppo del senso morale con quello del ragionamento razionale.

Damasio, docente presso l'Università di Lisbona, aveva studiato il comportamento morale di pazienti reduci da traumi o lesioni nella loro corteccia prefrontale ventro-mediale (CPFVM), area situata nel cervello dietro e sopra il ponte nasale, e associata alle emozioni.

In tale occasione egli aveva notato che i pazienti che riportavano tali lesioni, pur mantenendo inalterata la loro capacità di giudizio razionale, e rispondendo perfettamente ai test di Kohlberg, non riuscivano più a provare alcuna *emozione* morale se sottoposti, per esempio, ad immagini raccapriccianti.

Stando ai criteri razionalistici, questa loro condizione di razionalità perfetta, non disturbata da emozioni di alcun tipo, avrebbe dovuto fare di loro agenti morali eccellenti e inappuntabili. Invece, ne era derivato un handicap costante per la loro vita quotidiana, in quanto tale stato di privazione emozionale li costringeva, ogniqualvolta si trovasse davanti ad una necessità di scelta, ad un estenuante vaglio, opzione per opzione, di tutti i relativi pro e contro — cosa che rendeva le loro procedure decisionali lunghissime ed estremamente difficoltose³⁵.

Questo studio, capovolgendo i presupposti di Kohlberg, suggeriva la conclusione che non il ragionamento,

³⁴ Antonio DAMASIO, *L'errore di Cartesio*, Adelphi, Milano 1995 (orig. 1994).

³⁵ Cfr. anche GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 125.

come fino ad allora si era supposto, ma il sentimento e l'emozione morale, rappresentassero il vero motore dei nostri posizionamenti etici.

Forte di tali nuove prospettive, il pensiero di fine secolo si avviava così a ribaltare, con un capovolgimento clamoroso, quelli che erano stati considerati, fino a qualche decennio prima, veri e propri cardini del pensiero psicologico, etico, e politico — ovvero delle sfere più strettamente connesse alla determinazione del comportamento umano — riorientando lo studio, in tali ambiti, verso tutto ciò che, fino a poco prima, era stato visto come secondario, se non addirittura come elemento di disturbo, imperfezione atta a “sporcare” la determinatezza razionale del ragionamento morale: le emozioni morali e, più in generale, le spinte irrazionali che ci muovono.

Come si vedrà più avanti, non solo l'autonomia verrà ridimensionata, nella crisi dell'impianto rawlsiano, come il mero presupposto di ragionamenti chiamati a confermare i loro stessi punti di partenza, ma anche il ruolo dello stesso pensiero razionale verrà riportato, come già aveva intuito Hume, ad una funzione, il più delle volte, meramente confermativa di ciò che le emozioni indicano, e non direttamente e imparzialmente esplorativa delle varie ragioni a confronto³⁶. Anche ammettendo, infatti, che si possa giungere all'assunzione di decisioni imparziali e ponderate rispettando le condizioni di scelta imposte dal “velo di ignoranza” rawlsiano, va comunque considerata l'astrattezza di tale situazione: concretamente, nella maggioranza dei casi, le nostre risoluzioni non seguono tali procedure.

³⁶ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 98. La concettualizzazione dei due tipi di pensiero è di Philip Tetlock.

Con il nuovo secolo, autorevoli ed influenti studi di psicologia cognitiva, osservazioni basate sulle nuove tecniche digitalizzate di *neuroimaging*, ed esperimenti su larghissima scala condotti sui social media, dimostreranno, infatti, la preponderanza³⁷, nel determinare le nostre condotte, del peso di veri e propri automatismi, i quali, sedimentati nel cervello dell'uomo, solo in condizioni molto particolari vengono corretti dalla nostra razionalità.

Anche il soggetto umano, dal canto suo, verrà ora ridefinito come caratterizzato da una evidente propensione a cedere, nella formulazione dei suoi giudizi, alla comodità di automatismi e scorciatoie cognitive e morali, e alla tentazione dell'utilizzo "economico" dei *bias*³⁸, i pre-giudizi automatici che semplificano e velocizzano i nostri giudizi.

Infine, come se ciò non fosse stato sufficiente, l'abbattimento del presupposto dell'umana razionalità sarebbe andato ad investire anche quella stessa componente residua di giudizi che, resistendo alla tentazione delle "scorciatoie", formuliamo volutamente in maniera ponderata (anche in contesti formali e istituzionali come, ad esempio, nell'applicazione del diritto). Nuovi studi, infatti, ne avrebbero messo in luce, pur nel loro sforzo di oggettività, l'inevitabile sensibilità all'influsso esercitato dai fattori accidentali (di origine per lo più ambientale), spesso casuali, che ne costituiscono il contorno, e che immettono comunemente

³⁷ LAKOFF G., *Pensiero politico e scienza della mente*, Bruno Mondadori, Milano 2009, p. 3.

³⁸ Prediligo l'utilizzo del plurale diffuso nella lingua italiana *bias*, pur nella consapevolezza del fatto che il plurale corretto, in inglese, è *biases*.

elementi di “rumore”³⁹ nel giudizio, sottoponendolo, in ultima analisi, al disturbo di una costante alea di vaghezza e imprevedibilità.

La comprensione di tutto ciò, a sua volta, avrebbe aperto la strada a teorizzazioni, relative alla giustizia e al bene sociale, completamente rovesciate, e fondate, ora, proprio sull'irrazionalità umana. Elevata, questa volta, a motivo di giustificazione di un controllo esterno, magari “gentile”, ma comunque volto a correggere eteronomamente la difettosità del nostro giudizio⁴⁰, l'irrazionalità sarebbe stata concettualizzata come premessa fondamentale di un nuovo modo “giusto” di governare, collocato esattamente agli antipodi rispetto ai presupposti di razionalità e autonomia rawlsiani, con conseguenze che sarebbero andate ben oltre l'aspetto teorico, investendo anche quello normativo. La consapevolezza della debolezza e discontinuità della razionalità deliberativa dell'uomo, infatti, non avrebbe potuto non intaccare, nei suoi stessi presupposti, la tenuta di un sistema di orientamento dei comportamenti come quello fondato sulla norma giuridica generale e astratta, aprendo così le porte, come si vedrà, all'esplorazione di possibili tecniche alternative, laterali, di direzione della società.

Tuttavia, prima di esporre in maniera più approfondita, nei capitoli a seguire, gli studi più recenti che hanno definitivamente ridisegnato lo schema dei processi cognitivi e decisionali umani, varrà la pena ripercorrere brevemente il tracciato delle teorizzazioni che, ancor prima delle scoperte

³⁹ Daniel KAHNEMAN, Oliver SIBONY, Cass R. SUNSTEIN, *Noise. A Flaw in Human Judgement*, William Collins, London 2021: cfr. cap. II.

⁴⁰ Dominique CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi. Le nostre vite al tempo dei big data*, Mondadori, Milano 2016, pp. 75–76.

di Damasio, avevano già preparato la strada per il riconoscimento dell'ampio squarcio di irrazionalità nascosto dietro l'apparente razionalità dell'agire umano, e persino dietro ad alcune tra le convinzioni più radicate che un soggetto possa difendere.

Nel periodo in cui Kohlberg sosteneva la sua teoria razionalista, infatti, parallelamente si sviluppava anche, presso il Dipartimento di Psicologia dell'Università di Harvard, il comportamentismo di Burrhus Skinner, il quale, basandosi sul presupposto diametralmente opposto dell'incomprensibilità dei nostri processi mentali, sosteneva la necessità di concentrare piuttosto l'attenzione sui nostri *comportamenti*, che sono invece prevedibili ed anche essenzialmente condizionabili ad opera di fattori esterni (e, quindi, etero-dirigibili).

Parallelamente, nelle università americane, anche nell'ambito della psicologia sociale, sulla scorta delle intuizioni di Solomon Asch⁴¹ sull'influsso prodotto dal conformismo sociale sulle nostre scelte e persino sulle nostre stesse percezioni, alcuni studiosi, come Stanley Milgram e Philip Zimbardo, avrebbero compiuto esperimenti che avrebbero fatto la storia.

L'obiettivo di tali esperimenti era quello di studiare l'influsso esercitato, sulle nostre scelte, dalla nostra tendenza ad obbedire l'autorità, nonché il processo che porta al prodursi di fenomeni di de-individuazione, nei quali la scelta individuale appare assorbita (se non anche neutralizzata) dal contesto sociale nel quale viene presa. Questo, con ov-

⁴¹ Solomon ASCH, *Social Psychology*, Prentice-Hall, New York 1952.

vie potenziali ricadute sulla qualificazione (anche giuridica) dell'azione, che necessita di presumere una deliberazione autonoma per essere imputabile.

Infine, in ambito fisiologico, William Sargant si sarebbe concentrato sullo studio del modo in cui condizioni di trauma o stress predispongono all'attecchire, nell'uomo, finanche di *convinzioni* condizionate dall'esterno — con speciale riguardo a quelle alle quali egli si attacca con particolare tenacia.

A questi filoni di studio saranno dedicati dunque, prima di arrivare a trattare delle conoscenze acquisite negli anni più recenti, i prossimi tre paragrafi.

I.3.1. *Ricompense, sanzioni, ed eteronomia*

Il comportamentismo nacque nel 1913, quando lo psicologo americano John B. Watson, docente presso l'Università di Baltimora, pubblicò una sorta di "manifesto"⁴² nel quale egli affermava che, secondo i capisaldi di questa rivoluzionaria teoria psicologica, gli esseri umani andavano studiati, al pari delle cavie animali, essenzialmente come complessi meccanismi stimolo-risposta, sul presupposto della totale irrilevanza dei pretesi schemi di comportamento razionale che (teoricamente) avrebbero dovuto distinguere "l'uomo dal bruto".

Solo elemento degno di studio doveva essere il loro comportamento manifesto oggettivamente osservabile, e non i contenuti ed i processi della coscienza, i quali, in

⁴² John B. WATSON, *Psychology as the Behaviorist Views It*, «*Psychological Review*», 20, 2, 1913, pp. 158–177.

quanto fondamentalmente non passibili di studio scientifico, andavano categoricamente esclusi dal quadro.

Inquadrata la mente come una “scatola nera” (*black box*) impenetrabile e inaccessibile, il comportamentismo ne ricava l'idea che renderla oggetto d'analisi fosse solo cosa inutile e fuorviante, ai fini di una disciplina che aspirava a comprendere le basi dell'apprendimento e a indagare, con la stessa robustezza ed oggettività delle scienze naturali⁴³, i fattori che avrebbero reso questo prevedibile e controllabile.

Il comportamento, infatti, era visto come mosso da spinte esterne alla ragione: al massimo, secondo tale prospettiva, le “ragioni” per agire potevano avere un loro peso in quanto tipi di “stimolo”, ma non per il loro contenuto razionale⁴⁴.

La visione comportamentista mirava a espandere la teoria classica del condizionamento stimolo–risposta già elaborata, all'inizio del Novecento, dal fisiologo russo Ivan Petrovič Pavlov, sulla scorta dei suoi famosi esperimenti sui riflessi condizionati, condotti sui suoi cani a Leningrado.

Nel corso delle sue indagini Pavlov aveva infatti notato come l'associazione suono–nutrimento, prodotta suonando regolarmente una campanella (stimolo condizionato) prima dell'erogazione del cibo (lo stimolo incondizionato che naturalmente produce salivazione nei cani), in-

⁴³ WATSON, *Psychology as the behaviorist views it*, op. cit., p. 158: «This suggested elimination of states of consciousness as the objects of investigation will remove the barrier that exists between psychology and other natural sciences».

⁴⁴ Brian LEITER, *Legal Realism*, in PATTERSON D. (a cura di), *A Companion to Philosophy of Law and Legal Theory*, Blackwell, Oxford 1996, pp. 261–279, a p. 268.

ducesse i suoi cani a salivare automaticamente (comportamento condizionato) ogni volta che ne sentivano il suono, a prescindere dalla reale ed effettiva disponibilità del cibo.

Watson, però, era convinto che questi stessi meccanismi di associazione nell'acquisizione di riflessi condizionati fossero operativi anche nell'uomo, e agissero nella stessa maniera. Non solo: attraverso diversi esperimenti condotti su bambini, Watson arrivò a osservare come anche *le emozioni stesse* potessero essere introdotte attraverso il condizionamento.

In particolare, centrale fu l'esperimento che ebbe per protagonista il piccolo Albert, un bambino che, da una situazione di partenza nella quale non mostrava paura alcuna nel giocare con un topolino bianco, arrivò a sviluppare, dopo essere stato sottoposto ad una regolare associazione dell'apparizione dell'animale con rumori improvvisi e disturbanti, una forte paura dei topi, oltre che di altri oggetti (specialmente bianchi, come la barba di Babbo Natale) ad essi associabili.

Contro le tesi di Watson furono sollevate diverse critiche (incentrate anche sulla discutibilità dell'utilizzo di un bambino in un esperimento volto ad indurre fobie⁴⁵).

Dagli anni Trenta, e per decenni poi, il paradigma comportamentista venne ulteriormente sviluppato da Burrhus F. Skinner, noto docente di Psicologia presso l'Università di Harvard. Nel suo laboratorio sito presso il Dipartimento universitario di Psicologia, Skinner condusse lunghe ed elaborate ricerche sperimentali su ratti e piccioni collocati

⁴⁵ Watson condusse anche un esperimento di tipo inverso, volto a cancellare progressivamente in un altro bambino, chiamato Peter, la fobia dei conigli e dei topi bianchi (secondo un procedimento di desensibilizzazione sistematica utilizzato ancora oggi).

in gabbiette predisposte a tal fine (poi chiamate, appunto, "*Skinner boxes*").

Andando oltre il semplice modello stimolo/risposta già elaborato da Pavlov e da Watson, Skinner aggiunse alla sua ricerca l'ipotesi dell'importanza del ruolo attivo svolto dai "rinforzi" (premi o sanzioni) nell'apprendimento di azioni specifiche. Dopo aver constatato l'efficacia di questi nel condurre spontaneamente l'animale, sulla base del condizionamento posto in essere dal loro addestratore, a scegliere volontariamente corsi d'azione in realtà predeterminati, Skinner definì tali rinforzi "condizionamenti operanti".

Skinner era convinto che, perché le modifiche del comportamento venissero fissate e apprese, fosse necessario proporle in un contesto ambientale che permettesse l'innescarsi delle normali dinamiche dell'adattamento, dato che è in contesti di questo tipo che (proprio come, per ragioni evoluzionistiche, avviene in natura) le alternative di azione dimostratesi di maggior successo (e premiate dai loro esiti) vengono "apprese", e quindi mantenute per l'avvenire. Con tale sistema, egli arrivò con successo a indurre nelle sue cavie, grazie all'uso di appropriati "condizionamenti operanti", l'apprendimento di intere routine, includenti contenuti del tutto alieni, in natura, al normale repertorio comportamentale dell'animale.

Questi esperimenti, in realtà, avevano preso le mosse da un suo precedente progetto, ideato durante la Seconda Guerra Mondiale ma mai compiutamente realizzato, mirato a studiare la possibilità di utilizzare il condizionamento per programmare un gruppo di piccioni a dirigere dei missili.

Ma l'ambizione ultima di Skinner, in continuità con le idee di Watson, era quella di dimostrare come queste tecniche potessero essere applicate con successo anche al comportamento di esseri umani. Infatti, sullo sfondo del presupposto di una piena e totale negazione della capacità di autonomia dell'uomo, ed escludendo dall'esame il mondo della sua interiorità psicologica e mentale (considerato a-scientifico), Skinner leggeva anche il comportamento dell'uomo stesso essenzialmente come il frutto dei condizionamenti a cui egli viene sottoposto (incrociati con le caratteristiche filogenetiche della specie umana, e con le specificità ontogenetiche del singolo individuo).

In altre parole, secondo la prospettiva di Skinner gli esseri umani, totalmente determinati dai "vortici di stimoli" cui sono sottoposti (certamente complessi da comprendere, ma comunque oggettivi, ed esterni rispetto alla loro coscienza e razionalità), erano da considerarsi come nient'altro che «organismi distanti imprigionati in schemi di comportamento al di fuori della loro comprensione e del loro controllo, come le api, o le formiche⁴⁶».

Per questa visione deterministica dell'uomo, Skinner affermava⁴⁷ di essersi ispirato alle tesi di Max Meyer, studioso specializzato a Berlino, a sua volta allievo del fisico Max Planck. Da questi Meyer aveva assorbito la convinzione che, data l'unitarietà del mondo fisico, anche il comportamento dell'uomo, organismo tra altri organismi, potesse essere, in ultima analisi, spiegato in termini matematici⁴⁸.

⁴⁶ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 378.

⁴⁷ Burrhus SKINNER, *About Behaviourism*, Vintage, New York 1974.

⁴⁸ Claude LEFORT, *The Political Forms of Modern Society: Bureaucracy, Democracy, Totalitarianism*, a cura di J. B. THOMPSON, MIT Press, Cambridge (MA) 1986.

Alla pari del maestro Planck, Meyer aveva sostenuto⁴⁹ una visione della psicologia come “scientifica” in un senso molto vicino a quello della scientificità delle *hard sciences* che, come la chimica, la biologia, e la fisica, si occupano solo degli aspetti esteriori e visibili della realtà.

In tale quadro, anche il comportamento umano, lungi dall'essere considerato libero, veniva inteso unicamente come frutto di fattori scientificamente rilevabili — per quanto certamente complessi da cogliere e misurare.

Secondo Meyer, insomma, il comportamento dell'uomo—organismo poteva dirsi libero e privo di cause solo nello stesso senso in cui sono liberi e privi di cause il decorso di una malattia, l'esito di una guerra, il clima, e i raccolti agricoli. Gli esseri umani, generalmente, ignorano sia quali siano le cause specifiche sottostanti a tali fenomeni, sia quali siano i correlati profondi del loro intreccio⁵⁰, ma non per questo le cause non ci sono. Semplicemente, a causa della limitatezza della comprensione umana, queste risultano difficili da cogliere.

Ugualmente per Skinner, che pubblicò nel 1971 (lo stesso anno della *Teoria della giustizia rawlsiana*) un testo intitolato *Beyond Freedom and Liberty*⁵¹, la libertà e l'autonomia dell'uomo non sono altro che illusioni, finalizzate a coprire, dietro lo sforzo immaginifico di tali concetti astratti, quello che, in realtà, non è che un quadro di fattori determinanti oggettivi, riguardo ai quali possediamo solo informazioni incomplete e lacunose.

⁴⁹ Max MEYER, *Psychology of the Other—One*, Missouri Book Company, Columbia 1921.

⁵⁰ Max MEYER, *Psychology of the Other—One*, op. cit., p. 147.

⁵¹ Burrhus SKINNER, *Beyond Freedom and Liberty*, Knopf, New York 1971.

Grazie alla scienza, tuttavia, Skinner riteneva che sarebbe stato possibile liberarci da queste idee mistificatorie — anche se l'atto "eroico" di tale presa di coscienza, capace di riscattarci dalla fallacia di tale illusione, avrebbe comportato, al contempo, anche la "tragica", inevitabile comprensione della reale impossibilità della libertà dell'uomo. Proprio per questa sua convinta riduzione dell'agire umano a cause ambientali, o comunque deterministiche, Skinner definiva "radicale" la propria visione del comportamentismo.

Tuttavia, ammettere che l'agire degli esseri umani fosse inconsapevolmente determinato da fattori ambientali esterni implicava riconoscere, allo stesso tempo, che questo fosse anche attivamente, volutamente, *determinabile* (ovvero, prevedibile e controllabile) dall'alto. Tale visione sosteneva dunque, a sua volta, anche un corollario di grande importanza sociale e politica: l'idea che fosse possibile arrivare ad un inavvertito, pervasivo controllo eteronomo del comportamento individuale.

Il punto è che Skinner vedeva questa conseguente programmabilità dell'essere umano non solo come possibile, ma anche — in totale contrapposizione con i presupposti della giustizia rawlsiana — come *desiderabile*.

Dato che, comunque, ogni comportamento umano era visto come frutto di influssi esterni, allora perché, potendolo fare, non utilizzare la comprensione scientifica di tali meccanismi al fine di governare la società in un modo scientificamente mirato alla realizzazione del bene sociale, sottraendo l'uomo all'attuale condizione di ingovernata permeabilità agli influssi casualmente proposti dalla vita?

In uno spirito, in un certo senso, affine all'antica utopia platonica⁵² per la quale la società, per essere governata con giustizia, avrebbe dovuto lasciar predisporre tutto ai più saggi tra i suoi membri (i "filosofi"), Skinner riteneva che per giungere ad un governo "giusto" di un'intera società, capace di tutelare l'uomo dall'influsso dei vortici di condizionamento spontanei e sregolati, casuali e non finalizzati al bene pubblico, cui egli è in ogni caso sottoposto, sarebbe stato necessario arrivare alla piena comprensione di tutti i fattori implicati nel suo controllo (e dell'alchimia complessa del loro intreccio), e, fatto questo, provvedere a innescarli in una maniera scientificamente programmata.

Spiazzando le teorizzazioni di ascendenza giusnaturalistica poste al vertice (e a sigillo) del nostro patto sociale, come quelle invocanti la libertà e l'autonomia dell'uomo, con il correlato diritto all'autodeterminazione, Skinner riteneva che proprio il fatto che questa condizionabilità di fondo riguardasse ugualmente *tutti* gli organismi umani, costituisse l'unico, vero, possibile fondamento democratico dell'organizzazione del super-organismo sociale.

L'opera nella quale, più che in ogni altra, Skinner ha dato spazio a queste implicazioni sociali e politiche della sua visione dell'uomo e del suo comportamento, è stato il romanzo utopistico *Walden due: utopia per una nuova società*, pubblicato nel 1948⁵³. La relativa narrazione si svi-

⁵² Il riferimento va, naturalmente, a *La Repubblica* di PLATONE, Laterza, Roma-Bari 2007 (orig. 380–370 a.C.).

⁵³ Burrhus F. SKINNER, *Walden due: utopia per una nuova società*, La Nuova Italia, Scandicci 1995 (orig. 1948). Come osserva ZUBOFF (*Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit. pp. 388–392), l'opera è antecedente solo di un anno a 1984 di George Orwell, altra grande opera di fanta-politica, la quale,

luppa in un mondo popolato da organismi umani, che appaiono “felici” proprio perché finalmente riscattati dalle frizioni e dai perigli indotti dal precedente governo, ancora legato ad un’idea di libertà che non poteva che essere, di fatto, solo fittizia.

Nel mondo ideale skinneriano, invece, gli esseri umani, governati secondo conoscenza (e secondo i dettami del comportamentismo), avrebbero realizzato il vero ideale di società ben funzionante, costituendo, tutti assieme, un super-organismo perfetto, finalmente realizzato, paradossalmente, proprio facendo virtù della loro irrazionale condizionabilità. E questo, senza bisogno di coercizioni né di finzioni democratiche (ideali, secondo Skinner, solo apparentemente virtuosi, ma in realtà dannosi in quanto ingannevoli).

Per Skinner, solo un ordine sociale così razionalmente governato, capace di portare gli individui a cooperare “volontariamente” nelle maniere approvate, avrebbe potuto aiutare “scientificamente” l’umanità. Tramite i condizionamenti operanti basati sui rinforzi appropriati, tale sistema avrebbe aiutato gli uomini a liberarsi delle loro “patologie” (emozioni che, come paura, odio, tristezza, e rabbia, spingono in direzione anti-sociale e producono dolore), e a sviluppare emozioni solo cooperative, senza innescare controreazioni, ma portando gli esseri condizionati a

ponendosi agli antipodi rispetto all’ottimismo “scientifico” del lavoro di Skinner, mostra piuttosto il lato oscuro del totalitarismo, incarnato nello sguardo del Grande Fratello, e il suo sprezzo per la dignità, la privacy, e la libertà dei singoli. I temi di fondo sono simili, opposta è però la valutazione con cui è presentata la perdita di libertà dell’uomo, la quale è compensata, nell’ottica di Skinner, da un controllo pervasivo dall’alto, e da una riprogrammazione profonda finanche dei suoi sentimenti.

scegliere volontariamente di essere proprio così come è desiderabile che essi siano.

Spingendosi ben oltre i limiti di una rifondazione radicale del paradigma psicologico del comportamento umano, la portata della prospettiva di Skinner andava così a investire direttamente anche il tema del modello giuridico moderno di guida del comportamento, proponendo, *in alternativa* a quello, una programmazione dei “sistemi reattivi” umani basata sulla negazione della razionalità, dell'autonomia, e, quindi, della responsabilità del soggetto.

La razionalità “tecnica” data dalla scientifica conoscenza delle giuste molle da azionare (in un contesto nel quale il concetto di “giusto” acquistava una colorazione che dal tecnico slittava nell'assiologico) per ottenere i comportamenti approvati, senza smuovere coercizioni o giustificazioni normative costose e inefficienti (oltre che superflue), era celebrata da Skinner come un avanzamento rispetto alla regolazione sociale operata tramite il diritto — sistema incapace, di fatto, di contrastare i problemi dati dall'incertezza ed aleatorietà della sua applicazione.

Allo stesso modo, l'efficienza, comprovabile e scientificamente misurabile, del metodo comportamentista di governo avrebbe dovuto sostituire anche il modello di legittimazione democratica del sistema giuridico, per sua natura legato ad un'autonomia troppo vacillante e ad una libertà solo illusoria.

Le tesi di Skinner furono duramente criticate, tra gli altri, da Noam Chomsky⁵⁴, che le attaccò come dogmatiche,

⁵⁴ Noam CHOMSKY, *Review of Skinner's Verbal Behavior*, «*Language*», 35, 1959, pp. 26–58. Vedasi anche Noam CHOMSKY, *The Case Against B.F. Skinner*, «*The New York Review of Books*», 30/12/1971, pp. 18–24, disponibile al

iper-semplificate, fallaci, e incapaci di fornire una spiegazione completa del nostro comportamento⁵⁵.

Ma l'idea della sostituzione, all'aleatorietà di un sistema fondato sull'imputazione normativa di pretesi "soggetti autonomi" di diritto, di una più efficiente programmazione comportamentale (eteronoma), e quella del rimpiazzo della norma coercitiva con forme di gestione della condotta "soft", ben accette perché realizzate utilizzando rinforzi che avrebbero indotto un adattamento volontario, anticipava, senza saperlo, alcune delle tecniche di regolazione attualmente studiate e utilizzate (delle quali si parlerà più avanti), proponendo già allora la questione, giuridica e politica, di quale sia la soglia oltre la quale lo scambio tra normatività ed efficienza finisce per erodere le tutele che solo la prima può offrire.

1.3.2. *Esperimenti storici*

Nel secondo dopoguerra, l'attenzione alla tematica del condizionamento dell'agire umano venne ulteriormente stimolata dalla realizzazione del fatto che un gran numero di ufficiali e soldati, che erano stati autori di enormi atrocità compiute, in obbedienza agli ordini ricevuti, nel periodo dei regimi totalitari, non avevano mai dato prova, precedentemente, di aberrazioni comportamentali a livello personale.

sito: <https://www.ehu.eus/HEB/wp-content/uploads/2012/KEPA/The%20Case%20Against%20B.F.%20Skinner.pdf>.

⁵⁵ Chomsky sostenne, ad esempio, l'incapacità di tale tesi di spiegare, in termini di stimolo-risposta, la creazione di nuove espressioni linguistiche da parte dell'uomo.

Ciò stimolò l'esigenza di capire se, dietro a tale scatenamento del male, non si nascondesse, invece che una specifica abnormità delle singole personalità implicate, un qualcosa di esterno, una forma di condizionamento ricevuto, che potesse essere stata la causa della loro trasformazione dalle persone altrimenti rientranti nel *range* della normalità che prima erano, nei mostri obbedienti che avevano rivelato di poter essere.

Furono, già negli anni Cinquanta del secolo scorso, gli esperimenti compiuti da Solomon Asch⁵⁶ sull'influenza sociale e il conformismo cognitivo, con lo scalpore che suscitavano, a preparare il cammino per gli studi che sarebbero stati condotti poi, su tali temi, dagli studiosi che seguirono la sua scia — a partire dal suo allievo diretto, Stanley Milgram.

Asch aveva voluto capire se la spinta al conformismo, frutto dell'immersione della persona in un contesto sociale, non fosse tale da arrivare ad influire sulle percezioni stesse dell'essere umano. Il suo esperimento prevedeva la partecipazione di otto volontari ai quali veniva chiesto di paragonare la lunghezza di determinate linee che venivano loro mostrate. In realtà, solo un soggetto tra quelli era veramente un volontario, perché gli altri sette erano collaboratori del professore, istruiti per dare, in maniera aperta e concorde, risposte sbagliate in merito alla lunghezza dei segmenti, allo scopo di vedere se la vera cavia si sarebbe adeguata o meno al loro — pur evidentemente erroneo — giudizio.

Il risultato fu rivelatore: nonostante si trattasse di immagini oggettivamente visibili, e non di opinioni, ben il

⁵⁶ Solomon ASCH, *Social Psychology*, cit.

75% dei volontari si adeguò almeno una volta al giudizio, pur palesemente erraneo, della maggioranza, e il 5% vi si adeguò in tutte le ripetizioni dell'esperimento.

Sul modello di questi lavori si collocano, innanzitutto, i successivi, famosi esperimenti "sull'obbedienza" condotti presso l'Università di Yale nei primi anni Sessanta (non a caso, in concomitanza con l'inizio del processo contro il criminale di guerra nazista Adolf Eichmann) dal sociologo Stanley Milgram. Questi era interessato a investigare un'altra faccia del condizionamento: quella capace di portare un individuo, a fronte del potere suggestivo emanante da un'autorità istituzionalizzata, ad assecondarne gli imperativi anche a scapito delle proprie più profonde convinzioni — fino ad arrivare a compiere, per obbedienza, anche atti orribili e (di norma) ripugnanti all'umana coscienza.

Per realizzare il suo esperimento, volto a scavare, con gusto speleologico, nelle *unterbau* sociali del male, Milgram reclutò, con un bando, un campione misto di volontari, diversi per estrazione sociale, cultura, e professione. L'obiettivo dichiarato era quello di compiere una ricerca sul processo di apprendimento.

Dopo aver assegnato ai volontari, estraendoli a sorte, i ruoli di "insegnante" e "allievo", i partecipanti venivano associati tra di loro a due a due. In realtà, però, il sorteggio era una finzione. A tutti i candidati, infatti, era assegnato sempre e solo il ruolo di "insegnante", mentre il ruolo di "allievo" era sistematicamente affidato ad un attore (al quale era stato richiesto, naturalmente, di mantenere segreta la sua reale identità).

All'inizio di ogni reiterazione dell'esperimento l'"insegnante" e l'"allievo" venivano collocati, dal professore a capo dell'esperimento, in stanze separate. Prima, però, il

copione richiedeva che l'“allievo” dichiarasse al professore, in una maniera perfettamente udibile per l'“insegnante”, di avere un problema cardiaco — problema che veniva però tranquillamente liquidato come insignificante.

Il professore faceva quindi sedere l'“insegnante” (la vera cavia) davanti a una console dotata di una fila di interruttori dall'aspetto imponente (per l'epoca), e gli ordinava di somministrare all'“allievo”, seduto e collegato ad elettrodi in una specie di “sedia elettrica”, un test di memorizzazione di parole, e di inviargli scosse elettriche ogni volta che un errore veniva commesso. Le scosse erano di intensità crescente.

L'“allievo”, dal canto suo, aveva il compito di commettere errori regolarmente, in modo da suscitare la punizione, e di emettere quindi forti grida di angoscia e di protesta all'aumentare dell'intensità delle (finte) scosse. Il livello di intensità, quindi, saliva, ma quando gli “insegnanti” esprimevano al professore la loro preoccupazione per la palese sofferenza e le condizioni dell'allievo, questi semplicemente ordinava loro di continuare perché “l'esperimento lo richiedeva”.

Il risultato dell'esperimento fu sconvolgente. Alla fine, solo il 12% degli “insegnanti” aveva rifiutato di somministrare le scosse elettriche: la stragrande maggioranza di loro, invece, aveva continuato a farlo, assecondando gli ordini del professore, fino ad arrivare a livelli altamente pericolosi, spingendosi in molti casi (il 65% del campione) fino al livello estremo (oltre i 300 volt). A questo stadio l'allievo, che aveva ormai smesso di emettere suoni, appariva, per quanto potesse sembrare all'“insegnante”, ormai morto o in stato comatoso.

In sintesi, questo esperimento⁵⁷ (oggi irripetibile per i nostri standard etici) ha mostrato come la predisposizione ad arrivare anche ad infliggere ad un altro essere umano, andando contro ai propri razionali principi, forme di sofferenza persino letali, sulla sola base condizionante data dall'inserimento in un contesto istituzionalizzato e gerarchico⁵⁸ (espresso, ad esempio, dall'esibizione di segni esteriori socialmente riconosciuti e rispettati, come il camice), accomuni la maggior parte delle persone.

Altrettanto rivelatori furono i risultati di altri esperimenti di psicologia sociale condotti nello stesso periodo, come quello di Bibb Latané e John M. Darley sull'apatia dello spettatore (il cosiddetto *bystander effect*). Questo mostrò come il mero fatto di trovarsi alla presenza di altre persone possa costituire un fattore inibente tale da portare soggetti normali, bloccati da un senso di de-responsabilizza-

⁵⁷ Stanley MILGRAM, *Obbedienza all'autorità. Uno sguardo sperimentale*, Einaudi, Torino 2003 (orig. 1974).

⁵⁸ La letteratura sull'esperimento è davvero ampia: a titolo di esempio si vedano Diana BAUMRIND, *Some Thoughts on the Ethics of Research: After Reading Milgram's "Behavioral Study of Obedience"*, «*American Psychologist*», 19, 6, 1964, pp. 421–423; Thomas BLASS, *The Man Who Shocked the World: The Life and Legacy of Stanley Milgram*, Basic Books, New York 2009; Gina PERRY, *Deception and Illusion in Milgram's Accounts of the Obedience Experiments*, «*Theoretical & Applied Ethics*», 2, 2013, pp. 79–92; Mel SLATER et al., *A Virtual Reprise of the Stanley Milgram Obedience Experiments*, «*PLOS ONE*», 1, 1, article e39, 2006; Susan T. FISKE, Lasana T. HARRIS, Amy J.C. CUDDY, *Why Ordinary People Torture Enemy Prisoners*, «*Science*», 306, 2004, pp. 1482–1483; Thomas BLASS, Carol SCHMITT, *The Nature of Perceived Authority in the Milgram Paradigm: Two Replications*, «*Current Psychology*», 20, 2001, pp. 115–121.

zione e riluttanza a mettersi in luce davanti ad altri, ad esimersi dall'aiutare persone in gravissime difficoltà⁵⁹, pur potendolo fare e pur ritenendo giusto e urgente farlo.

Infine, alquanto importante fu anche l'esperimento condotto presso l'Università di Stanford, nel 1971, da Philip Zimbardo, studioso che portò alla luce i meccanismi capaci di scatenare quella forza trascinante e deresponsabilizzante che, in ambiti sociali istituzionalmente connotati (nel caso di specie, la situazione "carcerieri" e "carcerati"), riesce a portare soggetti identificatisi in tali contesti a compiere verso gli altri atti anche estremamente violenti, normalmente del tutto estranei al loro comportamento ordinario⁶⁰.

Per questo esperimento fu reclutato un campione di 24 studenti volontari, selezionati avendo cura che avessero carattere equilibrato e assenza di precedenti penali. I volontari furono divisi, in maniera casuale, in due gruppi — quello dei "carcerieri" e quello dei "prigionieri" — a entrambi i quali furono assegnati i vestiti di scena (uniformi, occhiali a specchio, e manganelli agli uni, e pigiama agli altri). Non si dovette aspettare molto per poter constatare nei volontari l'insorgere di comportamenti nuovi, emozionalmente correlati al ruolo assegnato — al punto che, a seguito del *climax*, anche molto veloce, di violenza e sadismo mostrato da parte delle guardie verso i carcerati, e delle drammatiche crisi emotive manifestate da questi ultimi, Zimbardo si trovò costretto a chiudere anzitempo l'esperimento.

⁵⁹ Bibb LATANÉ e John M. DARLEY, *The Unresponsive Bystander*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1970.

⁶⁰ Philip ZIMBARDO, *The Lucifer Effect. How Good People Turn Evil*, Random House, New York 2007.

Con ciò, venne dimostrata la potenza del contesto sociale e istituzionale nello stimolare esso stesso, in esseri umani altrimenti “neutri”, l’emergere di emozioni e sentimenti forti, capaci di portare fino all’espressione di un’aggressività irrazionale, figlia di fattori puramente legati alla circostanza.

Come in un palcoscenico, questo esperimento rivelò quanto facilmente sia possibile trascinare persone qualsiasi, in una maniera subdola e scarsamente avvertibile, a sprofondare in una violenza tanto cieca quanto priva di reali, tantomeno razionali, motivazioni interne — e quanto facile sia esservi trascinati, sulla semplice base dell’inserimento in un gruppo (e ruolo) sociale. Zimbardo, significativamente, chiamò questa dinamica “effetto Lucifero”.

Tutti questi esperimenti, in sintesi, mostrarono quanto diffusi siano, nella vita ordinaria, i contesti potenzialmente capaci di neutralizzare la razionalità, e di contaminare l’apparente *suitas* della scelta individuale, la quale è presupposto, a sua volta, della validazione (anche giuridica) della stessa come frutto di una risoluzione autonoma.

1.3.3. *La plasticità attraverso il trauma*

Come visto parlando del comportamentismo, gli studi di Ivan Pavlov avevano dato innanzitutto stimolo a ricerche importanti e innovative in settori, come la psicologia, diversi dal suo campo specifico di studi. Tuttavia, anche all’interno dello stesso ambito della fisiologia le sue ricerche aprirono le porte a nuove intuizioni — peraltro, in un certo senso, singolarmente opposte e complementari, per obiettivo e presupposti, rispetto a quelle elaborate in ambito comportamentistico.

Il comportamentismo radicale skinneriano infatti, presupponendo la mancanza di significatività pratica dei processi mentali⁶¹, si era concentrato sul condizionamento operante relativo al solo ambito dell'*agire* umano.

Altre ricerche (che evidentemente accettavano, all'opposto, l'idea della rilevanza dello studio dei processi mentali), ispirandosi sempre al lavoro pavloviano, si interessarono, invece, a comprendere l'impatto della fisiologia in casi nei quali la stessa adozione di *credenze e convinzioni* sembrava dover essere spiegata come frutto di particolari condizioni esterne, piuttosto che come prodotto di processi di ragionamento. Questo, specialmente in riferimento alle convinzioni che vengono sostenute, da un certo momento in poi, in maniera *tranchant*, e con particolare forza.

A stimolare nel medico e psichiatra britannico William Sargant l'interesse per questi fenomeni fu l'osservazione dei casi di stress post-traumatico (PTSD) riscontrati nei soldati da lui curati durante la Seconda Guerra Mondiale presso il Sutton Emergency Medical Service. In quel contesto, infatti, Sargant poté empiricamente notare che la ripresa dei suoi pazienti, dopo il loro crollo emozionale e nervoso, si associava spesso, stranamente, all'acquisizione di *convinzioni* nuove, oltretutto sostenute con particolare rigidità, e non di rado opposte a quelle precedentemente appoggiate.

Sargant ebbe l'intuizione che tale fenomeno si potesse associare ad un meccanismo simile, incidentalmente osservato, da Pavlov, in occasione dell'alluvione del fiume Neva

⁶¹ Un'idea, all'epoca, rivoluzionaria per una disciplina, come quella psicologica, che fino a quel momento si era basata sull'introspezione della psiche, secondo l'insegnamento di Wundt: Wilhelm Maximilian WUNDT, *Grundzüge der physiologischen Psychologie*, Vero Verlag, Norderstedt 2019 (orig. 1874).

che, nel 1924, aveva allagato i suoi laboratori di Leningrado. In tale occasione i suoi cani, mortalmente intrappolati, si erano trovati ad un passo dalla morte prima di essere soccorsi.

Salvati *in extremis*, i cani, reduci dallo shock, avevano presentato un comportamento anomalo: infatti, non solo sembravano aver dimenticato o invertito ciò che avevano fino a quel momento appreso, ma mostravano anche di aver invertito i loro atteggiamenti verso i loro addestratori. Adesso, infatti, esprimevano particolare affetto verso quelli che prima avevano stimolato la loro aggressività, e, viceversa, mostravano aggressività verso quelli che prima avevano prediletto.

Pavlov aveva ipotizzato una spiegazione per ciò, pensando che tale fenomeno potesse costituire il risultato finale di un processo, scandito da almeno tre fasi progressive, di destrutturazione dell'organizzazione neuronale.

Nel quadro di questa sua ipotesi, Pavlov aveva descritto questo processo come caratterizzato, innanzitutto, da un primo stadio contraddistinto da un sovraccarico acuto di stress, al quale il sistema nervoso reagirebbe arroccandosi dietro un tipo di funzionamento da lui definito "equivivalente" — caratterizzato, cioè, dal prodursi di un'identica risposta nervosa a fronte di stimoli sia leggeri che pesanti. Questo tipo di fenomeno è molto simile a quello comunemente osservabile, per esempio, nelle persone che vengono private del sonno per alcune notti⁶².

⁶² Charles SWENCIONIS, *Preface*, in SARGANT W., *Battle for the Mind. A Physiology of Conversion and Brainwashing*, Malor Books, San Jose (CA) 1997, pp. vii–xvi, a p. ix. Swencionis è professore di Psichiatria presso la Yeshiva University di New York.

Il secondo stadio da lui descritto è quello dell'“inibizione paradossale”, nel quale sono invece gli stimoli deboli a produrre reazioni nervose forti, mentre gli stimoli forti producono risposte deboli. Tali comportamenti sono effettivamente riscontrabili in casi eccezionali — per esempio, nel caso di persone (civili o soldati) sconvolte dalla guerra, da stupri, o da altri traumi pesanti⁶³.

Il terzo, infine, è lo stadio “ultra-paradossale”, nel quale molti riflessi condizionati, precedentemente acquisiti, da positivi diventano negativi e viceversa, proprio come era successo ai cani di Pavlov⁶⁴.

A ciò può accostarsi una fase di “collasso trans-marginale” — una fase di inerzia e perdita dei punti fermi necessari per comprendere la realtà — dimostrata, nel caso dei cani di Pavlov, dalla loro strana amnesia riguardante sia i loro apprendimenti, sia le loro abitudini consolidate. Pavlov aveva interpretato questa fase come un tentativo estremo messo in atto dalla mente al fine di evitare il collasso totale del soggetto, impegnato nello sforzo enorme di elaborare il trauma subito.

Pavlov aveva osservato anche, però, come in simili condizioni di profondo stress e confusione si potesse pure constatare l'insorgere di una suggestionabilità anomala nei confronti delle influenze dell'ambiente. Egli evidenziava, infatti, come proprio questa fase di amnesia e di crollo dei bastioni identitari individuali predisponesse, a fronte di un nuovo condizionamento, all'attecchimento non di semplici riflessi condizionati, ma finanche di nuovi assunti e

⁶³ SWENCIONIS, *Preface*, op. cit., p. x.

⁶⁴ Nel caso degli esseri umani, questa è, secondo Sargant, la fase nella quale possono emergere segni di possessione o *trance*, e nella quale nuovi ordini o idee vengono interiorizzati come imperativi.

mappe del mondo. A queste il sistema psichico e neurologico, a questo punto, tenderebbe ad aggrapparsi, nel suo sforzo auto-ricostruttivo, in modo tale da arginare l'effetto distruttivo del trauma e delle sue conseguenze⁶⁵.

Proprio tale condizione di momentanea *tabula rasa* costituirebbe il presupposto della possibilità del radicamento, in tale frangente, di visioni del mondo e convinzioni radicalmente nuove — che verranno, oltretutto, abbracciate con inedita tenacia, proprio in ragione del cataclisma emotivo ad esse associato.

Questo approccio fisiologico di Pavlov allo studio dei meccanismi di impianto delle credenze non era stato accolto con gran favore al suo tempo — sia per via dell'entusiasmo che, suscitato dagli studi di Freud, Jung, e delle loro scuole, stava spingendo negli Stati Uniti e in Europa a concentrare l'attenzione sul campo psicanalitico, a scapito della fisiologia, sia per via dell'obiezione radicale che veniva opposta alla pratica di ricondurre all'uomo meccanismi studiati nei cani, esseri dotati di cervello ma “privi di anima⁶⁶”.

Sargant, invece, riscontrando l'esistenza di un collegamento tra i meccanismi fisiologici studiati da Pavlov e le esperienze da lui fatte nei centri di cura per persone colpite da PTSD, prese spunto da questa teoria pavloviana per esaminare più a fondo gli elementi costitutivi — fisiologici, in questo caso, e certamente non razionali — dei meccanismi che portano le persone a cambiare improvvisamente le loro idee e la loro visione della vita.

⁶⁵ Di queste sue ipotesi parla Ivan PAVLOV nella sua raccolta *Conditioned Reflexes and Psychiatry*, International Publishers, New York 1941.

⁶⁶ William SARGANT, *Battle for the Mind. A Physiology of Conversion and Brainwashing*, Malor Books, San Jose (CA) 1997, pp. xxv.

In molti casi, infatti, in tali contesti, le persone studiate da Sargant avevano reagito abbandonando completamente le convinzioni precedentemente sostenute, per abbracciare, invece, improvvisi riorientamenti della loro concezione del mondo, completamente opposti ai precedenti, e spesso arbitrariamente definiti.

Sulla base di uno studio di più ampio raggio, Sargant ipotizzò che fosse possibile espandere l'ambito di applicazione di tale teoria anche al di là dell'esperienza dei soggetti traumatizzati dalla guerra, e che questa si prestasse a spiegare, per esempio, anche il cambiamento che interviene nelle persone sottoposte a lavaggi del cervello, o a conversioni religiose o politiche a carattere "fanaticizzante". Anche tutte queste circostanze, infatti, logorando emozionalmente la personalità per lo stress che inducono, possono favorire l'impianto di nuove credenze — vere o false, buone o cattive che siano — nel cervello delle persone sottoposte a tali tensioni⁶⁷.

Pavlov era arrivato a identificare quattro diversi tipi di stress capaci di provocare un simile effetto sui suoi cani:

- 1) un'accresciuta intensità dello stimolo (nel suo caso, dato dal segnale accostato al cibo);
- 2) il prolungamento ansiogeno del tempo intercorrente tra lo stimolo e la conseguenza associativi (nel suo

⁶⁷ È rilevante il fatto che le iniziali osservazioni di Sargant riguardassero mutamenti avvenuti in persone (i soldati ospedalizzati) che, prima del trauma, erano sane dal punto di vista mentale. Tale circostanza, escludendo precedenti disfunzioni, apriva le porte alla possibile generalizzabilità dell'attivarsi del meccanismo in questione, il quale non poteva che essere imputato a cause fisiologiche successive, stimulate dall'intenso stress cui queste persone erano state sottoposte.

- caso, l'aumento del tempo che doveva passare tra il segnale e l'arrivo del cibo);
- 3) l'induzione di uno stato di confusione mentale o di un senso di imprevedibilità (indotti, nel suo caso, sottoponendo i cani ad una successione caotica e incoerente di segnali condizionanti positivi e negativi);
 - 4) l'induzione di fattori di debilitazione fisica (come disordini gastrointestinali, febbri, disturbi dell'equilibrio ormonale, privazione del sonno, ecc.).

Sotto stress, come egli notava, i nuovi schemi comportamentali acquisiti diventavano poi elementi fissi (e questa tenacia si notava soprattutto negli individui dai temperamenti più stabili e forti⁶⁸).

Così come nei cani di Pavlov i nuovi schemi acquisiti risultavano poi difficilissimi da sradicare, così accadeva anche nel caso degli esseri umani studiati da Sargent. Spesso anche questi, infatti, quando — dopo essere stati sottoposti a traumi di varia natura, capaci di far perdere tenuta alla loro personalità e di indurre esperienze di collasso emotivo

⁶⁸ Nello specifico, Pavlov indicava come temperamenti particolarmente “forti” quello sanguigno e quello flemmatico. Pavlov, infatti, nei suoi 30 anni di ricerca, aveva notato che i temperamenti dei suoi cani potevano essere ricondotti ai quattro noti temperamenti di base classici, già definiti da Ippocrate: quello collerico (il più eccitabile), quello sanguigno, quello flemmatico, e quello melanconico. Mentre quest'ultimo era quello che più facilmente poteva giungere alla paralisi in caso di forti stress e paure, anche gli altri tre, a fronte di dosi elevate di stress, rispondevano, alla fine, con stati di inibizione cerebrale che Pavlov interpretava come meccanismi estremi di protezione. Proprio come aveva dimostrato l'esperienza con i soldati tornati dal fronte, saper identificare la tipologia dei pazienti umani era importante per capire le quantità di sedativi che potevano aiutarli a recuperare la stabilità nervosa — maggiore per i tipi collerici che per i melanconici. SARGANT, *Battle for the Mind*, op. cit., pp. 4–7.

— trovavano “la Verità” (religiosa, politica, o incapsulata in altri set di idee atti a permettere loro di “rifondare” la propria identità), diventavano improvvisamente fanatici senza ritorno, aggrappati alle nuove convinzioni appena abbracciate senza dubbi e con ostinazione.

Affascinante è il modo in cui Sargent esplora le evidenze di questa sua intuizione, individuandole anche in fenomeni di conversione religiosa di massa, come quello descritto, nel suo *Journal of 1739–40*⁶⁹, dal predicatore John Wesley, fondatore della chiesa protestante metodista in Gran Bretagna.

Nei processi di conversione che Wesley suscitò, e poi descrisse nei suoi diari, colpiscono, appunto, le descrizioni delle modificazioni fisiologiche, caratterizzate da elevata eccitazione emozionale e collassi emotivi (Wesley parla di tremori e convulsioni⁷⁰), prodotte da un tipo di predicazione che imponeva l'urgenza di una scelta immediata⁷¹ tra la terrificante prospettiva di una dannazione certa, e l'accettazione delle sue visioni religiose, propinate come unica via di salvezza⁷².

⁶⁹ John WESLEY, *The Journal of John Wesley*, vol. II, ed. N. Curnock, Charles H. Kelly, London 1909.

⁷⁰ Si pensi anche al convulsionarismo giansenista del XVIII secolo, o, nell'ebraismo ultraortodosso, al gruppo degli *haredim* (termine che viene da un verbo che indica, appunto, l'atto di tremare: ringrazio Claudio Luzzati per questa osservazione). Il fenomeno dei tremori e delle convulsioni ha persino dato il nome alla setta protestante dei Quaccheri, fondata in Inghilterra nel 1652 da George Fox (in inglese “*to quacker*” significa, appunto, tremare).

⁷¹ In effetti, anche la conversione dello stesso Saul (futuro San Paolo) sulla via di Damasco ebbe questo carattere improvviso e totalizzante — al punto da portarlo a cambiare anche il suo stesso nome (cosa che, peraltro, costituisce tuttora un corollario tipico delle conversioni in molti contesti religiosi).

⁷² Ma similmente legate al trauma prodotto da una forte situazione di stress sono anche, afferma SARGANT (*Battle for the Mind*, op. cit., p. 12), molte

Secondo l'intuizione di Sargant questo collasso corrisponderebbe, anch'esso, alla stessa premessa attivante dello stato di inibizione trans-marginale di cui aveva scritto Pavlov. Ma nella storia delle conversioni religiose è, in generale, piuttosto frequente, afferma Sargant, imbattersi in pratiche volte a modificare le normali funzioni cerebrali dei fedeli (e quindi ad "ammorbidirli", rendendoli più disponibili ad accogliere quanto proposto).

Si pensi alla diffusione, nelle diverse prassi religiose, di esercizi come il digiuno, la mortificazione della carne attraverso flagellazioni e dolori fisici, la regolazione del respiro, la rivelazione di misteri, l'uso di percussioni, danze, canti⁷³, l'induzione di terrore panico in cerimonie iniziatiche, l'uso di illuminazioni strane o eccessive, o l'uso di droghe intossicanti o allucinogene⁷⁴. Tutte queste pratiche, infatti, sono

conversioni prodotte in tempi di carestia, guerra, in prigione, o dopo rischi enormi passati per mare o nella giungla (o anche dopo operazioni alle ghiandole endocrine, febbri debilitanti, ed altre esperienze traumatiche simili).

⁷³ SARGANT (*Battle for the Mind*, op. cit., pp. 107–110) fa riferimento anche ai riti di iniziazione delle tribù africane e australiane che, descritti da Gustaf Bolinder nel suo *Devilman's Jungle*, e da James Frazer in *The Golden Bough*, prevedevano ritualità ad alto impatto emozionale, volte a creare terrore e confusione negli iniziandi allo scopo di installare subito dopo nella loro mente determinate convinzioni sul giusto atteggiamento da tenere in comunità e sul significato dei diversi ruoli sociali. Queste erano corredate da lunghe danze ritmiche estenuanti protratte fino all'incoscienza, e mirate a far loro percepire un senso mistico di unione con lo spirito. Gustaf BOLINDER, *Devilman's Jungle*, Dennis Dobson, London 1954; James G. FRAZER, *The Golden Bough. A Study in Magic and Religion*, Macmillan, London 1950.

⁷⁴ Celebre è il racconto con il quale Marco POLO, in *Il Milione* (Editori Riuniti, Roma 1982, Capp. 40–41), narra l'origine della setta degli "assassini", drogati di hashish e religiosamente suggestionati: «Lo Veglio è chiamato in loro lingua Aloodin. Egli avea fatto fare tra due montagne in una valle lo più bello giardino e 'l più grande del mondo. [...]. E faceva lo Veglio credere a costoro che quello era lo paradiso. [...]. E in questo giardino non intrava se

anch'esse potenzialmente capaci di disorganizzare le funzioni del cervello, e di favorire così l'attecchimento di convinzioni nuove.

La stessa pensabilità del fatto che le colpe — via d'accesso per l'eterna tremenda punizione — possano annidarsi non solo nelle azioni, ma finanche negli stessi riconditi pensieri degli uomini (idea generalizzata, nel pensiero cristiano, a partire da un passo del Vangelo di S. Matteo⁷⁵), implicando per i fedeli la necessità di praticare anche nell'intimo un autocontrollo massimo, continuo, e privo di possibilità di riscontri rassicuranti, costituisce anch'essa un elemento capace di contribuire all'innalzamento di uno

none colui cu' e' volea fare assesin[o]. [...]. Lo Veglio tenea in sua corte tutti giovani di 12 anni, li quali li paressero da diventare prodi uomini. Quando lo Veglio ne faceva mettere nel giardino a 4, a 10, a 20, egli gli faceva dare oppio a bere, e quelli dormía bene 3 dí; e faceali portare nel giardino e là entro gli faceva svegliare. E quando elli ne vuole mandare niuno di quegli giovani ine uno luogo, li fa dare beveraggio che dormono, e fagli recare fuori del giardino in su lo suo palagio. Quando coloro si svegliano (e) truovansi quivi, molto si meravigliano, e sono molto tristi, ché si truovano fuori del paradiso. Egli se ne vanno incontanente dinanzi al Veglio, credendo che sia uno grande profeta, inginocchiandosi; e egli dimand[a] onde vegnono. Rispondono: «Del paradiso»; e contagli tutto quello che vi truovano entro e àno grande voglia di tornarvi. E quando lo Veglio vuole fare uccidere alcuna persona, fa tòrre quello che sia lo piú vigoroso, e fagli uccidere cui egli vuole. E coloro lo fanno volentieri, per ritornare al paradiso; se scampano, ritornano a loro signore; se è preso, vuole morire, credendo ritornare al paradiso. E quando lo Veglio vuole fare uccidere neuno uomo, egli lo prende e dice: «Va' fa cotale cosa; e questo ti fo perché ti voglio fare tornare al paradiso». E li assesini vanno e fannolo molto volentieri».

⁷⁵ San MATTEO, *Il Vangelo di Matteo* (Paoline, Milano 2016) 5, 27–28: «Avete inteso che fu detto: “Non commetterai adulterio”. Ma io vi dico: chiunque guarda una donna per desiderarla, ha già commesso adulterio con lei nel proprio cuore».

stato di stress logorante per la mente, e tale da poter predisporre al crollo “ultra-marginale”⁷⁶.

Questo era osservabile anche nelle religioni antiche: si pensi all’antico culto orgiastico di Dioniso/Bacco, che integrava l’uso di alcool e di danze e musiche basate sul ritmo di percussioni ossessive. Questo aveva l’effetto di produrre, caratteristicamente, una trasformazione comportamentale delle seguaci, che venivano ad identificarsi in Menadi, donne dedite solo al dio, totalmente disconnesse dalla vita precedente, e votate a seguire in tutto e per tutto il loro nuovo progetto identitario e di vita. Non è forse un caso che, nelle *Baccanti*⁷⁷ di Euripide, la Menade Agave, nel suo delirio, arrivi a sbranare il suo stesso figlio Penteo, invertendo addirittura (proprio come vorrebbe lo stadio ultra-paradossale) i suoi sentimenti materni per lui.

Sargent ricollega a queste prassi anche l’eccitazione fanatica⁷⁸ che, in età medievale, spinse intere masse di per-

⁷⁶ Questo è stato, ad esempio, l’effetto della temperie inquisitoria che nel Cinquecento ha portato Torquato TASSO, pieno di dubbi sull’ortodossia della sua *Gerusalemme liberata* (Garzanti, Milano 2025), ad auto-denunciarsi più volte alla Santa Inquisizione. È vero, peraltro, che si tratta di esempi legati a differenti contesti storici, ma ciò che conta è che essi hanno rivelato vulnerabilità alle quali la struttura umana è esposta, sempre riproponibili, nel tempo, magari in forme diverse.

⁷⁷ EURIPIDE, *Baccanti*, op. cit.

⁷⁸ A proposito di eccitamento fanatico religioso, SARGANT (*Battle for the Mind*, op. cit., pp. 131–132) ricorda come Monsignor Ronald Knox abbia raccolto, nel suo libro *Entusiasmo*, un gran numero di osservazioni sull’utilizzo, da parte di varie sette religiose, di simili metodi di stress eccitatorio: dalla profezia infantile Camisard, alla glossolalia Irvingita, agli svenimenti dei metodisti, agli esercizi spirituali di Ignazio di Loyola, seguiti dai gesuiti. Queste tecniche induttive di entusiasmo e di eccitazione di massa sostituivano alla fede

sone ad arruolarsi nelle crociate (il destino, forse, dei bambini della nostra fiaba di partenza); parimenti, egli vi ricollega anche i rituali di pubblica confessione e supplica dei flagellanti, nonché l'esplosiva ondata di mania per una forma di danza isterica apparsa in Europa, sulla scorta dello stress portato dalla peste nera, nel quattordicesimo secolo.

Riferisce Sargant, basandosi su quanto riportato e documentato da Justus F. Hecker nel suo *The Epidemics of the Middle Ages*⁷⁹, che tale periodo registrò il dilagare di episodi di danze bacchiche (poi definite balli di San Giovanni, o di San Vito) capaci di coinvolgere fino a centinaia di persone, le quali, tanto eccitate da sembrare possedute, arrivavano nelle loro danze ad una frenesia che le portava a gridare e sbavare pubblicamente. Le cronache riportate da Hecker descrivono, ad esempio, il caso della città di Metz, dove sono stati registrati balli capaci di riunire nelle strade più di mille persone⁸⁰.

Per contrastare questo stato, si riteneva che l'unica cura possibile fosse quella consistente nel portare questo eccitamento anomalo fino al parossismo e all'esaurimento finale dei danzatori, facendo suonare i musicisti ad oltranza, fino al ritorno alla normalità⁸¹.

l'esperienza "fisiologica" diretta, fornendo con ciò al fedele certezze inattaccabili. Ronald A. KNOX, University of Notre Dame Press, Notre Dame (IN) 1994 (orig. 1950).

⁷⁹ Justus F.C. HECKER, *The Epidemics of the Middle Ages*, Sydenham Society, London 1844.

⁸⁰ Naturalmente va considerato il fatto che, in documenti così antichi, i numeri vanno considerati con cautela.

⁸¹ A ciò si ricollega, dal diciassettesimo secolo almeno, anche il fenomeno del tarantismo in Italia, così come anche la tradizione, molto più antica, dei riti coribantici, che prevedevano danze sfrenate le quali, al suono di flauti e tamburi, si protraevano fino al crollo dei partecipanti. Si vedano in merito

Sargant spiega in questi termini anche il meccanismo delle conversioni politiche, suscitate in soggetti che, precedentemente esposti a dosi elevate di paura, rabbia, frustrazione, e disturbo emozionale, e dunque soggetti ad una condizione di alta suggestionabilità, trovavano nelle nuove convinzioni propinate dalla propaganda una provvidenziale speranza cui aggrapparsi. Le conversioni di massa promosse dal nazismo, accompagnate da canti ritmici e processioni a lume di torcia volte ad accrescere la suggestionabilità isterica dei presenti, sono un buon esempio di ciò.

Infine, Sargant osserva che l'impatto fisiologico di questi tipi di pratiche le avvicina anche molto, per metodo ed efficacia, ai meccanismi che sottendono le tecniche del lavaggio del cervello e del controllo del pensiero⁸².

In tutti questi casi, infatti, la deliberata alterazione del funzionamento cerebrale, ottenuta inducendo paura, rabbia, o eccitazione, in un'orchestrazione minuziosa di isolamento, ansia, paura, persuasione, fantasia, desiderio, orrore, e sorveglianza⁸³, costituisce il terreno adatto per impiantare poi nuove credenze nel soggetto, approfittando, appunto, del suo temporaneo malfunzionamento cognitivo e del suo stato di elevata suggestionabilità indotta.

anche gli scritti di Barbara Ehrenreich, che ha studiato la danza collettiva ed estatica descrivendola come una "biotecnologia" unificante quasi universale, avente la funzione (riscontrabile dal culto dionisiaco fino al cristianesimo delle origini e oltre, e nelle danze "selvagge" testimoniate dagli esploratori europei negli altri continenti) di creare affiatamento agendo a livello muscolare, inducendo un senso di comunione, affetto, eguaglianza, e fiducia tra i ballerini. Barbara EHRENRICH, *Dancing in the Streets. A History of Collective Joy*, Holt Paperback, New York 2007; sul tarantismo, Ernesto DE MARTINO, *La terra del rimorso*, Einaudi, Milano 2023 (orig. 1959).

⁸² SARGANT, *Battle for the Mind*, op. cit., cap. 7.

⁸³ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 377.

Tutte queste osservazioni sulla relativa facilità con cui possono essere impiantate, negli esseri umani, credenze e convinzioni religiose, politiche, sociali, o anche personali⁸⁴ (specialmente quelle che poi verranno mantenute con certezza e con zelo fervente, al riparo da critiche e vagli razionali), e persino nuovi ricordi (nel caso delle confessioni), hanno portato dunque Sargent a rivalutare enormemente il peso esercitato non dai nostri procedimenti logici, bensì dalle nostre esperienze fisiologiche, emozionali, e affettive, nel portarci a sposare le più catafratte tra le nostre idee.

In particolare, questo vale soprattutto per le credenze dogmatiche, le quali, fondate su referenti non empirici, non risultano razionalmente comprovabili né direttamente falsificabili. Infatti, non sarà la razionale deliberazione, bensì l'esperienza fisiologica e affettiva da cui sono nate, a provvedere a fissare tali idee e a circondarle di un'aura di incrollabile certezza — che sarà tanto più incrollabile quanto più forte sarà stato il turbamento a cui tali idee saranno state inizialmente associate⁸⁵.

Sargent riteneva fosse utile favorire una maggiore consapevolezza sugli oscuri retroscena di questi meccanismi, allo scopo, soprattutto, di aiutare a demistificare e rigettare l'impatto ciecamente condizionante, ed emozionalmente

⁸⁴ Walter FREEMAN (*Societies of Brain: A Study in the Neuroscience of Love and Hate*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ) 1995) suggerisce che anche il meccanismo del *transfert* in psicoterapia potrebbe basarsi sullo stesso principio, biologico, di dissoluzione delle connessioni neurali esistenti: appoggiandosi allo stato di malleabilità psicologica prodotto dalla situazione di stress vissuta dal soggetto, esso permetterebbe l'impianto terapeutico di nuove convinzioni.

⁸⁵ SARGANT (*Battle for the Mind*, op. cit., p. 148) cita, in proposito, le conclusioni tratte da James H. LEUBA nel suo *A Study in the Psychology of the Religious Phenomena*, «*The American Journal of Psychology*», 7, 3, 1895, pp. 309–385, a p. 345.

irrigidente, sottostante all'attecchimento di dogmi e ideologie.

Acquisire tale consapevolezza permetterebbe, infatti, di affrontare la realtà con una maggior cognizione dei nostri limiti e delle nostre vulnerabilità⁸⁶, e ci aiuterebbe a comprendere alcuni tra i più importanti meccanismi che sottendono la creazione di gruppi sociali legati da idee fanaticamente espresse. Solo comprendere cosa si muove dietro a tale dinamica potrebbe, infatti, stimolarci a metterci attivamente al riparo da essa, e a prevedere una qualche forma di controllo — come singoli e collettivamente — sullo sviluppo di questi fenomeni⁸⁷.

Oggi, come si vedrà nel prossimo capitolo, siamo in grado di confermare il senso generale di tali intuizioni grazie a evidenze fondate su più solide basi scientifiche.

Le credenze possono essere indotte: studi più recenti che hanno indagato il funzionamento del cervello e la sua

⁸⁶ Ad esempio, SARGANT (*Battle for the Mind*, op. cit., p. 205) afferma che consiglierebbe a chiunque la lettura di un testo come "*Conspiracy of Silence*" di Alexander WEISSBERG (Hamish Hamilton, London 1952). Tale lettura non solo aiuterebbe i cittadini di una democrazia a capire come funzionano veramente i regimi dittatoriali, ma rammenterebbe loro anche di tenere alta la guardia per preservare i loro diritti civili contro queste potentissime derive di irrazionalità.

⁸⁷ Negli anni Settanta, mentre il successo dei paradigmi razionalisti era al suo culmine, i temi appena visti relativi al condizionamento e alla potenza attiva della parte irrazionale del nostro cervello acquisivano, per contrasto, un posto speciale nelle discussioni pubbliche. Il fatto che le questioni (anche giuridiche) correlate a tali temi fossero nell'aria è dimostrato dall'enorme successo che fu riscosso in Italia, proprio per il dibattito che ne nacque, da uno sceneggiato televisivo come *Gamma*. Mandato in onda dalla Rai in quattro puntate nel 1975, *Gamma*, infatti, aveva trattato (in maniera fantascientifica) proprio i temi del condizionamento, inducibile per mezzo di fenomeni come l'ipnosi, o come le nuove possibilità di trapianto di cervello (con tutti i correlati dubbi relativi alla conseguente *suitas* delle condotte dell'agente).

plasticità (anche grazie a tecniche innovative, comprese quelle di *neuroimaging*) hanno confermato, infatti, i punti essenziali delle tesi già elaborate nella prima metà del secolo scorso da Pavlov e Sargant.

Queste sono oggi spiegate sulla base di principi biologici e neurochimici: si è visto infatti, che lo stress, generando nel soggetto colpito uno stato di deregolazione (alla lunga anche cronica) nei sistemi di neurotrasmissione, brucia i meccanismi di reazione appropriata, provocando nel soggetto una sensazione di ansia costante.

A questo punto, si può constatare il prodursi, nel cervello, di uno stato di malleabilità che permetterebbe, come già aveva visto Sargant, l'impianto nello stesso di nuove strutture e connessioni, dotate della forza necessaria per suggerire un nuovo comportamento sociale⁸⁸.

Più in generale, oggi, grazie anche agli studi di Damasio, l'idea che eventi "mentali", come idee e convinzioni, possano avere una base anche fisiologica, e quindi legata alle vicissitudini di quel delicatissimo congegno che è il nostro corpo, non appare più contraddittoria, ai sensi della radicata idea (di origine cartesiana) della separazione tra il corpo, e la mente — vista come il suo "*ghost in the machine*"⁸⁹, suo abitante, ma altro da quello. Oggi, infatti, sappiamo che proprio il corpo fornisce alla mente, in esso incorporata,

⁸⁸ SWENCIONIS, *Preface*, op. cit., pp. xii–xiii.

⁸⁹ Espressione coniata criticamente da Gilbert RYLE, *The Concept of Mind*, Hutchinson's University Library, London 1949.

molto più che un puro sostegno e una modulazione: esso fornisce la materia di base per le rappresentazioni cerebrali⁹⁰.

In sintesi, le analisi svolte in questo capitolo hanno presentato il percorso che ha portato all'albeggiare di un tema — quello del “crepuscolo” della razionalità individuale — la portata del quale, come si vedrà meglio più avanti, avrebbe finito per investire direttamente la riflessione relativa ai presupposti del nostro vivere sociale.

In particolare, la rivelazione dell'inaffidabilità di tale presupposta capacità era inevitabilmente destinata ad aprire delle falle anche nella convinzione che, a scopo di guida sociale, dovessero essere usati solo strumenti fondati sulla premessa dell'umana razionalità, come il diritto.

È nello spazio aperto di questo *vulnus*, infatti, che si è liberata la strada per la ricerca di tecniche di regolazione fondate su altri presupposti. Il loro utilizzo però, nonostante la particolare efficienza di queste tecniche (legata proprio alla loro rinuncia a fondarsi sulla razionalità dei destinatari), non avrebbe potuto non trascinare con sé anche un problema cruciale: quello di capire quale sia il limite entro cui sia possibile governare contando sull'umana irrazionalità, senza dissolvere, con ciò, anche la tenuta delle principali categorie che hanno storicamente definito la normatività giuridica.

⁹⁰ DAMASIO, *L'errore di Cartesio*, cit., p. 25.

CAPITOLO II

AUTOMATISMI, PLASTICITÀ, E RUMORE

Presupposto fondamentale di funzionamento del diritto è la razionalità umana. Non quella empirica, fattualmente posseduta dall'individuo singolo, bensì, in termini più generali e astratti, la razionalità normativa, ideale, che è presunta (anche come condizione di responsabilità e imputabilità) in capo ai soggetti chiamati ad usare norme per l'orientamento delle loro condotte.

Questo capitolo mostrerà — presentando alcuni tra i più importanti studi scientifici che hanno esaminato la portata degli automatismi decisionali, il fenomeno del rumore, e quello della plasticità cognitiva — come l'aleatorietà di questa forma di razionalità si sia rivelata essere non solo occasionale, ma strutturale.

Ripercorrere le tappe che hanno portato a raggiungere tale consapevolezza sembra essere oggi particolarmente importante: la crisi del concetto di razionalità, ormai trascinata al di fuori dell'ambito della psicologia del giudizio, rischia infatti, oggi, di intaccare anche la sovranità del diritto, il quale, proprio per le premesse su cui è fondato, necessita, per concepire soggetti responsabili, di poter fare stabilmente affidamento sulla tenuta delle loro capacità logico-razionali.

2.1. Il potere degli automatismi: le basi evolutive del pensiero normativo

Come visto, la centralità accordata alla razionalità umana di ogni singolo individuo ha costituito non solo uno dei pilastri del pensiero politico e morale occidentale imperante fino al secolo scorso, ma anche un elemento cardine alla base delle nuove impostazioni psicologiche, così come delle teorizzazioni della scelta razionale (nella varietà delle loro applicazioni) della seconda metà del Novecento.

Nel nuovo secolo, però, il presupposto razionalistico, che aveva costituito il principale caposaldo delle grandi teorie della giustizia del secolo scorso (come quella rawlsiana¹), è stato reso oggetto di studi che, al contrario, e da più prospettive, si sono dedicati a svelare e comprendere in maniera approfondita i meccanismi legati al prevalere delle nostre tendenze *irrazionali*.

¹ Riportiamo una definizione data dallo stesso John RAWLS, in *A Theory of Justice*, op. cit., p.143, del concetto di razionalità da lui sostenuto: «the concept of rationality invoked here, with the exception of one essential feature, is the standard one familiar in social theory. Thus, in the usual way, a rational person is thought to have a coherent set of preferences between the options open to him. He ranks these options according to how well they further his purposes; he follows the plan which will satisfy more of his desires rather than less, and which has the greater chance of being successfully executed. The special assumption I make is that a rational individual does not suffer from envy. He is not ready to accept a loss for himself if only others have less as well. He is not downcast by the knowledge of perception that others have a larger index of primary social goods. Or at least this is true as long as the differences between himself and others do not exceed certain limits, and he does not believe that the existing inequalities are founded on injustice or are the result of letting chance work itself out for no compensating social purpose». Cfr. anche Amartya K. SEN, *Collective Choice and Social Welfare*, Holden-Day, San Francisco 1970, cap. 1; Kenneth J. ARROW, *Social Choice and Individual Values*, John Wiley, New York 1963., cap. 2.

Anche prima dello sviluppo attuale delle scienze cognitive, la fiducia nella razionalità umana è sempre stata accompagnata dalla prudente consapevolezza dei suoi lati oscuri. Già nei primi anni Sessanta H.L.A. Hart, nel suo *Il concetto di diritto*², aveva identificato nella limitatezza (ma non assenza) e nella debolezza della nostra comprensione e forza di volontà — fattori entrambi necessari per agire in accordo con quanto intellettualmente compreso — due elementi della natura umana tanto costanti e determinanti (salvo future mutazioni antropologiche) da essere riconosciuti come fattori essenziali nello stimolare in ogni cultura, prima o poi, la necessità della creazione (rimediale, si può dire) di un ordinamento giuridico.

Poco dopo, il concetto avrebbe preso piede, con altri risvolti, anche nel campo dell'economia, roccaforte, fino a metà del Novecento, della teoria della razionalità assoluta dell'*homo oeconomicus*. L'assunto di base dell'economia neoclassica³ era dato, infatti, dall'idea che l'uomo potesse essere essenzialmente studiato come un essere razionale, un "econe", interessato a determinare i suoi comportamenti e le sue scelte solo in funzione della massimizzazione dei suoi guadagni e della minimizzazione delle sue perdite.

Ma quando la "rivoluzione cognitiva" degli anni Settanta (trainata anche dai primi sviluppi dell'informatica che hanno permesso modellizzazioni e formalizzazioni dell'agire umano) arrivò a coinvolgere anche le scienze del comportamento, ciò mise in crisi questo assunto.

² Assieme ad altri fattori, come la vulnerabilità umana, l'uguaglianza approssimativa, l'altruismo limitato, e le risorse limitate: H.L.A. HART, *Il concetto di diritto*, Einaudi, Torino 2002 (orig. 1961), pp. 225–232.

³ Va ricordato che autori come Carl Menger e Friedrich von Hayek avevano preso le distanze da tale impostazione.

Nel 1978 l'economista e psicologo Herbert A. Simon ottenne, infatti, il premio Nobel per l'economia per aver elaborato la teoria della "razionalità limitata" (*bounded rationality*).

Questa dimostrava che l'uomo può, in realtà, contare solo su una "forma di realizzazione approssimata per difetto della razionalità assoluta": approssimata, appunto, ovvero diminuita, a causa della presenza di importanti vincoli scaturenti dalle "limitazioni", nell'elaborazione delle informazioni, della razionalità dell'agente stesso⁴.

Il limite della razionalità dell'uomo — affermava infatti Simon — sta in una sua duplice, ineliminabile incapacità. Innanzitutto, quella di potersi raffigurare, in una visione unitaria, tutti gli elementi che compongono la realtà: gli elementi del contesto decisionale, infatti, sono molteplici, e comprendono, oltre ad un *decisore* e ad un lasso di *tempo*, anche un *ambiente* o campo decisionale, che include tutte le opzioni disponibili. Ma l'uomo non possiede, normalmente, la capacità di conoscere e coordinare tutti questi dati.

In secondo luogo, all'uomo manca la capacità, prospettica, di vedere contestualmente tutti i possibili *obiettivi* del suo agire, e di comprendere tutti i possibili *mezzi* utilizzabili per realizzarli, e tutte le *conseguenze* che ne deriverebbero⁵.

Essendo l'uomo imperfetto sotto tutti questi aspetti, e incapace di tenere conto di così tante variabili nel prendere

⁴ H. A. SIMON, *Casualità, razionalità, organizzazione*, il Mulino, Bologna 1985, p. 256.

⁵ H. A. SIMON, *Models of Bounded Rationality*, 2 voll., MIT Press, Cambridge (MA) 1982.

le sue decisioni, la piena razionalità risulta per lui impossibile. I suoi dilemmi di scelta, dunque, vengono risolti in altro modo: utilizzando procedure veloci, dotate sì di logica, coerenza, e sistematicità, ma non certo ponderate e razionali⁶.

Negli stessi anni in cui veniva conferito il premio Nobel a Simon, e sulla base di questi stessi presupposti, fu varato un importante programma di ricerca sulle decisioni prese in condizioni di incertezza e sugli errori decisionali (*Biases and Heuristics Program*). Fu nell'ambito di tale progetto che due importanti studiosi — gli psicologi Daniel Kahneman (anch'egli poi vincitore del premio Nobel per l'economia, nel 2002) e Amos Tversky⁷ — si accinsero a studiare l'irrazionalità in un'ottica innovativa, inquadrandola, questa volta, come un qualcosa di “normale”, e non più come una falla imprevista in una, altrimenti, algida e piena razionalità.

2.1.1. Sistema 1 e sistema 2: *impulsi e razionalità*

Tali studi non poggiavano, storicamente, sul nulla. In relazione a tale ambito, sin dalla fine dell'Ottocento alcune ricerche sperimentali avevano già dato prova del fatto che la nostra categorizzazione delle cose come “buone” o “cattive” avviene, di norma, seguendo processi molto più veloci di quelli gestiti dal pensiero⁸. Nel 1896 Wilhelm Wundt (teorizzatore dell'introspezione, ma anche padre della

⁶ Francesco POZZI, *Digital Nudge. L'architettura delle scelte nei contesti digitali*, Ledizioni, Milano 2022, pp. 46–47.

⁷ Tversky morì prematuramente nel 1996, per cui non poté ricevere anch'egli il premio Nobel.

⁸ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 73.

psicologia sperimentale) aveva elaborato, sulla base dei suoi esperimenti, la *teoria del primato affettivo*.

Come dimostravano⁹ i suoi studi (che anticipavano le conoscenze che sarebbero state raggiunte successivamente in merito al funzionamento dell'amigdala¹⁰), il nostro cervello, davanti ad ogni nuovo dato o evento, registra scariche di *sensazioni*, positive o negative, le quali si impongono poi, pilotando le nostre reazioni e i nostri giudizi molto prima che la corteccia cerebrale abbia modo di intervenire con le sue elaborazioni.

Le *sensazioni*, alle quali faceva riferimento Wundt, sono reazioni affettive più veloci e fugaci rispetto alle emozioni propriamente dette, perché legate direttamente alla percezione delle cose. Tuttavia, esse sono percepibili (possono essere stimulate anche dal solo leggere parole emozionalmente cariche, come "felicità" o "disgusto"), e riescono a influenzare il nostro comportamento, agendo sotto la nostra soglia di consapevolezza, prima e ancor più di quanto non possa fare il pensiero.

In continuità con quest'idea, nel 1980 lo psicologo sociale Robert Zajonc¹¹ arrivò a dimostrare sperimentalmente come anche la semplice ripetuta esposizione a dati o oggetti, inducendo una sensazione di familiarità rispetto

⁹ Wilhelm WUNDT, *Grundriss der Psychologie*, Wilhelm Engelmann, Leipzig 1896.

¹⁰ Joseph LEDOUX, *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, Dalai Editore, Milano 2003 (orig. 1996).

¹¹ Robert B. ZAJONC, *Attitudinal Effects of Mere Exposure*, in *Journal of Personality and Social Attitudinal Effects of Mere Exposure*, «*Journal of Personality and Social Psychology*», 9, 1968, pp. 1-27; vedasi anche ID., *Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences*, «*American Psychologist*», 35, 1980, pp. 151-175.

a questi, scateni l'innesco di un piccolo "lampo di affezione" in associazione con il loro ripresentarsi (e questo, anche qualora l'esposizione sia stata realizzata solo a livello subliminale¹²) — cosa che induce il cervello a etichettare tali dati o oggetti come positivi¹³.

Questi "lampi affettivi" sono velocissimi, oltre che emozionalmente stimolanti, e ciò fa sì che il pensiero, molto meno veloce di questi, intervenendo successivamente si trovi già la strada spianata nella stessa direzione da questi tracciata, ancor prima di aver avuto modo di iniziare a determinare un proprio orientamento di giudizio. Questo pre-orientamento, naturalmente, limiterà la facoltà del pensiero razionale di spaziare liberamente nelle sue valutazioni prima di esprimersi in merito. Quest'ultimo, infatti, si troverà già predisposto a incanalarsi nel solco lasciato da tali "lampi" — salvo i casi nei quali venga appositamente

¹² In uno studio del 1968 Zajonc aveva esposto i suoi volontari alla visione di immagini proiettate solo per un millesimo di secondo, che nessuno di loro, poi, ricordava di aver visto: ciononostante, il ricercatore ebbe conferma del prodursi dell'effetto studiato.

¹³ Tale fenomeno, definito *effetto della semplice esposizione*, costituisce, come osserva HAIDT (*Menti tribali*, op. cit., p. 74), il principio base della pubblicità. L'effetto della semplice esposizione ha impatto sui pregiudizi (come quelli razziali, ad esempio) a favore di ciò che, risultando familiare, viene registrato come rassicurante e quindi buono, e a sfavore di ciò che non lo è. Le tesi di Zajonc hanno poi costituito lo zoccolo sulla base del quale Tony Greenwald, Mahzarin Banaji e Brian Nosek hanno sviluppato il loro modello di *implicit association test* (IAT, liberamente testabile nel sito projectimplicit.org), strumento sperimentale utilizzabile per osservare le nostre proprie associazioni implicite e istintive (per esempio, nei confronti di persone di altre etnie, o anziane, o obese), le quali — e potrebbe stupirci scoprirlo — possono anche contraddire i valori che esplicitamente, per convinzione, sosteniamo. Si può contribuire alla raccolta di test IAT sottoponendovisi qui: <https://implicit.harvard.edu/implicit/takeatest.html>.

mobilitato un faticoso e volontario sforzo di coscienza allo scopo di contrastare tale forza di inerzia:

La conclusione è che le menti umane, come quelle animali, reagiscono costantemente e in modo intuitivo a tutto ciò che percepiscono, e basano le risposte su tali reazioni¹⁴.

In tempi molto più recenti Daniel Kahneman¹⁵, nella sua opera *Thinking, Fast and Slow*, ha utilizzato la metafora della macchina fotografica semi-automatica proprio per illustrare questo rapporto tra l'operare:

- da un lato, di emozioni e impulsi — i quali, associati alla corteccia prefrontale ventro–mediale, che si attiva in frazioni di secondo, garantiscono l'efficienza di reazione (si tratta della modalità automatica e veloce — *fast* — della “macchina fotografica”, afferente a quello che egli chiama il *sistema 1*);
- e, dall'altro, della più lenta elaborazione (da parte della corteccia prefrontale dorso–frontale del cervello) di comportamenti ponderati capaci di correggere la reazione istintiva (il *sistema 2*, che corrisponde alla modalità *slow*, “manuale” e flessibile, di funzionamento della “macchina fotografica”¹⁶).

¹⁴ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 78.

¹⁵ Daniel KAHNEMAN, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, Milano 2011.

¹⁶ KAHNEMAN, *Pensieri lenti e veloci*, op. cit., p. 23: «Il *sistema 1* opera in fretta e automaticamente con poco o nessuno sforzo e nessun senso di controllo volontario mentre il *sistema 2* indirizza l'attenzione verso le attività mentali impegnative che richiedono focalizzazione, come i calcoli complessi, e lo

Entrambi i sistemi hanno, per la nostra struttura mentale, vantaggi e svantaggi complementari.

Il pensiero lento razionale certamente permette, aggirando gli automatismi, di considerare accuratamente i costi e benefici di ogni scelta sulla base di riflessioni logiche.

Tuttavia, a differenza del pensiero rapido, quello razionale è molto dispendioso in termini di fabbisogno energetico (utilizza, infatti, molto più glucosio nel suo funzionamento¹⁷), mentre il nostro cervello tende a optare per ciò che richiede il minor sforzo. Per questo, ogni volta che può, esso si affida alle scorciatoie date dai più “economici” giudizi forniti dal *sistema 1*, producendo decisioni che il cervello razionale si limita, la maggior parte delle volte, a ratificare¹⁸.

Antonio Damasio coniò un’espressione precisa per definire alcune di queste scorciatoie decisionali: chiamò “marcatori somatici” le sensazioni, prodotte sulla base del ricordo di nostre esperienze passate, ed emozionalmente marcate in positivo o in negativo, che ci spingono a decidere senza indugio se ripetere o meno tali esperienze o tali scelte, risparmiandoci la necessità di tornare a valutare ogni volta i pro e i contro della situazione.

Ma ciò non è tutto: se già il ruolo della razionalità oggi appare così fortemente ridimensionato in ambito morale,

fa con operazioni spesso associate all’esperienza soggettiva dell’azione, della scelta e della concentrazione».

¹⁷ MAIRA, *Il cervello è più grande del cielo*, op. cit., pp. 146–147.

¹⁸ KAHNEMAN, *Pensieri lenti e veloci*, op. cit., p. 27: «La maggior parte di quello che noi (il *sistema 2*) pensiamo e facciamo origina dal *sistema 1*, ma il *sistema 2* prende il sopravvento quando le cose si fanno difficili e di norma ha l’ultima parola».

si è poi scoperto che esistono anche fattori — input fisiologici e mentali, esterni, ancora una volta, al ragionamento stesso — che ne possono ancor più inibire l'azionamento.

Alla fine degli anni Novanta del secolo scorso, infatti, due ricercatori, Baba Shiv e Alexander Fedorikhin¹⁹, hanno messo a fuoco il forte potere inibente operato dallo stress (elemento disorganizzante, già al centro, come si ricorderà, delle ipotesi di Pavlov e Sargant) sull'attivabilità, da parte nostra, della risorsa del pensiero razionale.

I due ricercatori avevano sottoposto alcuni volontari alla scelta tra due tipi di spuntino: dolci al cioccolato, golosi ma molto pesanti, e macedonie di frutta. Da un lato, dunque, snack poco sani ma che facevano appello alla “pancia” e al desiderio di soddisfazione immediata (ma della scelta dei quali, poi, facilmente i volontari si sarebbero pentiti), e dall'altro spuntini sani — una scelta più razionale e “di testa”, magari un po' meno appagante al momento, ma più soddisfacente nel complesso.

Ad una delle due metà del campione di volontari, in aggiunta, erano stati affidati compiti cognitivi complessi, da affrontare in concomitanza con la scelta dello spuntino — oltretutto, in tempi veloci.

L'esperimento dimostrò che la metà dei volontari sottoposta a tali compiti stressanti scelse la torta al cioccolato il 50% delle volte in più rispetto ai volontari non sottoposti a stress cognitivo e temporale. Non solo: tra i primi, i sog-

¹⁹ Baba SHIV e Alexander FEDORIKHIN, Heart and Mind in Conflict: The Interplay of Affect and Cognition in Consumer Decision Making, «Journal of Consumer Research», 26, 3, 1999, pp. 278–292. Citato in GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., pp. 137–138.

getti che erano stati già qualificati, sulla base di un test precedente, come fortemente impulsivi, si erano mostrati propensi alla scelta “di pancia” ben il 200% delle volte in più.

A mo’ di prova del nove, lo stesso test reiterato “al contrario”, innestando, all’inizio del percorso, premesse rilassanti e umoristiche, o somministrando ansiolitici volti a eliminare l’effetto dello stress, aveva mostrato, invece, il prodursi generalizzato di una maggiore tendenza all’assunzione di decisioni “sagge” e meno influenzate dal programma automatico del *sistema 1*.

L’esito di tale esperimento fu successivamente confermato dagli studi di Renata Suter e Ralph Hertwig²⁰, che mostrarono come l’intervento di fattori di stress “cognitivo” (indotto, ad esempio, dal dover espletare contemporaneamente più compiti concomitanti — come vuole il cosiddetto *multitasking*), o “temporale” (legato alla fretta data dal tempo limitato messo a disposizione per svolgere dati compiti²¹), riescano a mandare in crisi il pensiero razionale — se non a metterlo sotto scacco.

Come questi studi hanno dimostrato, dunque, sotto l’influsso di una condizione di stress (*cognitivo* o *temporale*), la capacità del ragionamento razionale di sovrapporsi al più veloce comportamento orientato dal *sistema 1*, già normalmente ridotta, si riduce ulteriormente, lasciando aperta la via alla prevalenza del modello automatico, libero dall’intervento di frizioni ponderate di contenimento.

Con questi studi, la visione dell’uomo è andata verso una sempre più decisa “de-razionalizzazione”: non più considerato né come un “econe” totalmente razionale, né

²⁰ Renata SUTER e Ralph HERTWIG, *Time and Moral Judgement*, «Cognition», 119, 3, 2011, pp. 454–458.

²¹ GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 127.

come essere totalmente irrazionale, esso si presentava ora come soggetto posto, per ragioni di efficienza (esse stesse, in realtà, tutt'altro che irrazionali), in bilico tra le due modalità.

Noi nasciamo con un cervello che, pur non essendo meccanicamente e deterministicamente programmato, risulta essere tuttavia predisposto (*pre-wired*, e non *hard-wired*, come spiega Haidt citando Gary Marcus²²) a stimolare in noi certi comportamenti sulla base di impulsi immediati. Queste inclinazioni a reagire a dati stimoli in maniere pre-codificate e automatizzate si sono sedimentate nel cervello della nostra specie perché dimostratesi, nella lunga catena evolutiva che ci ha preceduto, vantaggiose per la nostra sopravvivenza.

Come si è capito, insomma, ciò che spiega la premienza data, nella complessa struttura integrata dell'organismo umano, ad automatismi capaci di spingere verso reazioni di comprovata efficacia, è un fattore biologicamente determinato: la loro efficienza ai fini dell'ottimizzazione complessiva delle nostre probabilità di sopravvivenza²³.

2.1.2. *Emozioni e morale "innata"*

Ma se gli studi di Kahneman e Tversky hanno collocato fuori dall'ambito della razionalità le basi primarie del comportamento, guidato in maniera irriflessa da sensazioni capaci di catalogare le diverse opzioni come benefiche o

²² HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 92.

²³ Antonio DAMASIO, *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano 2007 (orig. 1999), p. 70: «le emozioni riguardano la vita di un organismo — il suo corpo, per essere precisi — e il loro ruolo è assistere l'organismo nella conservazione della vita».

meno, in maniera velocissima, altri studi hanno toccato, nello specifico, anche l'ambito della normatività.

Tali ricerche hanno dimostrato come anche il nostro stesso *pensiero morale*, con i principi e valori che lo costituiscono, lungi dall'essere un'isola residua di esercizio di riflessione razionale, rifletta, in realtà, schemi di comportamento evolutivamente fissati nel nostro corredo biologico, e riconducibili a irriflesse "emozioni morali", piuttosto che a giudizi ponderati.

Le emozioni — meccanismi di risposta agli stimoli dell'ambiente talmente veloci da precedere, in maniera automatica e non controllabile, sia l'azione deliberata che la stessa interpretazione e classificazione di oggetti o eventi come buoni o cattivi,

offrono al cervello e alla mente un mezzo naturale per valutare l'ambiente all'interno e all'esterno dell'organismo e per reagire in modo adattivo²⁴

mentre la mente razionale interviene in seguito, muovendosi generalmente a supporto di quanto già suggerito dalle emozioni, e comunque interagendo continuamente

²⁴ Antonio DAMASIO, *Alla ricerca di Spinoza. Emozione, sentimento, cervello*, Adelphi, Milano 2007 (orig. 2003), p. 72. Sul tema, osserva Stefano Fuselli che già Aristotele aveva identificato le emozioni come *lógoi énuloi*, ovvero "forme contenute le nella materia": egli aveva ipotizzato, infatti, che le affezioni dell'anima (*páthe tés psuchés*) come la paura, l'ira, la tenerezza, avessero tutte un legame col corpo in quanto «non appena esse si producono, il corpo subisce una modificazione» (ARISTOTELE, *L'anima*, Bompiani, Milano 2001, p. 61): Stefano FUSELLI, "In principio era l'emozione". *Per una lettura della teoria di A. Damasio*, «Verifiche. Rivista trimestrale di scienze umane», XL, 2011, pp. 23–60, a pp. 48–49.

con la parte emotiva del cervello, e costruendosi essenzialmente delle “storie” coerenti per darsi ragione delle reazioni organiche già prodottesi.

Al contrario di quanto postulato dai paradigmi razionalisti del secolo scorso, anche quando si tratta di tenere comportamenti sostanzialmente morali e normativi funzionali alla cooperazione intra-gruppo, sono le emozioni morali, elaborate in milioni di anni di evoluzione, che, attivandosi per prime, predispongono le scorciatoie che portano, in maniera veloce ed automatizzata²⁵, alla definizione della reazione adattiva opportuna, scalzando, per potenza e velocità, l'attivazione del nostro pensiero razionale. Ed è proprio per questo, di converso, che le nostre decisioni più veloci risultano essere anche quelle più emozionalmente cariche, e più orientate in funzione cooperativa²⁶.

In relazione a ciò, fondamentali sono state, soprattutto, le citate ricerche condotte da Antonio Damasio, concentrate sull'osservazione dei grandi problemi di orientamento morale sperimentati da pazienti sani a livello di corteccia, ma che risultavano moralmente “paralizzati” perché lesi nelle zone cerebrali collegate alle emozioni. Come Damasio ha dimostrato con questi esperimenti, sono le emozioni, e non le procedure logico-deduttive, ad avere un

²⁵ Le emozioni sono veloci perché sono programmate per indurre all'azione. Si veda, ad esempio, la paura nei suoi segni esteriori: gli occhi sono spalancati e le narici allargate, e il bianco degli occhi è preminente, come ad aumentare al massimo vista e olfatto per rispondere nel miglior modo ad un pericolo. Il disgusto, invece, volto a ridurre il contatto con uno stimolo “tossico”, produce segni opposti. La tristezza, infine, che si esprime con occhi rivolti verso il basso ed abbassamento della reattività, spinge a non agire affatto, e predispone così ad essere più pronti ad accettare cose nuove senza reagire: GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., pp. 135-136.

²⁶ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 62.

ruolo di primo piano nella determinazione della nostra ragion pratica, morale, e — in generale — normativa:

Anche quando la reazione emozionale ha luogo senza una conoscenza consapevole dello stimolo, ciò nondimeno l'emozione esprime il risultato della valutazione della situazione da parte dell'organismo. Non ha importanza che quella stima non sia chiaramente notificata al sé. In qualche modo, il concetto di stima è stato interpretato troppo letteralmente come valutazione cosciente, quasi che la straordinaria impresa di valutare una situazione e reagire a essa automaticamente fosse una conquista biologica di minor rilievo. Uno dei principali aspetti della storia dello sviluppo umano riguarda il modo in cui moltissimi oggetti che costituiscono l'ambiente del nostro cervello hanno acquisito la capacità di innescare, consapevolmente o meno, varie forme di emozione — debole o intensa, positiva o negativa. Alcuni di questi fattori scatenanti sono stabiliti dall'evoluzione, mentre altri hanno finito con l'essere associati dal cervello a stimoli emozionalmente adeguati grazie alle nostre esperienze individuali²⁷.

A seguito di un lungo processo evolutivo e adattativo, dunque, nel nostro sistema cerebrale si è incistata una sorta di morale "innata", che si esprime sotto la spinta di emozioni morali²⁸, evolutesi come forme di adattamento alle antiche minacce e opportunità presenti nella vita sociale.

Ciò significa che anche principi e valori fino ad ora idealizzati e sacralizzati, come quello della protezione per il

²⁷ DAMASIO, *Alla ricerca di Spinoza*, cit., p. 58.

²⁸ Howard MARGOLIS, *Patterns, Thinking, and Cognition*, University of Chicago Press, Chicago 1987, citato in Haidt.

vulnerabile (funzionale alla protezione della progenie), dell'equità e lealtà verso il gruppo (funzionali a mantenere vivo il senso di cooperazione necessario per la sopravvivenza di ogni singolo), e sentimenti "attivanti" come quello dell'empatia (connesso alla necessità di stringere legami), quello della vergogna (finalizzato a convincere il gruppo, dopo la violazione di una norma, in merito alla contrizione del violatore), e molti altri, vengono rivelati essere, anch'essi, connessi a spinte emozionali automatiche²⁹.

Un programma automatico, ad esempio, è quello per il quale l'esperienza fatta con coloro che hanno cooperato con noi in passato (e che non ci hanno dunque aggrediti o traditi) stimola l'*amicizia* reciproca, necessaria per rassicurare riguardo alla non aggressione, anche nel futuro. Parimenti, il valore della cura per i figli, a fronte degli alti costi che ha la maternità per i mammiferi (specialmente per gli umani, la testa dei quali è tanto grande che i loro figli devono nascere un anno prima di imparare a camminare), è garantito automaticamente dall'emozione che spinge alla loro protezione.

Allo stesso modo, siamo predisposti a provare piacere nel punire chi temiamo minacci il nostro gruppo, suscitando in noi paura. Il nostro senso stesso di giustizia, e l'idea della giusta punizione, sono dunque radicati anch'essi nelle nostre emozioni di "punitori pro-sociali".

Evidentemente Kohlberg, dunque, con il suo modello razionalistico di ragion pratica, scambiando una parte per il tutto, era riuscito a cogliere solo una delle funzioni di un sistema che è, in realtà, duplice.

²⁹ GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., pp. 59–65.

Espandendo tale paradigma, le ricerche di altri studiosi hanno dimostrato che il giudizio morale può essere, inoltre, influenzato anche fisiologicamente, attraverso stimoli sensoriali diretti: l'istigare disgusto attraverso cattivi odori (come osservato in uno studio di Alex Jordan³⁰), ad esempio, o l'imporre l'obbligo di lavarsi le mani (come riscontrato in un lavoro di Chengo Zhong³¹), sono premesse che suscitano istantaneamente e inconsapevolmente, nei soggetti sottoposti a tali stimoli sensoriali, una maggiore durezza ed esigenza di "purismo" normativo, senza che ciò sia frutto di un "pensiero" morale.

Con questi studi, inoltre, si è confermato non solo il fatto che le emozioni precedono il ragionamento — incluso il ragionamento *morale e normativo* — ma anche che, dato che quest'ultimo per lo più interviene dopo aver subito l'influsso delle emozioni, esso è portato a mantenere la tendenza a muoversi inerzialmente nello stesso verso da queste suggerito, e a contribuire alle scelte già definite, piuttosto che a sottoporle al proprio vaglio logico e razionale. Piuttosto, allineandosi a queste, esso le rafforza, dotandole di un apparato giustificatorio finalizzato a sostenerle anche agli occhi degli altri.

E proprio questo aspetto spiega di contro, per Haidt, il senso del bisogno che abbiamo di pensare, invece, all'ambito morale come al frutto di un'elaborazione razionale. Emozioni e intuizioni, infatti, pur "guidando" realmente

³⁰ Simone SCHNALL et al., *Disgust as Embodied Moral Judgement*, «*Personality and Social Psychology Bulletin*», 34, 2008, pp. 1096–1109.

³¹ E, viceversa, l'immoralità innesca a sua volta il desiderio di lavarsi (è quello che Zhong chiama "effetto Macbeth"). Chengo ZHONG, Brendan STREJCEK, Niro SIVANATHAN, *A Clean Self Can Render Harsh Moral Judgement*, «*Journal of Experimental Social Psychology*», 46, 2010, pp. 859–862.

per prime le nostre reazioni morali, non eliminano affatto, per noi, la necessità, nelle questioni morali, di un riferimento alla ragione. Tale necessità si comprende considerando il bisogno sociale, specifico (sempre per ragioni evolutive) delle specie cooperative come la nostra, di attirare l'approvazione, o quantomeno di evitare la disapprovazione, degli altri, verso le posizioni che assumiamo e le decisioni che prendiamo in maniera irriflessa.

Se alle nostre emozioni morali accodiamo quindi, successivamente, un giudizio razionale aggiuntivo, lo facciamo col fine di garantirci, attraverso argomentazioni formulate in modo "esternabile" e ragionato, il consenso dei nostri consimili (un valore anch'esso già codificato nel nostro set di emozioni morali precostituite), e di assicurarci in tal modo la cooperazione degli altri per la nostra sopravvivenza nel contesto sociale.

Dunque, se è vero che il "ragionamento" morale può essere volutamente utilizzato per elaborare giudizi *ad hoc*, con l'impegno di correggere l'automatismo emozionale³²

³² Come sostiene HAIDT (*Menti tribali*, op. cit., cap. 6), esistono, dunque, nel nostro cervello dei "triggers", recettori innati relazionati a forme di adattamento antiche e comuni alla specie, e collegati a comportamenti reattivi, presenti in tutte le culture umane. Solo poi, in aggiunta a tali basi, intervengono variazioni normative specifiche, definite dalle culture singole: le virtù, ad esempio, sono costrutti sociali, e quelle apprese in una società guerriera sono diverse da quelle apprese in una società rurale o industriale. La "morale" vera e propria, quindi, intesa come set di valori e norme culturalmente connotate, correlata all'idea di responsabilità, all'obbligo di rispondere delle proprie azioni, e a conseguenti ricompense o sanzioni sociali, è una cosa che nasce successivamente, come frutto di un'elaborazione prodotta all'interno di culture date. Nella varietà delle sue declinazioni, comunque, essa svolge sempre la stessa funzione: quella di permettere, all'interno del gruppo, la cooperazione pacifica tra persone anche tra loro estranee, fornendo loro una base valoriale comune sullo

del momento, è anche vero che, per lo più, esso viene adoperato con finalità strategiche, relative alla gestione della propria reputazione, alla stipula di alleanze, al reclutamento di sostenitori. Esso serve, insomma, a «trovare i migliori motivi possibili per i quali *qualcun altro dovrebbe unirsi a noi* nel nostro giudizio³³», e solo raramente a ricostruire come noi siamo arrivati a giudicare qualcosa — e anche questo, solo a condizione che si debba renderne conto davanti ad altri soggetti in una maniera linguisticamente formulata.

Difatti, le condizioni per un esercizio realmente deliberativo ed esplorativo, e non meramente confermativo, del pensiero, si danno di rado, anche perché esse richiedono, come hanno affermato Jennifer Lerner e Philip Tetlock³⁴, la compresenza di tre (rari) presupposti:

- che i decisori, prima di formarsi un’opinione, già sappiano che dovranno giustificarla davanti ad altri;
- che i punti di vista di questi altri non siano noti;

sfondo della quale poter argomentare e giustificare le proprie scelte. Tale quadro fonda necessariamente una visione dei criteri morali e di giustizia che reggono le diverse società molto lontana da quella basata, *à la Rawls*, sui ponderati bilanciamenti e calcoli razionali di un contratto sociale, ma tesa piuttosto a leggere questi come il frutto, “evolutivamente” prodotto, di una ricerca dei modi migliori di convivere, soffocare gli egoismi personali, e contrastare la minaccia data dai devianti e dagli approfittatori, empiricamente elaborata all’interno di contesti sociali definiti.

³³ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 60.

³⁴ Jennifer S. LERNER e Philip TETLOCK, *Bridging Individual, Interpersonal, and Institutional Approaches to Judgement and Decision Making: The Impact of Accountability on Cognitive Bias*, in SCHNEIDER S.L., SHANTEAU J. (a cura di), *Emerging Perspectives on Judgement and Decision Research*, Cambridge University Press, New York 2003.

- che i decisori ritengano l'uditorio ben informato e interessato all'esattezza delle scelte fatte.

Condizioni — proprio quelle che, a ben vedere, riproducono le caratteristiche del contratto sociale stipulato a partire dalla posizione originaria di Rawls — che difficilmente si verificano nella realtà, ove sono sostituite piuttosto, di regola, dall'utilizzo di emozioni e scorciatoie decisionali automatiche³⁵.

Insomma, come ha scritto Haidt, se «[...] abbiamo sviluppato un avvocato interiore, e non un giudice o uno scienziato interiore³⁶», è per via del fatto che per la sopravvivenza dei nostri antenati era più importante agire in modo da salvaguardare la loro reputazione sociale agli occhi degli altri, che non comprendere spassionatamente dove stesse la verità.

A fronte di un fondamentale *bisogno* (identitario, emozionale, fondato sull'interesse personale) di dimostrare di avere ragione allo scopo di ottenere la fiducia e l'appoggio

³⁵ A ciò si aggiunga il fatto che, come osserva Claudio Luzzati, anche nel caso in cui la razionalità sia messa al lavoro nell'esercizio dell'argomentazione, o della giustificazione, non di rado gli argomenti veramente efficaci nel colpire l'uditorio sono, ancora una volta, quelli capaci di evocare emozioni (ad esempio, fiduciarie, gruppiste, ecc.). Claudio LUZZATI, *Il cristallo della laicità. Contro la teologia politica*, Giappichelli, Torino 2024, p. 133: «L'oratore che prescindesse dal rapporto fiduciario con coloro ai quali sono indirizzate le sue parole si comporterebbe come un goffo psicoterapista che volesse sbarazzarsi del *transfert*. Del resto, il nucleo dei meccanismi fiduciarî nell'argomentazione è fornito dagli argomenti *ad hominem*, il cui uso è sì criticato, ma, secondo una visione realistica, è anche una condizione ineliminabile d'efficacia».

³⁶ Gary MARCUS, *The Birth of the Mind. How a Tiny Number of Genes Creates the Complexities of Human Thought*, Basic Books, New York 2004, p. 12.

del proprio gruppo, l'assunzione di uno status di imparzialità morale, in effetti, costituisce una posizione scarsamente motivante.

Come sottolineò Damasio, dunque (a partire, significativamente, dal titolo della sua opera più famosa), al contrario di quanto sostenuto da Cartesio con la sua famosa distinzione tra *res cogitans* e *res extensa*, il legame tra le nostre idee morali e le spinte emozionali che il nostro corpo contiene, e produce, mostra come mente e corpo biologico costituiscano un tutt'uno inseparabile.

Alla luce di questo, anche lo stesso pensiero morale e normativo sembra costituire niente più che il riflesso ultimo di un sistema organico complesso, che spesso, e in buona parte, fa tranquillamente a meno dei nostri ragionamenti³⁷.

2.2. Irrazionalità individuale e “rumore”

Ma esiste, ancora, un ulteriore elemento alla base dell'irrazionalità, imprevedibilità, imprecisione, e dunque incertezza del nostro giudizio.

Infatti, recenti studi di Kahneman, Sibony, e Sunstein³⁸ (riprendendo, in realtà, le più risalenti e note argomentazioni di vari autori appartenenti alla corrente del realismo giuridico americano), hanno rilevato come anche l'ultimo

³⁷ Per dirla con le parole di Joshua Greene, la stessa filosofia morale non sembrerebbe costituire altro che la punta «di un iceberg biologico sovrastante» (GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 329).

³⁸ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise. A Flaw in Human Judgement*, op. cit.

tipo di giudizio rimasto a reggere il vessillo dell'umana razionalità — ovvero, quello *volutamente ponderato*, scientemente esercitato con ricercato distacco da emozioni ed automatismi — si dimostri essere, alla fine, anch'esso profondamente sensibile alla presenza incontrollabile (irrazionale) della contingenza dei suoi elementi di contorno. Sebbene irrilevanti ai fini del giudizio, questi finiscono per influenzarlo, conferendo allo stesso vaghezza, mutevolezza, e imprevedibilità.

È questo il fenomeno del “rumore” di fondo (*noise*), il quale, prodotto da elementi che possono essere ambientali, idiosincratici, o anche occasionali, fa sì che le deliberazioni conseguenti si disperdano spontaneamente all'interno di un ambito di possibilità tra loro prossime, invece di configurarsi come precise, esatte, e certe — e questo, senza nemmeno che la cosa sia voluta.

Noise is variability in judgments that should be identical³⁹. Variability as such is unproblematic in some judgments, even welcome. Diversity of opinions is essential for generating ideas and options. Contrarian thinking is essential to innovation. [...] In what we call matters of judgement, however, system noise is always a problem⁴⁰.

Tra gli esempi proposti per illustrare il concetto c'è quello della lotteria — sistema che, per sua struttura, “produce incertezza⁴¹” — o quello del tiro al bersaglio⁴², contesto nel quale i tiri, pur essendo tutti diretti verso lo stesso

³⁹ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 363.

⁴⁰ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., pp. 364–365.

⁴¹ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 25.

⁴² KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 3.

punto, per effetto di una indeterminata quantità di variabili imponderabili si spalmano in un *range* attorno allo stesso, invece di fare tutti centro (anzi, proprio per questo il fare centro risulta cosa rara e virtuosa).

Tale variabilità — e la relativa “nuvola di possibilità”⁴³ che si crea — non è voluta, ma è causata da fattori disparati, spesso contingenti, e irrilevanti (*occasion noise*), oltre che imprevedibili.

Individualmente, ad esempio, il giudizio può essere influenzato dalle caratteristiche specifiche della singola personalità del soggetto giudicante⁴⁴ (si pensi, ad esempio, a quanto si dia per scontata la variabilità dei giudizi che daranno diversi giudici, esaminatori, medici), dal suo stile cognitivo, dalle sue specificità idiosincratiche nel valutare i diversi fattori in campo, dal suo personale metro di giudizio, persino dal momento in cui il suo giudizio viene formulato.

Non solo diversi giudici saranno caratterizzati da diversi livelli (*level noise*) di severità — affermano gli autori⁴⁵ — ma anche lo stesso giudice si troverà ad essere inconsapevolmente più propenso ad emettere giudizi benevoli, oppure più severi e inflessibili, a seconda del fatto che il giudizio gli venga richiesto all’inizio della giornata, dopo uno

⁴³ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 12.

⁴⁴ Cfr. anche studi recenti come Andrzej UHL, Justin T. PICKETT, *Noise in Judicial Decision-Making: A Research Note*, «*Criminology*», 2025, first published December 4, pp. 1–12, spec. pp. 2–4. Cfr. anche Rino RUMIATI e Carlo BONA, *Dalla testimonianza alla sentenza. Il giudizio tra mente e cervello*, il Mulino, Bologna 2019, e Antonio FORZA e Rino RUMIATI, *L'errore invisibile. Dalle indagini alla sentenza*, il Mulino, Bologna 2025.

⁴⁵ In risposta a ciò, Kahneman, Sibony, e Sunstein sostengono l'utilità, a sostegno dell'accuratezza del giudizio umano, di procedure di “igiene decisionale” sostenute dall'aiuto di algoritmi. Cfr. KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., pp. 229–242.

spuntino appagante, o in occasione del compleanno dell'imputato, oppure in un momento contingentemente appesantito da fastidiose sensazioni di fame o caldo (*occasion noise*⁴⁶).

In generale, come risulta dagli studi sull'effetto dell'umore condotti da Joseph Forgas⁴⁷ e da quelli sulla creduloneria condotti da Gordon Pennycook⁴⁸, l'umore condiziona non solo *ciò* che pensiamo, ma anche il *modo* in cui pensiamo: divertimento e buonumore, infatti, predispongono sia al pensiero influenzato dai pregiudizi, sia alla credulità nei confronti di bugie e stupidaggini (*bullshit*), e rendono quindi tutti più ingannabili e meno capaci di tutelarsi da sbagli, e di identificare eventuali informazioni fuorvianti o manipolatorie.

Come già abbiamo visto, anche lo stress introduce "rumore", in quanto predispone a prendere decisioni irriflesse, indipendentemente dalle conseguenze. Parimenti, il maltempo aumenta la memoria, e anche ciò potrà comportare conseguenze sul giudizio⁴⁹.

⁴⁶ Osservazioni, queste, che avevano già costituito uno dei portati più dirompenti delle tesi di autori, come Jerome Frank e Karl Llewellyn, rappresentativi del realismo giuridico americano nato negli anni Trenta del secolo scorso (cfr. Valeria MARZOCCO, *Nella mente del giudice. Il contributo di Jerome Frank al realismo giuridico americano*, Giappichelli, Torino 2018), perfettamente descritte in un film cult come *12 Angry Men* di Sydney Lumet (1957).

⁴⁷ Joseph FORGAS, *Feeling and Doing. Affective Influences on Interpersonal Behaviour*, «*Psychological Inquiry*», 13, 1, 2002, pp. 1–28., citato dagli autori.

⁴⁸ Gordon PENNYCOOK, J.A. CHEYNE, N. BARR, D. J. KOEHLER, J.A. FUGELSANG, *On the Reception and Detection of Pseudo-profound Bullshit*, «*Judgment and Decision Making*», 10, 2015, pp. 549–563, citato dagli autori.

⁴⁹ Uno studio di Uri SIMONSOHN (*Clouds Make Nerds Look Good: Field Evidence of the Impact of Incidental Factors on Decision Making*, «*Journal of Behavioral Decision Making*», 20, 2, 2007, pp. 143–152), citato dagli autori, ha mostrato, ad esempio, che nelle ammissioni ai college i valutatori guardano

Quando le decisioni da prendere fanno parte di una serie, inoltre, anche l'ordine di esame influisce sulle valutazioni, in quanto le prime decisioni fungeranno da *frame* di riferimento per quelle successive. Per questo, ad esempio, una serie di valutazioni positive spingerà inconsciamente a bilanciare il giudizio con decisioni negative.

All'inizio del dramma *Rosencranz and Guildenstern are dead* di Tom Stoppard⁵⁰, ad esempio, i due protagonisti, che stanno giocando a testa e croce, riscontrando un esito "testa" per la novantaduesima volta vanno in crisi esistenziale (infatti, Guildenstern esclama angosciato «*Non può essere una coincidenza!*»). Anche tale convinzione costituisce in realtà, però, una fallacia logica (nota come "*gambler's fallacy*") indotta, anche in questo caso, dal "rumore" derivato dall'impressione di spiazzamento prodotta dalla rara (ma possibile) casualità di una lunga ripetizione di esiti tra loro identici.

Il nostro giudizio, per rendere conto di simili situazioni, piuttosto che optare per una spiegazione meramente statistica, più facilmente finisce per propendere per la creazione, anche forzata, di storie che trovino un senso coerente (magari, anche condizionate da pregiudizi — *bias*) dietro a tali coincidenze. Anche questa nostra tendenza costituisce "rumore":

Bias has a kind of explanatory charisma, which noise lacks. If we try to explain, in hindsight, why a particular decision was wrong, we will easily find bias and never

maggiormente gli attributi non accademici dei candidati nei giorni di sole, mentre considerano maggiormente quelli accademici nei giorni nuvolosi.

⁵⁰ Tom STOPPARD, *Rosencranz and Guildenstern are dead*, Faber and Faber, London 1967.

find noise. Only a *statistical view* of the world enables us to see noise, but that view does not come naturally — we prefer causal stories. The absence of statistical thinking from our intuitions is one reason that noise receives so much less attention than bias does⁵¹.

Ma ancor di più, il giudizio può essere condizionato se al rumore cui è soggetto l'individuo si aggiunge quello esercitato dal gruppo. Nel contesto collettivo, altro “rumore” può derivare, infatti, dall'influenza esercitata dall'identità della persona che, casualmente, parlerà per prima, o per ultima, o sorridendo, o corrucciandosi, o posizionandosi vicino a qualcuno. Parimenti, il giudizio potrà essere influenzato dal timore di parlare in pubblico, o dall'apparente uniformità di idee delle altre persone — con la possibilità che in realtà, anche per ognuna di esse (“effetto cascata”) tale uniforme allineamento non sia il prodotto di un pensiero indipendente e genuino, ma solo il frutto dell'influenza sociale e del potere auto-rinforzante della popolarità⁵².

Infatti, per via di questo “effetto cascata”⁵³ è facile che, salvo forti ragioni per opporsi, un giudizio iniziale riesca a mettere in moto un processo di allineamento tra tutti coloro che non hanno opinioni — soggetti che non saranno

⁵¹ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 369. Come affermano gli autori, noi tendiamo inconsciamente a cercare di realizzare il piacere che poi proviamo (*internal signal*) quando riusciamo a far combaciare fatti e giudizi in una storia coerente. Cfr. HARARI, *Sapiens*, op. cit., p. 37: «Il punto è che la finzione non ci ha consentito solo di immaginare le cose, ma di farlo collettivamente».

⁵² Matthew J. SALGANIK, Peter S. DODDS, Duncan J. WATTS, *Experimental Study of Inequality and Unpredictability in an Artificial Cultural Market*, «*Science*», 311, 2006, pp. 854–856.

⁵³ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., pp.100–103.

portati a pensare che il grande gruppo al quale essi si allineano possa essere composto da individui sottoposti anch'essi, a loro volta, allo stesso effetto.

A causa della paura dei singoli di apparire differenti, o di attirare troppe attenzioni, sarà sempre più difficile che in un gruppo opinioni e idee, magari anche più valide o corrette, ma diverse da quella attorno alla quale, in un dato momento, si cristallizza progressivamente il consenso, possano venire espresse.

Sempre all'interno dei gruppi, un tipo specifico di "rumore" frutto di influenza sociale è stato studiato in relazione al comportamento delle giurie. Si è notato, infatti, come all'interno di contesti di questo tipo il confronto interno tenda ad accrescere il "rumore". Aumentando, grazie alle conferme reciproche, la sicurezza, il senso di unione, e l'entusiasmo collettivo, la discussione all'interno di simili gruppi tende, infatti, a portare non alla discussione razionale (proprio quella idealizzata da Habermas, Alexy, e Rawls), basata sull'ascolto equanime di ogni parte implicata, con ugual rispetto tributato, per principio, ad ogni opinione ragionevole, bensì, all'opposto, all'estremizzazione e, infine, alla polarizzazione attorno alle tendenze dominanti presenti sul campo⁵⁴.

La recente realizzazione del carattere emozionale dei nostri giudizi, e dell'indeterminatezza che colpisce anche quelli che cerchiamo di sottrarre a tali automatismi, dunque, non solo ha portato ad una generale presa di coscienza della frequenza con cui incorriamo nell'errore contingente

⁵⁴ Questo avviene specialmente in gruppi composti da persone fortemente interessate alla propria reputazione. KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 104.

verso il quale il rumore ci trascina. La rivelazione del diffuso operare di dinamiche decisionali poste al di là della consapevolezza dei soggetti ha anche messo in luce, infatti, la possibile problematicità dell'attribuibilità all'individuo (anche a livello giuridico) di reazioni che, scaturendo da centri nervosi arcaici della sua mente, vengono da lui per lo più subite.

Rimane ancora, però, un ultimo baluardo a sostenere la nostra convinzione di avere in mano il controllo del nostro pensiero e delle nostre opinioni: l'idea che, quantomeno, la nostra stessa mente sia qualcosa di stabile, un punto prospettico affidabile, un "centro di gravità", da cui poter partire per l'osservazione e la valutazione del mondo, "permanente", e non facilmente attaccabile o modificabile ad opera di influssi esterni.

Più di un secolo e mezzo fa, a seguito degli studi del neurologo francese Paul Broca⁵⁵, si era imposta nella comunità scientifica una visione del cervello localizzazionista, affiancata all'idea della lateralizzazione, che vedeva l'emisfero sinistro stabilmente associato alla sfera verbale e alle attività simboliche, e quello destro legato alle funzioni visuo-spaziali e artistiche. La convinzione che il nostro cervello fosse, almeno a livello neuronale, strutturato in maniera stabile, e che in esso ogni funzione fosse collocata in una sua area in una maniera pre-determinata, e non sottoposta a variazioni ad opera di elementi esterni, sembrava indiscutibile.

Ma anche quest'ultima convinzione deve oggi confrontarsi con le nuove scoperte che, in ambito neuroscientifico,

⁵⁵ Paul P. BROCA, *Sur le siège de la faculté du langage articulé avec deux observations d'aphémie (perte de parole)*, « *Bulletins de la Société anatomique de Paris* », 1861, pp. 330–357.

hanno messo in luce l'importanza di un fattore implicante un'ulteriore dimensione di vulnerabilità e labilità per la nostra strutturazione mentale (anche se esso apre, per altro verso, a possibili implicazioni molto positive): la plasticità mentale.

Gli studi sulla plasticità fisiologica del cervello — dando, in buona parte, ragione alle intuizioni di Sargant — hanno ultimamente mostrato come la stessa struttura delle nostre mappe mentali sia suscettibile di cambiamento ad opera di fattori esterni, svelando inoltre, in maniera più precisa e chiara di quanto non si potesse fare in passato, come operino i meccanismi di modificazione neuroplastica quando ad intervenire nei nostri equilibri delicati sono sostanze o comportamenti particolarmente attivanti, capaci di attaccare, oltre che la razionalità, anche la personalità stessa, innescando quella spirale di de-regolazione che è data dalla dipendenza.

2.3. La plasticità fisiologica del cervello

2.3.1. *Sistema use it or lose it e memoria*

A lungo, come si è detto, la psicologia, la fisiologia, e altre scienze hanno visto il loro orizzonte di sviluppo costretto all'interno dei limiti circoscritti dal postulato, di matrice cartesiana, che vi fosse una dualità irriducibile, un'alterità ontologica tra la mente e il corpo — ovvero tra il cervello, ente materiale sottoposto alle leggi fisiche di causa-effetto, e la mente o l'anima, ente immateriale dal quale promanano i pensieri, governati dalle differenti leggi del ragionamento, del giudizio, e del desiderio.

Corollario di tale postulato era l'idea che un elemento immateriale e immaginario, proveniente dalla mente, o dall'anima, non avrebbe mai potuto operare e generare conseguenze nella sostanza materiale, fisica del cervello. In altre parole, in ossequio al postulato cartesiano, la scienza a lungo aveva rifiutato l'idea della possibile plasticità del cervello stesso.

In realtà, alcuni studiosi ebbero, già alcuni secoli prima rispetto agli attuali sviluppi delle neuroscienze, l'intuizione che tale fenomeno si potesse invece verificare⁵⁶.

Già Thomas Hobbes, per esempio, coerentemente con il suo empirismo filosofico (un'impostazione, appunto, opposta rispetto a quella di Cartesio) aveva sostenuto, nel *Leviatano*⁵⁷, che vi fosse un nesso tra la nostra immaginazione, le nostre sensazioni, e i cambiamenti che, a livello fisico, avvengono nel nostro cervello. L'immaginazione, secondo Hobbes, non è che «*un senso* che svanisce a poco a poco» perché, quando immaginiamo qualcosa che non esiste, non facciamo che accostare e combinare precedenti, parziali immagini visive, e trarre da queste un assemblaggio immaginario⁵⁸.

Jean-Jacques Rousseau, nell'*Emilio*⁵⁹, ipotizzava anch'egli l'esistenza di un nesso profondo tra le esperienze che, sin dall'infanzia (anzi, soprattutto in tale periodo) noi

⁵⁶ Per i dati scientifici forniti in questo paragrafo faccio soprattutto riferimento a Norman DOIDGE, *Il cervello infinito*, Ponte alle Grazie, Firenze 2018.

⁵⁷ Thomas HOBBS, *Il Leviatano*, UTET, Torino 1955 (orig. 1651), p. 51.

⁵⁸ E, infatti, oggi attraverso la PET possiamo constatare che le immagini mentali sono prodotte dagli stessi centri visivi che producono immagini in reazione a stimoli esterni.

⁵⁹ Jean-Jacques ROUSSEAU, *Emilio o dell'educazione*, Armando, Roma 1997 (orig. 1762).

facciamo, e l'insieme delle nostre passioni, emozioni, e predisposizioni, sulla base delle quali si organizza il nostro cervello. Da tale principio egli aveva tratto l'idea dell'importanza fondamentale del modello educativo al quale i giovani sono sottoposti, e del ruolo essenziale assunto dallo stesso nel determinare la personalità, vista, conseguentemente, come perfettibile, permeabile, plasmabile, e modificabile ad opera di un progetto formativo ben predisposto.

Scendendo ancor più in profondità, Sigmund Freud era arrivato già nel 1888⁶⁰, sessant'anni prima di Donald Hebb⁶¹ (al quale oggi questa legge viene attribuita), a formulare l'idea dell'"associazione per simultaneità", per la quale quando due neuroni si attivano insieme simultaneamente, ne conseguirebbe un'associazione, tra questi, che si fisserebbe poi nella memoria. Da quest'idea egli trasse la tecnica psicoterapeutica della libera associazione di idee, basata appunto sul presupposto che tutte le associazioni mentali, anche quelle apparentemente prive di senso o puramente accidentali, riflettano ed esprimano associazioni mnemoniche (e dunque neuronali) precedentemente sedimentate. In continuità con ciò, Freud intuì anche la natura plastica della memoria stessa — ovvero il fatto che le tracce mnestiche lasciate dagli eventi nella nostra memoria non siano "scritte" in maniera indelebile e immutabile, ma che i ricordi che affiorano alla coscienza, e che sono oggetto della nostra attenzione consapevole, siano soggetti a possibili alterazioni, anche significative, influenzate dai nuovi

⁶⁰ Sigmund FREUD, *Progetto per una psicologia*, Bollati Boringhieri, Torino 1976 (orig. 1895).

⁶¹ Donald Olding HEBB, *L'organizzazione del comportamento*, Franco Angeli, Milano 1976 (orig. 1949).

elementi con cui la mente si confronta, che la portano anche a “riscrivere” i ricordi del passato⁶².

Anche la stessa teoria freudiana della sublimazione⁶³ degli istinti più primitivi, che la socialità ci spinge a convogliare verso pratiche accettabili come il gioco, l'arte, e gli sport (specialmente quelli più capaci di canalizzare istinti tribali e competitivi, forti, e animaleschi), mostra la plasticità degli obiettivi stessi dei nostri istinti.

Questi, infatti, possono essere direzionati grazie ad associazioni tra i neuroni delle zone cerebrali più istintive con quelli delle aree cognitive, creando, con questa sintesi di funzioni mentali inferiori e superiori, nuove passioni, frutto della civilizzazione⁶⁴.

Infine, anche Ivan Pavlov, verso la fine della sua vita, era arrivato a parlare di neuroplasticità. Nel 1932, infatti, egli scriveva:

Il nostro sistema si autoregola al massimo grado — si auto-mantiene, si ripara, si aggiusta, e infine si migliora. L'impressione principale, più forte e costante ricavata dallo studio delle attività nervose più elevate attraverso il nostro metodo è l'estrema plasticità di tale attività, e le

⁶² Questo, però, non può avvenire con i ricordi relegati nell'inconscio: proprio al fine di permettere alla mente di ritrascriverli, dunque, egli elaborò la tecnica psicanalitica del *trasfert*, capace di sbloccare questi ricordi e di arrivare a scuotere in profondità la struttura neuronale sottostante. Sotto quest'aspetto, la psicanalisi può essere considerata anch'essa come una sorta di “terapia neuroplastica”.

⁶³ Rossella VALDRÉ, *Sulla sublimazione. Un percorso del destino del desiderio nella teoria e nella cura*, Karnak, Firenze 2014.

⁶⁴ Un'associazione che, tuttavia, non per forza si mantiene, a meno che non sia volutamente alimentata: le due funzioni, infatti, come insegna la storia, possono tornare a dissociarsi, come mostra la ri-esplosione degli istinti tribali e aggressivi che si manifesta in caso di guerra.

sue immense potenzialità: nulla rimane immobile, rigido; e tutto ciò che è possibile ottenere, tutto ciò che può essere migliorato, non sono altro che le condizioni appropriate⁶⁵.

Oggi, finalmente, anche grazie alle nuove tecnologie utilizzabili in ambito neuroscientifico, si è arrivati a constatare l'effettiva capacità del cervello di subire modifiche, e di rimodellare la propria struttura, grazie alle possibilità di cambiamento plastico che sono stimulate dalla sua costante interazione con il mondo.

Si è constatato che, come aveva intuito Freud, il rapporto tra la sede delle emozioni (l'amigdala) e la sede della memoria (l'ippocampo) è molto stretto, e che le tracce nervose dei ricordi — consolidate anche grazie al sonno — vengono riorganizzate di continuo. Per potersi mantenere in memoria, infatti, i ricordi devono continuamente essere riorganizzati, al fine di coordinarsi in maniera coerente ed efficiente con quelli nuovi.

Durante tale processo, dato che i ricordi non sono immagini impresse in maniera indelebile, ma sono frutto di associazioni neuronali, non è infrequente che ad essi vengano addirittura aggiunti nuovi dettagli — spesso inconsapevolmente. Difatti, ogni volta che rievochiamo un ricordo, noi lo riaggiorniamo, adattandolo al nuovo contesto mnemonico.

La nostra stessa memoria, dunque, non sembra essere stata progettata per fornire una registrazione fedele del passato, ma sembra essere piuttosto uno strumento flessibile

⁶⁵ Ivan PAVLOV, *The Reply of a Physiologist to Psychologists*, «*Psychological Review*», 39, 2, 1932, pp. 91-127.

finalizzato alla costruzione, “poetica”, di collegamenti che producono storie⁶⁶ capaci di fornire senso al passato.

Attraverso esercizi mentali, ad esempio, non solo è possibile modificare milioni e forse miliardi di connessioni neurali nella nostra mappa cerebrale⁶⁷, ma, grazie alla plasticità, è anche possibile cancellare memorie — ad esempio, quelle disfunzionali per la salute mentale della persona, come i ricordi post-traumatici⁶⁸ (gli stessi sui quali aveva lavorato Sargent⁶⁹).

Tale fenomeno plastico, per il quale le associazioni negative possono essere cancellate o disapprese, è oggetto di un nuovo campo disciplinare *ad hoc*, la scienza del disapprendimento (o *unlearning*⁷⁰):

⁶⁶ MAIRA, *Il cervello è più grande del cielo*, op. cit., pp. 155–180. Commenta, a proposito, Maira, a p. 167: «Come disse la poetessa americana Marie Howe, «la memoria è un poeta, non uno storico». Ricordare è come raccontare una storia, ogni volta con piccoli particolari diversi».

⁶⁷ Anche in tarda età. Tale scenario apre prospettive importanti anche per il trattamento di disturbi come la schizofrenia.

⁶⁸ Michael MERZENICH et al., *Some Neurological Principles Relevant to the Origins of— and the Cortical Plasticity—Based Remediation of— Developmental Language Impairments*, in GRAFMAN J., CHRISTEN Y. (a cura di), *Neuronal Plasticity: Building a Bridge from the Laboratory to the Clinic*, Springer, Berlin 1999, pp. 169–187.

⁶⁹ Peraltro, si è visto che il sonno (specialmente quello che raggiunge la fase REM), così importante per la fissazione dei ricordi, è fondamentale anche per permettere il cambiamento plastico delle mappe cerebrali.

⁷⁰ DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., pp. 130–131: «Apprendimento e disapprendimento hanno basi chimiche diverse. Quando impariamo qualcosa di nuovo, i neuroni si attivano insieme e si legano fra loro e avviene una reazione chimica a livello neuronale chiamata “potenziamento a lungo termine” o LTP (acronimo di *long term potentiation*), che consolida le connessioni. Quando il cervello “dimentica” le associazioni e sconnette i neuroni, si verifica un'altra reazione chimica, chiamata “depressione a lungo termine”, o LTD (acronimo di *long-term depression*)». Cfr. Ephron S. ROSENZWEIG, Carol A. BARNES, e Bruce L. MCNAUGHTON, *Making Room for New Memories*, «*Nature Neuroscience*», 5, 1, 2002, pp. 6–8.

Il disapprendimento e l'indebolimento delle connessioni tra i neuroni è un processo plastico importante tanto quanto l'apprendimento e il consolidamento dei legami neurali. Se potessimo solo rinforzare le connessioni, i nostri *network* neurali si saturerebbero. L'evidenza suggerisce che la cancellazione dei ricordi è necessaria per fare spazio nei *network* a nuovi ricordi.

Parimenti, le attuali conoscenze sulla neurogenesi ci confermano che i nuovi neuroni, che continuamente si generano nell'ippocampo (sede della memoria a lungo termine), necessitano, per trovare spazio e inserirvisi con le loro sinapsi, di confrontarsi con quelle già presenti, e che spesso per trovare collocazione devono sostituire (in un contesto competitivo⁷¹) queste ultime, in un processo di rimodellamento continuo che implica, al contempo, dimenticanza del vecchio, e riattualizzazione del conservato.

Ricordare e dimenticare, dunque, sono cose che vanno assieme — proprio come sono accostate, nel mito greco, le due sorgenti “gemelle” di Lete e Mnemosine che scorre-

⁷¹ La plasticità è competitiva, e prevede che le mappe cerebrali entrino in competizione fra di loro secondo il principio *use it or lose it*. In altre parole, quando una mappa viene molto utilizzata (come nel caso di abitudini radicate) essa si rafforza (per cui diventa poi difficile disimparare le associazioni ivi coinvolte), mentre se viene utilizzata poco, e viene dunque meno alimentata, tale porzione di mappa cerebrale si presta ad essere colonizzata da altre funzioni. Questo meccanismo spiega anche, come si vedrà poco più avanti, il fenomeno delle dipendenze: essendo la plasticità competitiva, le mappe cerebrali connesse ad azioni dopaminergiche, e quindi eccitanti, tenderanno ad espandersi e rafforzarsi sempre più, a discapito di altre aree.

vano, l'una accanto all'altra, in un monte tra Attica e Beozia⁷², e che, per poter consultare l'oracolo, andavano assaggiate in sequenza — Lete per liberare la mente, Mnemosine per ricordare ciò che di nuovo si sarebbe ascoltato.

Anche nel cervello maturo o anziano la neurogenesi si può attivare, specialmente a fronte di stimoli forti e ripetuti, o attraverso attività interessanti e nuovi apprendimenti. Dato che con l'età, tuttavia, la genesi di nuovi neuroni rallenta, normalmente il soggetto tende a mantenere le proprie strutture e si presta di meno, dunque, a modifiche plastiche indotte dall'esterno (è nota, infatti, la tendenza conservatrice che si acquisisce in età più avanzata).

Tuttavia, come sottolinea Doidge, confermando con ciò le acute osservazioni di Sargant:

va detto che certe pratiche utilizzate in alcune forme di culto, o nel lavaggio del cervello, che obbediscono alle leggi della neuroplasticità dimostrano che talvolta l'identità dell'individuo può essere trasformata anche in età adulta e contro la volontà della persona [...] Questo se la loro vita quotidiana è tenuta completamente sotto controllo, se vengono condizionati da una ricompensa o da severe punizioni e se sono soggetti a rituali di massa, costretti a ripetere o recitare mentalmente varie affermazioni di carattere ideologico⁷³.

Anche queste trasformazioni, dunque, evidentemente realizzate in condizioni abbastanza traumatiche da riuscire a “stupire” il cervello, ne mostrano la plasticità.

⁷² PAUSANIA, *Periegesi della Grecia*, SEI, Torino 1945, IX, 39–8.

⁷³ DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., p. 320.

In generale, studi più recenti⁷⁴ hanno confermato l'importante intuizione di Sargant (e, prima ancora, di Pavlov) per la quale un momento particolarmente predisponente per l'attecchimento di nuove convinzioni sarebbe proprio quello immediatamente successivo ad un'emozione forte, come può essere quella prodotta da un trauma.

Smentendo il dogma comportamentista che leggeva ogni comportamento esclusivamente come risposta ad uno stimolo sensoriale⁷⁵, ad esempio, Edward Taub ha osservato sperimentalmente, su alcune scimmie con arti deafferentati (nei quali, cioè, era stato reciso il nervo sensoriale), che, se veniva loro impedito di muovere l'altro arto, esse, costrette dal bisogno, riuscivano ad attivare quello deafferentato, pur in assenza di sensazioni nervose.

Tale esperimento lo portò a comprendere, con una intuizione geniale, che l'assenza di movimento non era dovuta, come si credeva, allo scollegamento stesso, ma ad un elemento puramente "mentale": una *convinzione* di incapacità che, radicatasi in connessione con il trauma della deafferentazione, influiva sulla sensazione fisica. Le scimmie avevano cioè *imparato* a non utilizzare l'arto deafferentato nel momento del trauma legato alla recisione del nervo (*learned non use*). Era stata la ristrutturazione cognitiva che aveva accompagnato lo shock a permettere, in quel momento critico, l'installarsi di una nuova "credenza" sull'im-

⁷⁴ Edward TAUB, *Movement in Nonhuman Primates Deprived of Somatosensory Feedback*, in KEOGH J. (a cura di), *Exercise and Sport Sciences Reviews*, Norton Publishing Affiliates, Santa Barbara 1977, pp. 335-374.

⁷⁵ Sostenuto anche dalla concezione dell'arco riflesso del premio Nobel Sir Charles Sherrington, per la quale il movimento è dato da stimoli indotti dai nostri riflessi spinali senza che la mente vi abbia alcun ruolo.

mobilità di una parte del loro corpo, con effetti sulla relativa mappa cerebrale⁷⁶ la quale, inattivata, non comandava più l'arto — ma avrebbe potuto tornare a farlo.

Le mappe cerebrali, come si è compreso, sono infatti competitive, e, a differenza di quanto si credeva in merito alla loro supposta, localizzazionistica stabilità, se alcune non vengono alimentate, il relativo spazio lasciato libero viene presto colonizzato da quelle adiacenti (sistema *use it or lose it*).

Tuttavia (e questo esempio lo dimostra) non necessariamente le proprietà neuroplastiche del cervello conducono verso comportamenti più “aperti” e flessibili: esse possono condurre anche a comportamenti più rigidi (come, del resto, aveva ben visto anche Sargant nei suoi studi sul comportamento fanatico). Non solo: ma, proprio in ragione della permeabilità alle stimolazioni esterne che essa implica, la (pur meravigliosa) plasticità cerebrale rischia anche di esporci maggiormente ad influenze non volute.

Ad oggi, ad esempio, la scienza e la tecnologia hanno permesso la realizzazione di esperimenti (riusciti) capaci di schiudere possibilità inquietanti di influenza esterna proprio sulla memoria, il *sancta sanctorum* della personalità di ogni soggetto.

È stato dimostrato che è possibile, ad esempio, non solo salvare in un computer ricordi prelevati dal cervello di un topo, ma anche introdurre nella memoria delle cavie ricordi, creati *ad hoc*, di eventi mai verificatisi, attraverso l'utilizzo di una tecnica optogenetica capace di attivare

⁷⁶ Una scoperta, questa, gravida di potenzialità positive nel trattamento, ad esempio, di soggetti colpiti da ictus, che, in tale prospettiva, possono ora essere aiutati a recuperare gli schemi motori ancora inscritti nel loro sistema nervoso. Cfr. DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., cap. 5.

gruppi di neuroni utilizzando la luce. Non solo: è stato realizzato anche il trasferimento di memorie da un topo ad un altro, attivando l'amigdala attraverso stimoli luminosi, e impiantando microelettrodi nel loro cervello⁷⁷.

Da tempo sappiamo che è possibile aggiungere, modificare, o cancellare ricordi anche negli esseri umani, attraverso suggestioni "ipnotiche" introdotte durante il sonno. Oggi, ulteriori esperimenti hanno confermato che questa possibilità è realizzabile anche attraverso la stimolazione magnetica transcranica, o trasmettendo, attraverso il cranio, segnali elettrici al cervello. Altri esperimenti ancora hanno dimostrato che esiste la possibilità di cancellare ricordi personali per via chimica (per mezzo di una molecola che inibisce la sintesi proteica), e quella di impiantare ricordi non autentici, ma capaci di apparire tali, senza che il soggetto possa distinguere che cosa sia vero e cosa non lo sia⁷⁸.

Infine, altri esperimenti⁷⁹ hanno dimostrato che l'anatomia del nostro cervello può essere modificata anche attraverso l'immaginazione: le tecniche di *neuroimaging*, infatti, confermano che le stesse aree cerebrali si attivano sia quando un'azione viene compiuta, sia quando questa viene immaginata⁸⁰.

Gli scenari aperti da tali studi, dunque, non si limitano a confermare quanto labile sia il nostro affidamento alla

⁷⁷ Seguo qui MAIRA, *Il cervello è più grande del cielo*, op. cit., p. 160.

⁷⁸ MAIRA, *Il cervello è più grande del cielo*, op. cit., p. 178-179.

⁷⁹ Alvaro PASCUAL-LEONE et al., *Transcranial Magnetic Stimulation and Neuroplasticity*, «*Neuropsychologia*», 37, 1999, pp. 207-217; ID., *The Plastic Human Brain Cortex*, «*Annual Review of Neuroscience*», 28, 3, 2005, pp. 377-401.

⁸⁰ DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., cap. 10.

nostra mente, alla nostra ragione, agli stessi ricordi che costituiscono assieme il filo della nostra storia e identità.

Essi mostrano anche come tali conoscenze portino con sé terribili potenziali di abuso. Non è, infatti, impossibile (come si vedrà nell'ultimo capitolo) che tali tecnologie possano essere studiate anche per controllare gli esseri umani attraverso la manipolazione dei loro ricordi, arrivando con ciò a influenzare dall'esterno, per via delle strette associazioni che le memorie intrattengono con la sede delle emozioni (essendo ippocampo ed amigdala fortemente collegati⁸¹), anche le loro azioni, idee, e opinioni.

Sotto questo aspetto, infine, la plasticità del cervello porta in emersione anche un'altra questione problematica per il diritto: quella temporale. Infatti, il susseguirsi, nel tempo, di continui rimodellamenti e trasformazioni, anche etero-dirette, delle mappe cognitive e delle reazioni emotive dei soggetti, sembra porre in questione anche il requisito di stabilità e continuità della personalità che sta alla base del concetto della responsabilità giuridica — un concetto che richiede, naturalmente, un'identità piena tra il soggetto agente di ieri e quello sottoposto, oggi, a giudizio.

2.3.2. *Condizionamenti dopaminici e dipendenze vecchie e nuove*

Una delle scoperte più rilevanti nell'ambito delle neuroscienze⁸², infine, è stata quella relativa al meccanismo di funzionamento della dopamina, il neurotrasmettitore che,

⁸¹ Cfr. MAIRA, *Il cervello è più grande del cielo*, op. cit., cap. 11.

⁸² La scoperta, che risale al 1957, si deve al premio Nobel Arvid Carlsson, dell'Università di Lund, e, in parallelo ma indipendentemente, a Kathleen Montagu, del Runwell Hospital di Londra.

nei cervelli degli animali, rilascia nel *nucleo accumbens* impulsi appaganti di piacere ogni volta che l'individuo ottiene un risultato, o riesce a compiere azioni catalogate, nel cervello, come importanti per la sua sopravvivenza o per il suo benessere.

Considerato il principale neurotrasmettitore della ricompensa, la dopamina funziona non solo inducendo sensazioni di piacere a fronte di determinate esperienze, ma anche, e soprattutto⁸³, sollecitando il desiderio di ripeterle per ottenere lo stesso effetto. Essa funziona, in altre parole, come un attivatore del desiderio. Sempre grazie alla dopamina, poi, queste esperienze si fissano anche maggiormente nella memoria, cosa che, a sua volta, richiama ancor più la loro reiterazione.

Ma quando il piacere connesso a tali esperienze è più acuto di ciò che naturalmente siamo predisposti a metabolizzare, e, soprattutto, quanto più tale situazione di “stupefacente” eccesso viene ripetuta, tanto più la tendenza a ripetere l'esperienza fonte di piacere rischia di entrare nel corto-circuito della dipendenza — e questo, con forza tanto maggiore quanto più l'esperienza determina un incremento della concentrazione di dopamina nel centro di ricompensa del cervello⁸⁴. Il fissaggio dell'esperienza nella memoria, che la stessa dopamina stimola, renderà ancor più difficile liberarsi dalla compulsione sviluppata nei suoi confronti.

⁸³ Come ricorda Anna LEMBKE, in *L'era della dopamina*, Roi Edizioni, Macerata 2022, pp. 56 – 57, esperimenti fatti su cavie di laboratorio incapaci di sintetizzare la dopamina mostrarono che essi provavano sì piacere all'assunzione del cibo, ma non sentivano nessuna motivazione pro-attiva nel muoversi per procurarselo (i topi in tale condizione arrivavano alla morte per fame).

⁸⁴ Il centro di ricompensa del cervello è costituito da un collegamento tra l'area tegmentale ventrale, la corteccia prefrontale, e il *nucleo accumbens*.

La dipendenza si può comprendere, come spiega Anna Lembke⁸⁵, come il prodotto di un equilibrio dinamico tra piacere e dolore all'interno di un organismo che, come tutti i sistemi, necessita, per restare in salute, di mantenersi in uno stato di equilibrio omeostatico. Per questa ragione, i picchi “stupefacenti” di piacere dopaminico vengono prontamente tamponati, nell'organismo, da meccanismi di autoregolazione, anch'essi automatici, che intervengono per compensare lo squilibrio indotto, agendo sul piano del dolore⁸⁶. Proprio questo, però, genererà il senso della necessità di una nuova e compulsiva (*craving*) ricerca di piacere, la quale tuttavia, nelle sue reiterazioni, troverà i meccanismi di compensazione ancor più pronti a contrastarne il picco (effetto di tolleranza, o neuroadattamento).

Tale dinamica di piacere e dolore continuerà così, fino a generare un processo “antagonistico⁸⁷” circolare e autodistruttivo, a seguito del quale le stimolazioni inizialmente efficienti non riusciranno più, alle stesse dosi, a produrre piacere, mentre il contrasto prodotto dai meccanismi antagonisti del dolore si farà sempre più potente.

Così, essendo le mappe cerebrali, come visto, antagonistiche, tale compulsione irrefrenabile, sempre più alimentata, ad assumere la sostanza o praticare l'attività che provoca dipendenza, si espanderà a scapito di altre mappe, producendo uno stato di progressiva indifferenza verso altre attività.

⁸⁵ LEMBKE, *L'era della dopamina*, op. cit., pp. 39 – 76.

⁸⁶ Che interessa diversi circuiti, come quello della norepinefrina.

⁸⁷ Richard L. SOLOMON e John D. CORBIT, *An Opponent-Process Theory of Motivation*, «*American Economic Review*», 68, 6, 1978, pp. 12–24. Come affermano i due autori, ogni discostamento prolungato, o ripetuto, dalla neutralità edonica o affettiva, ha un costo.

Il risultato finale, come le immagini cerebrali in tali casi ci mostrano, finirà per essere un aumento della sensibilità al dolore, unito a irritabilità e spesso insonnia, a fronte di una progressivamente ridotta capacità di sentire il piacere, la quale a sua volta spingerà, inseguendo le sensazioni iniziali, alla ricerca di un costante incremento della sostanza, o comportamento, che l'aveva originariamente prodotto.

Per questo, come scrive Doidge:

chiunque sia affetto da una dipendenza mostra una perdita del controllo su un'attività, perseguendola compulsivamente nonostante le conseguenze negative, sviluppando una tolleranza tale da avvertire il bisogno di "dosi" sempre maggiori di stimoli per soddisfare l'impulso e andando incontro a delle crisi di astinenza se viene a mancare la possibilità di consumare l'atto che dà assuefazione⁸⁸.

Alcune ricerche condotte su topi isolati all'interno di apposite gabbie (le già note *Skinner boxes*) hanno mostrato come, qualora venga loro data la possibilità di attivare da soli un pulsante connesso con i loro centri di ricompensa cerebrale, essi continuano a premere il pulsante, anche fino alla morte per fame⁸⁹. L'intensità di tale compulsione a premere il pulsante è proporzionale alla capacità dopante degli elementi alla base della dipendenza sviluppata⁹⁰.

⁸⁸ DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., p. 119.

⁸⁹ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 114; James OLDS e Peter MILNER, *Positive Reinforcement Produced by Electrical Stimulation of Septal Area and Other Regions of Rat Brain*, «*Journal of Comparative and Physiological Psychology*», 47, 6, 1954, pp. 419-427.

⁹⁰ DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., p. 119.

Il cervello, come visto, è plastico, e anche attraverso la molla dell'esca dopaminergica può, dunque, essere modificato — in certi casi, anche in maniera irreversibile: come scrive Anna Lembke, infatti, «i “tatuaggi” dell'ippocampo durano tutta la vita⁹¹». In maniera simile si esprime Doidge⁹²: i cambiamenti prodotti

persistono molto a lungo dopo l'assunzione della sostanza, portando ad un danno irreversibile nel sistema dopaminergico e rendendo l'animale molto più predisposto alla dipendenza.

Tale condizione, che fino a non molto tempo fa veniva associata, essenzialmente, alle sostanze “stupefacenti”, è ricondotta oggi, in maniera importante, anche al potere dopante di stimoli *comportamentali*, specialmente quelli operanti online (particolarmente facili da reiterare).

A favorire lo sviluppo di dipendenze legate al mondo digitale valgono innumerevoli fattori: dal sistema dei “like” utilizzato dai social media, alla struttura “dopante” del comparto videoludico⁹³, alla diffusione (facilitata, se non anche suggerita) di materiale pornografico online, fino al sistema dei “feed”, il quale, proponendo agli utenti dosi massicce di materiali gratificanti, e allineati alle preferenze già mostrate, scatena in loro il piacere dopaminico che si

⁹¹ LEMBKE, *L'era della dopamina*, op. cit., p. 75.

⁹² DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., p. 120.

⁹³ In merito a ciò mi permetto di fare riferimento a Annalisa VERZA, *Automatismi comportamentali e radicalizzazioni misogine nel web a partire da un'analisi del fenomeno “#gamergate”*, «GenIUS», 1, 2023, pp. 1–16. Il gaming disorder, nel 2019, è stato riconosciuto dalla World Health Organization all'interno dell'ICD-11 (International Classification of Diseases, undicesima edizione): <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#1448597234>.

prova quando viene convalidata la propria visione delle cose — specialmente quando ciò avviene in contesti contrappositivi e faziosi. Anche tali comportamenti, infatti, «dirottando il sistema dopaminergico [...] provocano piacere senza sforzo da parte nostra⁹⁴».

In generale, dunque, la specifica configurazione della socialità e della comunicazione che si sviluppa online si mostra strettamente e chiaramente associata all'utilizzo delle nostre molle dopaminiche. È per questo che David Courtwright⁹⁵, specialista di storia delle droghe, per definire tale modello di economia dopaminica ha coniato il termine “capitalismo limbico”.

2.4. Lo smontaggio del mito dell'umana razionalità

In sintesi, quindi, la direzionalità data dai nostri automatismi, pre-giudizi, e emozioni morali ci spinge verso scelte prevedibili — e quindi, come osservato, manipolabili —, anche se il rumore, rendendo ogni giudizio direzionabile verso un ventaglio ampio e incerto di possibilità, ne riduce la certezza dell'esito.

Al contempo, la permeabilità della nostra stessa strutturazione cerebrale, la plasticità del nostro cervello e della nostra stessa memoria, e la nostra predisposizione a cadere, in condizioni predisponenti, nello squilibrio indotto da stati di dipendenza, minano ulteriormente, anche su tale fronte, la nostra possibilità di contare sulla nostra autonomia e razionale padronanza di noi stessi.

⁹⁴ DOIDGE, *Il cervello infinito*, op. cit., p. 120.

⁹⁵ DAVID COURTWRIGHT, *The Age of Addiction. How Bad Habits Became Big Business*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 2019.

Ma giudizi descritti come espressi in balia di spinte emozionali e influenza del rumore, da parte di soggetti dotati di sistemi cognitivi nemmeno stabili, non potendosi dire veramente e pienamente “autonomi”, non forniranno più una giustificazione piena e plausibile alla pretesa di inviolabilità attribuita, entro il paradigma liberale, all’auto-determinazione di chi li esprime.

Lo smontaggio del mito dell’umana razionalità, esito ultimo di tali sviluppi delle nostre conoscenze su noi stessi, di conseguenza, ha finito inevitabilmente per mettere in crisi l’affidamento al valore cardinale liberale del massimo rispetto per l’*autonomia* di giudizio e scelta di ognuno.

Il fatto che le scelte, i comportamenti adottati, e i giudizi morali (persino quelli che sono frutto di riflessione) siano fortemente riconducibili ad automatismi irrazionali e in buona parte condizionati da altro (oltre che *prevedibili*), ha inevitabilmente intaccato, così, lo stesso principale fondamento dell’ossequio loro tributato.

Correlativamente, però, proprio la consapevolezza di tutte queste cause di irrazionalità dell’umano giudizio si presta ora a fornire una *giustificazione* per un controllo esterno ed eteronomo del comportamento, e per la sostituzione del giudizio umano, così “difettoso”, con sistemi più atti a garantire giustezza e precisione⁹⁶, costruiti proprio grazie alla prevedibilità dei nostri automatismi.

Tutto ciò quindi, come poteva essere previsto, ha spalancato la strada alla possibilità di mettere a frutto (con nostra scarsa consapevolezza) questa stessa comprensione dei nostri automatismi emozionali, portando, così, allo svi-

⁹⁶ È proprio questa, infatti, la raccomandazione degli autori di *Noise*.

luppo di forme eteronome di controllo del nostro comportamento capaci di governare la nostra irrazionalità insinuandosi in questo vuoto.

L'esito di ciò, soprattutto in ambiti come il neuromarketing, la neuropolitica, o la neuroregolamentazione (il *nudge*), è stato il fiorire di tecniche mirate non a persuadere direttamente, ma a portare l'individuo a decidere come voluto, configurando scientificamente l'ambiente (*framing*) nel quale le decisioni vengono a formarsi.

E questo, nel nome di una (presuntamente più saggia) etero-direzionalità.

CAPITOLO III

ACCORDARE AL SUONO DEL FLAUTO: *TUNING*

3.1. Premessa: nuove tecniche di regolazione sociale

Mentre la forza teorica dei concetti di razionalità e autonomia — capisaldi nella concezione della giustizia del secolo passato — veniva travolta dall'enorme impatto prodotto dagli sviluppi delle neuroscienze e della psicologia cognitiva, a livello teorico una trasformazione parallela investiva la comprensione del sottile meccanismo del *framing*, ovvero della capacità direttiva e regolante esercitata, di per sé, dalla manipolazione della stessa architettura delle scelte.

Nella discussione che fece seguito al successo della teorizzazione rawlsiana, come visto, il meccanismo in questione (l'inserimento, nel *frame*, di condizionamenti invisibili) era stato censurato come grave limite critico capace di inficiare la tenuta della costruzione della *Teoria della giustizia*.

Era stato obiettato, infatti, che la stessa configurazione della situazione di scelta (il contratto sociale stipulato sotto il velo d'ignoranza) era ciò che determinava gli esiti finali della deliberazione rawlsiana, influenzando, da “dietro le quinte”, il processo valutativo dei partecipanti.

Con un ribaltamento parallelo e contrario a quello subito dai punti forti dell'impianto rawlsiano, l'utilizzo del

contesto di scelta come fonte di spinte capaci di condizionare verso esiti definiti (il *framing*), nel nuovo secolo è venuto invece ad elevarsi allo status di risorsa operativa, capace di fondare nuove tecniche di controllo sociale. Alla base di ciò, sta la “scoperta”, appunto, del reale deficit dell’umana razionalità, presentato come perfetta giustificazione per forme di rimedio esterne, ed obliquamente eteronome.

In altre parole, quello che prima era visto come un problema, a fronte delle nuove consapevolezze, si è fatto punto di forza, e strumento non solo accettato, ma esplicitamente invocato come base di un metodo di regolazione sociale non invasivo, atto a “spingere” gentilmente verso condotte e obiettivi desiderabili. Invece di fare affidamento sul pensiero razionale, per poi inciampare su deliberazioni umane inevitabilmente tarate, si pensò, così, di capovolgere a favore, e utilizzare, la stessa conoscenza e previsione degli automatismi che limitano la nostra razionalità. Questi limiti cognitivi, riqualificati, in modo resiliente, come elementi da assecondare (piuttosto che come vizi da combattere inutilmente), avrebbero infatti potuto essere sfruttati in vista di obiettivi stabiliti (dall’esterno) come “buoni”.

Con ciò, si venne a realizzare un vero capovolgimento del discorso, una “capovolta” teorica che ricorda molto da vicino la geniale intuizione “antifragile” con la quale Montesquieu, nello *Spirito delle leggi*, convintosi dell’impossibilità di eliminare frontalmente la tendenza all’abuso del potere, arrivò a suggerire che, dividendo il potere, avremmo potuto usare tale difetto a nostro vantaggio¹: *che si controlli*

¹ MONTESQUIEU, *Lo spirito delle leggi*, UTET, Torino 2015 (orig. 1748).

il potere (ahimè, abusivo) *attraverso il potere* (ahimè, abusivo)!

Anche oggi, è la condanna del vizio da correggere — in questo caso l'irrazionalità — a giustificare l'uso, con effetti ed intenzioni di "ingegneria sociale" (mutazione moderna di quanto propugnato da Roscoe Pound), di tecniche volte a gestirlo e pilotarlo sfruttandolo²: *che si controlli*, dunque, *l'irrazionalità sfruttando l'irrazionalità*. Anche sotto questo aspetto, quindi, il neo-contrattualismo rawlsiano ha ceduto il passo al suo esatto contrario.

Come scrive Shoshana Zuboff nella sua opera *Il capitalismo della sorveglianza*, tra queste tecniche di regolamentazione obliqua ve ne sono innanzitutto alcune che sfruttano la prevedibilità delle nostre molle comportamentali facendo leva su meccanismi di *tuning*, ovvero di regolazione "fine" delle nostre tendenze. Il *tuning*, in musica, consiste nel produrre una comune accordatura dei diversi strumenti "attirandoli" a sintonizzarsi verso uno standard acustico, una nota comune. Allo stesso modo, qui parliamo di tecniche volte a sfruttare i vari aspetti dell'architettura della scelta al fine di accordare e uniformare impercettibilmente (e inavvertitamente) le condotte individuali, in ambito economico, politico, e regolativo, in direzione degli esiti voluti.

Nei prossimi paragrafi i tre ambiti saranno separatamente esaminati, tenendo presente che, in tutti i casi, tali tecniche prevedono un orientamento delle condotte prodotto anticipando la deliberazione attraverso un *tuning* volto ad influire sulle disposizioni cognitive ed emozionali

² Alex PENTLAND, *Social Physics*, op. cit.; Dominique CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi*, op. cit., ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit.

dei suoi destinatari. Da ciò, però, discenderà la problematicità dell'identificazione delle scelte conseguenti come espressioni di volontà, e di consenso, realmente attribuibili al soggetto, e quindi giuridicamente rilevanti.

Il modo in cui sono usate tali tecniche “neurali”, basate sullo sfruttamento dei nostri automatismi, è, inoltre, ben lontano dal passare attraverso una precedente discussione o contrattualizzazione politica, ragion per cui non è nemmeno detto che i fini “desiderabili” (predisposti dall'architetto) verso cui esse tendono corrispondano realmente a quelli dei loro destinatari.

Da alcuni dei teorizzatori di tali tecniche (quelle rientranti nell'ambito del *nudge*), gli esiti perseguiti in tal modo sono ritenuti, un po' apoditticamente, come certamente coerenti con gli interessi delle persone influenzate, «così come giudicati dalle persone stesse»³. Ma il punto è che tale regolazione non si basa su alcun mandato: si tratta, infatti, di tecniche regolative de-politicizzate e poste al di là del diritto, e quindi anche prive, per questo, di tutte le relative garanzie.

3.2. Irrazionalità individuale e *tuning*

3.2.1. *Il neuromarketing*

Naturalmente, la consapevolezza dell'esistenza di meccanismi non controllati dalla razionalità, capaci di stimolare

³ Cass R. SUNSTEIN e Richard THALER, *Nudge. La spinta gentile*, Feltrinelli, Milano 2009 (orig. 2008), p. 11: «I paternalisti libertari vogliono aiutare le persone a fare come meglio credono. [...] secondo il giudizio di questi ultimi».

comportamenti e appetiti sulla base di sollecitazioni sapienti, non poteva non provocare conseguenze importanti.

Come vuole una famosa espressione comunemente attribuita a Francis Bacon⁴, conoscere è potere: una volta conosciute, queste tendenze sono diventate anche, e soprattutto, *prevedibili*, e quindi, di conseguenza, praticamente sfruttabili.

Ciò si incrocia con il fatto che gli anni Novanta del secolo scorso, definiti “la decade del cervello”⁵, sono stati per le neuroscienze un momento di grandissimo impulso, dal quale sono nati macchinari e tecniche dalle potenzialità precedentemente impensabili. Nell’ambito del *neuroimaging* digitale sono stati messi a punto strumenti che, come la *Steady State Topography* — SST, e come la *functional Magnetic Resonance Imaging* — fMRI, permettono di interrogare direttamente il cervello, e di mostrarne comparativamente le attivazioni su stimoli diversi e in condizioni differenti, ottenendo risposte chiare ed evidenti: grazie a simili strumenti, si può dire che la *black box* della nostra mente sia stata, improvvisamente, aperta alla luce.

Mentre la SST è un tipo avanzato di elettroencefalografo che studia in tempo reale le onde rapide del cervello per vedere quali funzioni cognitive si associno a diversi stimoli, la fMRI, immagine della risonanza magnetica funzionale, è una tecnica che usa un magnete potentissimo (decine di migliaia di volte più forte del campo magnetico della Terra). Questo permette di misurare l’attività elettrica

⁴ L’espressione “*scientia potentia est*” appare nelle sue *Meditationes sacrae* del 1597 (Excusum impensis Humfredi Hooper, Londini), nel capitolo *De haeresibus*.

⁵ Il termine viene da un’iniziativa di incentivo agli studi sul cervello voluta, in quel periodo, dal Presidente George H. W. Bush.

cerebrale indirettamente, tracciando con precisione millimetrica il movimento e la presenza del sangue ossigenato nelle diverse aree del cervello (i globuli rossi contengono, infatti, emoglobina, sostanza dotata di proprietà magnetiche). Seguendo le risposte emodinamiche prodotte, la fMRI riesce a identificare esattamente le aree del cervello impegnate in compiti cognitivi, percettivi, e di comportamento, e a valutare la loro intensità di attivazione: via via che queste lavorano, tali aree si illuminano sullo schermo con un'intensità crescente correlata a quella del lavoro cerebrale⁶.

Uno dei primi ambiti nei quali si è arrivati ad utilizzare attivamente la possibilità di comprensione profonda del nostro comportamento resa possibile da tali sviluppi tecnologici è stato, naturalmente, quello delle strategie di mercato. Oggi, infatti, fMRI, EEG, e SST, e altre tipologie di misurazioni fisiologiche (come la risposta della pelle a stimoli galvanici), sono utilizzati da un gran numero di compagnie (tra cui Google, Disney, CBS, EmSense, Neurosense, MindLab, International and Nielsen) che si sono specializzate nello studio del comportamento dei consumatori allo scopo di comprendere come meglio sollecitarli agli acquisti.

L'analisi economica neo-classica si era basata, fino a fine XX secolo, sulla *Revealed Preference Theory* (RPT), una teoria che postulava che l'essere umano fosse un "econe"

⁶ I fini precipui per i quali viene utilizzata sono, ad esempio, la valutazione del rischio prima di un intervento chirurgico, o della riabilitazione ad esso successiva, la mappatura funzionale di aree cerebrali per controllare l'eventuale presenza di disturbi, gli effetti dei farmaci, o la diagnosi di disturbi come l'Alzheimer.

razionale, interessato essenzialmente a massimizzare i guadagni e minimizzare le perdite, e che escludeva a priori l'esistenza di un gap tra intenzione e azione, postulando razionalità piena, auto-interesse pieno, e forza di volontà conseguente. Dato che, secondo tale teoria, solo i comportamenti effettivamente tenuti dai consumatori potevano rivelarne le preferenze, il marketing veniva direttamente basato sull'analisi dei dati sulle vendite (senza indagarne i motivi) e sulle domande rivolte ai consumatori.

Nel periodo in cui, in generale, la fiducia nell'umana razionalità iniziò a crollare, questo sistema si incrinò. Si capì, infatti, che questi tre elementi (razionalità, interesse personale, e volontà) sono, in realtà, limitati, e che ciò che crediamo ci *muova* a scegliere qualcosa (l'interesse razionale, si pensava) può essere alla fine anche molto diverso da ciò (emozioni, desideri, pensieri inconsci) che ci spinge realmente a farlo.

Allo stesso modo, maturò la consapevolezza del fatto che anche il processo utilizzato nelle *decisioni* economiche non è necessariamente quello della scelta razionale.

Il modello più famoso⁷ con il quale tale processo veniva descritto era quello del *purchase funnel* ideato da Elias St. Elmo Lewis a fine '800, il quale prevedeva un procedimento "ad imbuto" (*funnel*) seguendo il quale si sarebbe pervenuti progressivamente alla scelta passando attraverso fasi precise (prima, l'opinione sul prodotto, poi il calcolo di costi e benefici, poi il confronto con altri prodotti, ecc.).

In questo periodo si comprese invece che, di fatto, tale linearità non corrisponde alla realtà del percorso decisionale, il quale, sovente, si mostra più complesso. Una volta

⁷ Seguo, in questo, POZZI, *Digital Nudge*, op. cit., cap. 2.

partito lo stimolo iniziale (*trigger*), infatti, spesso intervengono diversi fattori, casuali o dovuti all'azione di agenti esterni (*touch points*), che spingono a prendere strade diverse e impreviste, per i motivi più disparati, non di rado casuali.

A volte, a causa di questi, il processo si arena⁸, o contempla esitazioni e ritorni prima di arrivare al risultato (un modello, questo, suggestivamente illustrato, in letteratura, in opere come *La coscienza di Zeno* di Italo Svevo, che pone sullo sfondo proprio il rapporto tutt'altro che lineare con una decisione — quella di smettere di fumare).

Essendo tali limiti alla razionalità del processo di scelta ineliminabili, non restava che cercare di comprenderli per metterli al servizio dell'economia. Così, la presa di coscienza dell'agire, in noi, delle nostre “molle” emotivo-istintuali, e del loro potere di dirigere le nostre scelte, diede presto vita al “neuromarketing”⁹, una forma di *tuning* che utilizza la conoscenza delle derive irrazionali del nostro comportamento al fine di comprendere cosa ci spinge all'acquisto, e riproporci tale stimolo.

Il neuromarketing¹⁰ può essere definito come:

⁸ Italo SVEVO, *La coscienza di Zeno*, Feltrinelli, Milano 2014 (orig. 1923).

⁹ Martin LINDSTROM, *Neuromarketing. Attività cerebrale e comportamenti d'acquisto*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna 2013 (orig. 2008).

¹⁰ Come scrive Francesco GALLUCCI (*Neuromarketing*, Egea, Milano 2016, p. 15), dobbiamo ad Ale Smidts, premio Nobel per l'economia, l'attribuzione di tale nome, nel 2002, alla neonata disciplina. Come citato da Gallucci, Smidts la definì come «l'insieme delle tecniche di identificazione dei meccanismi cerebrali orientate a una maggiore comprensione del comportamento del consumatore per l'elaborazione di più efficaci strategie di marketing». Per analogia presto nacquero, ad esempio, il neuromanagement (Gian Carlo COCCO, *Neuromanagement. Per una nuova scienza del management*, Franco Angeli, Milano 2016), il neurobranding (Peter STEIDL, *Neurobranding. Strategies for*

un insieme di metodologie e tecnologie di ricerca, che collega le neuroscienze cognitive al marketing, dai prodotti alla comunicazione, dai servizi alla pubblicità (...). Consente di analizzare il comportamento del consumatore (attraverso le risposte emesse dal cervello o dal corpo) quando si trova nel pieno della decisione di acquisto davanti ad uno scaffale di un supermercato, oppure mentre naviga in una pagina web o guarda una pubblicità. L'utilità del neuromarketing è altrettanto semplice da dimostrare: fornire alle imprese informazioni utili a migliorare continuamente i prodotti e i servizi offerti, mettendo così in pratica uno dei grandi assiomi della qualità totale¹¹.

Attraverso lo sfruttamento delle nostre tendenze irrazionali, scandagliate e misurate mediante le raffinate tecniche di *neuroimaging* ora disponibili, il modo attraverso il quale veniamo invogliati al consumo è stato rivoluzionato. Oggi, sono le neuroscienze a rivelare esattamente che cosa (quali desideri, emozioni, voglia di appartenenza) davvero determini le nostre preferenze di consumo, quali risposte producano nel consumatore i diversi stimoli utilizzabili (packaging, pubblicità, aromi, disposizione all'interno del supermercato, eccetera), e quali *triggers* mettere in campo per produrre gli effetti emozionali che si tradurranno infine, in pratica, nell'acquisto da parte del consumatore¹².

Shaping Consumer Behaviour, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018), e il neuro web design (Susan M. WEINSHENK, *Neuro Web Design: What Makes Them Click?*, New Riders, Berkeley 2009).

¹¹ GALLUCCI, *Neuromarketing*, op. cit., p. 15.

¹² Sugli strumenti e metodologie del neuromarketing (EEG, SST, fMRI, PET, MEG, SCA, ECG, HRV, EMG, BVP, EDA, eyetracking, FACS), cfr. GALLUCCI, *Neuromarketing*, op. cit., pp. 111–128.

Martin Lindstrom, ad esempio, si è avvalso di fMRI e SST per indagare — su un campione di migliaia di soggetti, tra il 2004 e il 2007 — quale fosse l'effetto reale degli avvisi, posti all'esterno dei pacchetti di sigarette, relativi alle possibili malattie derivabili dal fumo. Il risultato di questa diretta interrogazione del cervello è stato paradossale e sorprendente: il ricercatore ha scoperto che tali etichette, che avrebbero dovuto, in teoria, dissuadere i fumatori dal consumo di sigarette (agendo sulla loro razionalità), in realtà accentuavano il loro desiderio di fumare.

Come dimostrato, infatti, grazie alle tecniche di *neuroimaging*, l'evocazione stessa del fumo andava a stimolare proprio il loro *nucleo accumbens* (quella parte del sistema limbico che, come visto, non solo funge da centro del desiderio, ma, oltretutto, richiede dosi sempre maggiori di stimolo per essere soddisfatta¹³).

Tra gli automatismi più sfruttati nel neuromarketing troviamo il ricorso ai cosiddetti “marcatori somatici”. Come anticipato esponendo le scoperte di Damasio, la funzione di questi elementi simbolici è quella di associare qualcosa (in questo caso, il prodotto) con il ricordo di precedenti emozioni positive o negative. Ciò ci permette di indirizzarci velocemente nella scelta, risparmiandoci la fatica e la noia di dover valutare ogni volta, analiticamente, le differenze tra i diversi prodotti. È a questi marcatori che, infatti, normalmente ci affidiamo per velocizzare le nostre scelte, che quasi sempre prendiamo sulla base di associazioni suggestive (come quando, ad esempio, tendenzialmente associamo la provenienza tedesca di un prodotto

¹³ LINDSTROM, *Neuromarketing*, op. cit., pp. 9–15.

con un'idea di precisione e alta qualità, o quando ci raffiguriamo subito, pensando a del latte svizzero, l'immagine di profumate erbe di montagna).

Per lo più ci facciamo guidare da associazioni di segno positivo, ma, come avverte Lindstrom, anche l'associazione con paure e timori funziona, specialmente in tempi di incertezza: è la paura, ad esempio, ciò che spinge ad acquistare un'assicurazione, così come è l'istinto di rifuggire qualcosa di sgradevole (ad esempio, "gli occhi che bruciano") ciò che ci porta a cercare riparo da ciò nell'acquisto di uno shampoo "non più lacrime"¹⁴.

Ma nel neuromarketing si utilizzano anche tecniche capaci di indurre preferenze *ex novo*, come la pubblicità subliminale, che agisce esponendo i consumatori a stimoli più brevi di 30 millisecondi, e dunque non intercettati dalla coscienza, ma capaci di evocare in maniera inavvertita emozioni e desideri. Diffuso è anche l'utilizzo di simboli, efficaci nell'evocare un senso di appartenenza, suscitando il piacere indotto da tale sensazione¹⁵, o l'utilizzo dei potenti meccanismi dell'imitazione, legati al funzionamento dei neuroni specchio, che ci sollecitano a immedesimarci negli splendidi modelli e modelle associati a determinati prodotti o abiti.

Frequente, inoltre, è il sapiente sfruttamento dei meccanismi neurofisiologici legati al raggiungimento di obiettivi (per esempio, terminare una raccolta di punti) capaci di stimolare il rilascio di un neurotrasmettitore "dopante" (appunto, la dopamina), che ci spingerà poi a voler ripetere

¹⁴ LINDSTROM, *Neuromarketing*, op. cit., cap. 7.

¹⁵ Si è visto che *brand* socialmente evocativi, come Apple, sollecitano le stesse aree del cervello legate all'appartenenza religiosa: LINDSTROM, *Neuromarketing*, op. cit., pp. 111-131.

ancora e ancora il comportamento a cui esso è associato — come nel fenomeno dello *shopping* compulsivo, che dà felicità nel breve termine, ma poi innesca l'ansia di riprodurre al più presto la stessa sensazione.

Queste conoscenze sono sfruttate anche nella progettazione dei supermercati stessi¹⁶: le dimensioni dei carrelli, innanzitutto, costituiscono già anch'esse un elemento “architettonico” (e dunque indiscusso) di *framing*, volto a spingere il consumatore a calibrare sulla misura della loro capienza la quantità della sua spesa¹⁷; la disposizione negli scaffali¹⁸ tiene in considerazione il colore, il contrasto tra gli articoli, e la loro altezza rispetto al cliente (ad esempio, le cose pesanti o ingombranti, come l'acqua o la carta igienica, sono riposte in fondo ed in basso, dove istintivamente le cerchiamo); il prezzo, espresso al litro o al kg., è scritto in piccolo, in modo da scoraggiarne la lettura, mentre la scritta “*light*” compare sempre scritta con un font più grande rispetto a quello usato per l'elenco dei grassi o delle calorie.

Ma le conoscenze su cui il neuromarketing si fonda necessitano, per essere sempre più precise, di un gran numero di dati. È per questo che il neuromarketing, oggi, si appoggia a Internet. E la sinergia di interessi data dall'incrocio tra i due ha portato, per scopi di ritorno economico, a indagare e codificare sempre più a fondo le forze che muovono i nostri comportamenti.

¹⁶ Cfr POZZI, *Digital Nudge*, op. cit., pp. 79–83.

¹⁷ Cfr. Carlo OLDRINI, *Gli occhi del consumatore*, Egea, Milano 2019. Oldrini gestisce un supermercato simulato, nel quale egli analizza le dinamiche di acquisto attraverso tecniche di *eye-tracking*.

¹⁸ Sulla metodologia dello *shelf impact*, cfr. GALLUCCI, *Neuromarketing*, op. cit., pp. 100–102.

Nel 2015, ad esempio, una start-up chiamata *Realeyes* ottenne dalla Commissione Europea un importante finanziamento per un progetto chiamato "*SEWA: Automatic sentiment analysis in the wild*", il cui scopo era quello di riuscire a leggere in tempo reale le emozioni di una persona che fruiva in Internet di un contenuto (ad esempio, pubblicitario). Tale tecnica, di *affective computing* e *sentiment analysis*, è stata messa a punto per riuscire ad intercettare, ancor prima della loro esternazione, le nostre emozioni (come si è visto, i motori più potenti e profondi del nostro agire), grazie a sensori capaci di cogliere anche dettagli infinitesimali del nostro volto.

I dati raccolti nel mondo digitale alimentano oggi algoritmi che, in tempo reale, li processano e aggregano per targettizzare il pubblico — sostituendo, così, all'intuito e all'estro dell'esperto in marketing¹⁹, la certezza scientifica di una conoscenza oggettiva: sapere cosa ci ha mosso ad effettuare un acquisto, o una data scelta, infatti, permette di capire cosa deve essere nuovamente sollecitato per farci muovere nello stesso modo.

In più maniere, dunque, anche questi studi hanno dimostrato l'illusorietà della visione dell'*homo oeconomicus*, tradizionalmente postulato come essere essenzialmente razionale, auto-interessato, e predisposto a basare le sue decisioni morali sul solo calcolo o su un ragionato componimento dei valori in gioco secondo un maturo ordinamento gerarchico.

Prima e sotto alla nostra corteccia prefrontale — parte della neocorteccia — agisce infatti, come sappiamo, la parte istintiva ed emotiva del nostro cervello, la più antica,

¹⁹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 299.

rodato da un percorso evolutivo molto più lungo ed elaborato rispetto a quello che ha portato allo sviluppo della corteccia. Ed è a questa ed ai suoi automatismi che, nella semi-inconsapevolezza dei destinatari, tali tecniche, scavalcando i valori giuridici del consenso informato e della trasparenza, fanno appello.

3.2.2. *La neuropolitica*

Utilizzando le tecniche di *neuroimaging*, però, non ci si limita a poter cogliere i gusti e le propensioni di consumo dei soggetti studiati: emergono, infatti, anche le loro intenzioni, tendenze, e idee politiche.

In affinità con la trasformazione prospettica che ha interessato l'area del marketing (tradizionalmente, sempre uno dei primi ambiti ad innovare le proprie strategie), un simile cambiamento di prospettiva ha dunque investito anche la politica. Specialmente a livello di captazione del consenso ai fini elettorali, questa ha presto fatto proprie queste nuove tecniche con l'obiettivo di comprendere quali siano le forme di pubblicità maggiormente capaci di stimolare, a scopi politici, le emozioni più potenti (come la paura e l'indignazione²⁰), attribuendo spesso, quindi, a queste un peso determinante, a fronte del minor impatto comparativo delle argomentazioni logiche.

La scelta di privilegiare tale forma di *tuning* emozionale, in realtà, non ha fatto che portare ad un livello di cosciente consapevolezza l'affidamento a tecniche simili già adottate,

²⁰ Proprio paura e indignazione sono non solo le emozioni più attivanti, ma anche quelle dotate di una maggior capacità di fissarsi nella memoria, attraverso il coinvolgimento dell'ippocampo.

tra l'altro, dalle grandi dittature del secolo scorso. Scorrendo i metodi di propaganda utilizzati dal regime nazista, ad esempio, colpisce la consapevolezza, già allora lucidamente espressa, dell'enorme potere di *tuning* giocato dai fattori sensoriali (simboli visivi, inni cantati, marce, manifestazioni di massa con luci scenograficamente orientate), elementi — atti a colpire emozionalmente i destinatari — che venivano già privilegiati rispetto al rigore della comunicazione logica.

La teoria esplicitamente seguita, infatti, presupponeva che solo il 10% della popolazione avrebbe reagito ad una motivazione facente leva sulla razionalità. Per questo, il messaggio politico avrebbe dovuto essere confezionato pensando soprattutto al 90% della stessa, sensibile essenzialmente a tale tipo di stimoli — specialmente (coerentemente con il principio comportamentista del condizionamento) se ripetuti²¹:

Ogni propaganda razionale si basa su un numero relativamente ristretto di formule recise e concise, formule che devono essere conficcate a gran colpi nello psichismo delle masse, messe in anticipo in istato di accresciuta impressionabilità²².

Tale impressionabilità, oltretutto, veniva certamente esacerbata dalla miseria e sofferenza delle masse alle quali

²¹ Adolf HITLER, *Mein Kampf*, Thule Italia, Roma 2016, p. 258: «Le capacità ricettive delle masse sono molto limitate e limitata la loro capacità di comprendere; inoltre dimenticano presto. Stando così le cose è chiaro che una propaganda per essere efficace deve esprimere pochi concetti essenziali ed esprimerli il più possibile in forme stereotipate».

²² Sergej CIACOTIN, *Tecnica della propaganda politica*, Sugar, Milano 1964, p. 305. Ciacotin fu allievo di Pavlov.

la propaganda si rivolgeva — una situazione psicofisica liminare, e per questo, coerentemente con quanto visto da Pavlov e Sargant, ancor più predisponente all'accoglimento di tali sapienti suggestioni.

Negli anni Quaranta del secolo scorso Clyde Miller²³ rifletteva sull'importanza di azionare, ai fini della persuasione politica, quattro tipi di leve:

- leve di accettazione (associazioni con immagini positive volte a far accettare persone o idee);
- leve di rigetto (specularmente volte a far rigettare persone o idee tramite associazioni con immagini negative);
- leve di autorità (operanti sull'utilizzo dell'influsso dell'autorità riconosciuta di qualcuno al fine di condizionare l'approvazione di persone o idee);
- leve di conformazione (facenti affidamento sulla tendenza a conformarsi alla massa, e al suo capo, per lo stesso fine di captazione del consenso).

Dopo le due Guerre Mondiali, in linea con l'esaltazione della razionalità riscontrata in molti altri campi, anche in ambito politico si impose invece un approccio "economico": centrale, in tal senso, era considerata la teoria dell'"elettore razionale" proposta da Anthony Downs²⁴, che concepiva la scelta elettorale come frutto, da parte di un soggetto pienamente razionale, di una valutazione ponderata di tutte le opzioni, in vista della loro maggiore,

²³ Clyde MILLER, *The Process of Persuasion*, Crown Publishers, New York 1946, p. 43.

²⁴ Anthony DOWNS, *Teoria economica della democrazia*, il Mulino, Bologna 1988 (orig. 1957).

auto-riferita utilità, in analogia con la visione della scelta tipica del “soggetto economico”.

Due approcci alternativi²⁵ a tale modello, tuttavia, sorsero già in tale periodo: il *Columbia Approach*²⁶, di stampo sociologico, che rimarcava l'esistenza di un collegamento (dato da predisposizioni latenti) tra le caratteristiche socio-demografiche dell'elettore, e le scelte che avrebbe fatto²⁷, e il *Michigan Approach*²⁸, di stampo psicologico, che sottolineava anch'esso l'esistenza di predisposizioni determinanti nel processo di identificazione politica, estranee alla valutazione razionale, riscontrandole, però, nelle caratteristiche specifiche delle diverse personalità degli elettori²⁹.

Oggi, come osserva Scardovelli³⁰, all'indottrinamento valoriale, operato in maniera diretta e “latente”, si è sostituito un *vacuum* che, lasciando gli individui spogli di valori forti e stabili, ma confusi dalle diverse sirene edonistiche di un insostenibile individualismo, va producendo soggettività sempre più vittime del loro stesso narcisismo, e sempre più allettabili e spaventabili — e quindi, anche più manovrabili attraverso leve emozionali, ad opera dell'ingegneria mediatica, ai fini della produzione del consenso.

L'approccio più utilizzato, di stampo cognitivista, ha fatto propri gli esiti delle scoperte della psicologia

²⁵ Seguo, in questo, Gabriele GIACOMINI, *Psicodemocrazia. Quanto l'irrazionalità condiziona il discorso pubblico*, Mimesis, Milano 2016, pp. 37–56.

²⁶ GIACOMINI, *Psicodemocrazia*, op. cit., pp. 41–42.

²⁷ Cfr. Paul Felix LAZARFELD, Bernard BERELSON, Hazel GAUDET, *The People's Choice*, Columbia University Press, New York 1944.

²⁸ GIACOMINI, *Psicodemocrazia*, op. cit., p. 49.

²⁹ Angus CAMPBELL, Philip E. CONVERSE, Warren E. MILLER e Donald E. STOKES, *The American Voter*, John Wiley & Sons, New York–London 1960.

³⁰ Mauro SCARDOVELLI, *Propaganda*, Liberodiscrivere, Genova 2008, p. 41.

sull'azione determinante, anche in ambito politico, di quei processi non perfetti, ma automatici e veloci, che normalmente operano sotto la soglia di consapevolezza dello stesso soggetto che ne fa uso. Anche qui, centrale è diventato lo studio delle scorciatoie mentali (euristiche), studiate da Kahneman e Tversky, che normalmente utilizziamo per prendere decisioni in maniera magari non perfetta, ma certamente efficiente, “frugale” (in termini di dispendio energetico), e veloce³¹.

Infatti, accanto a un numero, sempre più esiguo, di soggetti portati a valutare le diverse opzioni in maniera ponderata, e ad una componente di soggetti “tribalisti”, irrimediabilmente rapiti (come si vedrà nel capitolo seguente) dalla passione dicotomica della logica amici–nemici, vi è una buona parte dell'elettorato (data da quelli che Delia Baldassarri³² chiama “elettori *aliens*”) la quale, priva di affezioni e convinzioni, sceglie sulla base di fattori non razionali, e anzi, spesso, contingenti³³ o legati alle caratteristiche specifiche dell'ambiente nel quale l'elettore è immerso³⁴.

Per conquistare il consenso di tale sottoinsieme dell'elettorato è più importante la capacità di suscitare simpatia politica, che non la logica e la coerenza espresse nei

³¹ Benché queste non siano razionali per quanto riguarda il processo di decisione seguito, esse sono dotate comunque di una “meta–razionalità” di livello superiore, legata al vantaggio che esse forniscono nella gestione della complessità della vita.

³² Delia BALDASSARRI, *La semplice arte di votare. Le scorciatoie cognitive degli elettori italiani*, il Mulino, Bologna 2005, p. 98.

³³ BALDASSARRI, *La semplice arte di votare*, op. cit., p. 196.

³⁴ Seguendo sì, in questo caso, una forma di razionalità, riferita però non all'oggetto diretto della scelta, ma a fattori di contorno: una forma “ecologica” di razionalità.

programmi proposti, ed è soprattutto a tal fine che è rivolta, oggi, l'applicazione a scopi politici delle tecniche sorte dall'indagine sul funzionamento del cervello.

Tra i meccanismi più utilizzati, Richard H. Thaler e Cass R. Sunstein annoverano innanzitutto l'“*effetto gregge*”, dato dallo sfruttamento della tendenza a seguire in maniera conformistica l'orientamento della maggioranza:

Qualche volta seguiamo una consuetudine o una tradizione non perché ci piaccia o perché crediamo che sia difendibile ma soltanto perché pensiamo che piaccia alla maggior parte delle altre persone. Molte consuetudini sociali persistono per questa ragione, e un piccolo shock, o pungolo, può riuscire a sradicarle³⁵.

Se chi gestisce la comunicazione di un partito riesce a infondere l'idea che una maggioranza sia già esistente, e che sia allineata in una certa direzione, egli potrà contare (sfruttando l'ignoranza di ognuno sulle reali motivazioni di tutti gli altri) sull'effetto attrattivo e imitativo esercitato, sui tanti singoli, dalla stessa impressione dell'esistenza di un fronte compatto, nonostante il fatto che questo sia (come visto nel capitolo precedente a proposito dell'“effetto cascata”) l'effetto, invece che la causa, di tale operazione.

Un'altra importante distorsione della razionalità della scelta è data dall'“*effetto priming*”³⁶, ovvero dalla nostra tendenza, nel caso in cui ci venga preventivamente chiesto di esprimere un nostro orientamento riguardo ad una decisione, a mantenerci poi fedeli a quanto già anticipato.

³⁵ Cass R. SUNSTEIN e Richard H. THALER, *Nudge*, op. cit., p. 67.

³⁶ A sua volta ricollegabile alla nostra tendenza a non smentire le nostre prime opinioni, detta “*bias di conferma*”.

L'esternazione precedente funziona, infatti, come una sorta di comportamento auto-predittorio che ci pungola verso una (in realtà, non necessaria) coerenza con le nostre passate dichiarazioni, in un'inconscia ricerca, da parte nostra, del piacere (dopaminico) di aver avuto ragione nella precedente predizione. Anche questa distorsione può essere sapientemente utilizzata, come mostrano Sunstein e Thaler, a vantaggio di chi cerca di raccogliere il consenso:

Gli organizzatori delle campagne elettorali desiderano incoraggiare i loro sostenitori ad andare a votare. Come possono fare? [...] se si chiede alla gente, il giorno prima del voto, se intende andare a votare, la probabilità che vada effettivamente a votare può aumentare anche del 25 per cento³⁷.

In generale, inoltre, un grande aiuto viene dall'*online advertising*: dal neuromarketing, ad esempio, vengono prese a prestito le metodologie dell'*eye-tracking* per capire quale sia il livello di attenzione degli elettori davanti a determinate pagine web. Importanti anche le tecniche di *A/B Testing*, a bassissimo costo, che permettono di testare l'efficacia di due diverse versioni di un contenuto presso due campioni differenti di popolazione, per prendere poi decisioni comunicative *data driven* sulla base degli esiti ottenuti. Parimenti, anche la *web analytics* permette di analizzare il *sentiment* dei social media e di verificare il livello di "engagement" e mobilitazione del proprio pubblico sulle singole tematiche³⁸.

³⁷ Cass R. SUNSTEIN e Richard H. THALER, *Nudge*, op. cit., pp. 79–80.

³⁸ Giovanni DIAMANTI, *I professionisti della comunicazione politica, dalle origini al digitale*, in RIVA C. (a cura di), *Social media e politica. Esperienze, analisi e scenari della nuova comunicazione politica*, UTET Università, Torino 2021, pp. 27–43, a pp. 38–39; Gianluca GIANSAnte, *La comunicazione politica online: come usare il web per costruire consenso e stimolare la partecipazione*, Carocci, Roma 2014.

Nel 2012 la campagna elettorale di Barack Obama, portata avanti utilizzando più di 700.000 volontari e guidata dal team di Jim Messina, fece uso di metriche, profilazioni, e avanzati database alimentati con i dati degli elettori estrapolati dai social network³⁹, per comprendere in che modo attivamente parlare agli elettori e su quali emozioni fare leva⁴⁰, attuando un *micro-targeting* comportamentale basato non sugli interessi (razionali), bensì sulle (emozionali) paure, sospetti, rabbie dei cittadini⁴¹. Centrale fu l'utilizzo di *VoteBuilder*, un enorme database di elettori che abbinava i loro nomi, cognomi, ed indirizzi alle loro caratteristiche sociodemografiche, ottimizzando così la precisione della loro targetizzazione⁴².

La disponibilità del database elettorale e dei big data di profilazione su 190 milioni di elettori, incrociati con le preferenze digitali di ciascuno, aiutò a costruire micro-messaggi su misura, che permisero ai volontari ingaggiati per la campagna elettorale di individuare in maniera precisa e granulare le porte a cui bussare, abbinando “sartorialmente” i messaggi da trasmettere con le caratteristiche identificate: era stata resa possibile — per utilizzare una citazione frequentemente riportata — una campagna in cui *the hand fits the glove*⁴³.

³⁹ Marco CACCIOTTO, *Il nuovo marketing politico*, il Mulino, Bologna 2019; DIAMANTI, *I professionisti della comunicazione politica, dalle origini al digitale*, op. cit., p. 31.

⁴⁰ CACCIOTTO, *Il nuovo marketing politico*, op. cit.

⁴¹ Isabella BORRELLI, *Cosa influenza le nostre idee politiche online?*, in RIVA C. (a cura di), *Social media e politica*, UTET Università, Torino 2021, pp. 129–146, a p. 138.

⁴² GIANANTE, *La comunicazione politica online*, op. cit.

⁴³ L'espressione “*The Hand fits the Glove*” deriva da un noto articolo di Pelle GULDBORG HANSEN, *The Definition of Nudge and Libertarian Paternalism: Does the Hand Fit the Glove?*, «*European Journal of Risk Regulation*», 7, 1, 2016, pp. 155–174.

Nel 2016 anche lo staff di Donald Trump, utilizzando la tecnica di identificazione degli elettori *Psychographic targeting* di *Cambridge Analytica*, intervistò centinaia di migliaia di famiglie, incrociando i dati caratteriali dei loro membri (tratti psicologici, paure, sospetti, ciò che li rendeva felici⁴⁴) con le informazioni ricavate dai social media, per decidere dove svolgere comizi, quali messaggi scegliere nelle varie zone, e persino quale tono utilizzare⁴⁵.

Andando oltre, nelle elezioni presidenziali del 2020 i consulenti di Trump hanno investito nella nuova frontiera della comunicazione digitale, il *geofencing* (Diamanti 2020), tecnica mirata a creare confini geografici virtuali per inviare contenuti specifici ai dispositivi elettronici interni all'area⁴⁶.

Venendo al vecchio continente, simili tecniche hanno determinato l'esito del referendum per la *Brexit* in Gran Bretagna⁴⁷, mentre in Italia grande efficacia ha avuto (anche per la polarizzazione provocata) il *social megafono* e la *Bestia* di Matteo Salvini⁴⁸, mentre ovunque ha preso piede l'utilizzo propagandistico dei *meme*, che, generalmente di

⁴⁴ Isabella BORRELLI, *Cosa influenza le nostre idee politiche online?*, op. cit., a p. 138.

⁴⁵ Dennis W. JOHNSON, *Democracy for Hire: A History of American Political Consulting*, Oxford University Press, Oxford 2017.

⁴⁶ DIAMANTI, *I professionisti della comunicazione politica, dalle origini al digitale*, op. cit., pp. 41–42.

⁴⁷ Dal fenomeno è stato tratto anche un film ben documentato: *Brexit: The Uncivil War* (2019), di Toby Haynes, con Benedict Cumberbatch, scritto da James Graham.

⁴⁸ Martina CARONE, *Il politico sui social media: costruire un'immagine e sfruttare l'algoritmo per ottenere consenso*, in RIVA C. (a cura di), *Social media e politica*, UTET Università, Torino 2021, pp. 45–61, a p. 47.

taglio umoristico, di norma aumentano, grazie all'associazione con il divertimento che essi sollecitano, la simpatia verso la persona ritratta⁴⁹.

Attraverso tali tecniche, il consenso viene carpito in maniera sapientemente attrattiva, operando sul piano della stimolazione dell'immaginario sulla base di una precisa consapevolezza di ciò che accade, a fronte di determinati stimoli, nelle profondità, ora chiaramente sondabili, del nostro cervello.

Tali operazioni, tuttavia, mettono in evidente tensione la tenuta delle fondamentali categorie giuridiche della legittimazione democratica. L'attuale ri-orientamento teorico in tale direzione — marcato dalla perdita del carattere deliberativo del consenso elettorale, in favore di risposte emotive frutto di preventiva sintonizzazione — è stato definito appunto, dal 2018 (anno in cui è apparso il neologismo), “neuropolitica”.

Anche in questo caso, dunque, va sottolineato l'ampio ricorso a tecniche di sintonizzazione preventiva (*tuning*) atte a far perdere alla formazione delle preferenze politiche, e quindi al consenso elettorale — fondamenti basilari di ogni ordinamento democratico — il loro carattere deliberativo, e a trasformare questi in mere risposte emozionalmente indotte a stimoli selezionati e oculatamente somministrati.

3.2.3. *La neuroregolamentazione: nudge e dark patterns*

Così come la riscoperta dell'effetto di questi potenti automatismi incistati in emozioni e reazioni automatiche ha sti-

⁴⁹ Tim HIGHFIELD, *Social Media and Everyday Politics*, Polity Press, Malden 2016.

molato, nell'ambito del neuromarketing e della neuropolitica, lo studio del loro funzionamento non per cercare di arginarli in favore del pensiero ponderato, ma per cavalcarli in funzione di precise direzioni di consumo o ricerca del consenso, così anche in ambito normativo la raggiunta consapevolezza del loro potere (difficilmente contrastato, in quanto operante "sotto-soglia" rispetto all'autopercezione dei soggetti) ha ispirato l'elaborazione della dottrina del *nudge*⁵⁰, sviluppata da Cass Sunstein e Richard Thaler.

La teorizzazione di tale meccanismo — la "spinta gentile", come viene anche definito — si presenta effettivamente, sotto certi aspetti, come un ritorno sotto mutate forme, dopo un lungo giro di volta, del vecchio sogno comportamentista di Watson e Skinner.

Figlio degli sviluppi della psicologia (e dell'economia) comportamentale, il *nudge* consiste in:

qualsiasi aspetto dell'architettura delle scelte che altera il comportamento degli individui in maniera prevedibile senza proibire alcuna opzione o modificare in misura significativa gli incentivi economici⁵¹.

Esso costituisce, insomma, un sistema di controllo e indirizzamento dei comportamenti dei soggetti⁵² operato at-

⁵⁰ Cass R. SUNSTEIN e Richard H. THALER, *Nudge, op. cit.* Per un'ottima disamina del metodo e delle sue implicazioni giuridico-politiche, vedasi Matteo GALLETI e Silvia VIDA, *Libertà vigilata. Una critica del paternalismo libertario*, IF Press, Roma 2018.

⁵¹ Cass R. SUNSTEIN e Richard H. THALER, *Nudge, op. cit.*, p. 14.

⁵² L'OECD (OCSE) mappa da anni le politiche guidate a livello comportamentale (*behavioral insights policies*) e pubblica mappe sulle *nudge units* pre-

traverso una configurazione degli ambienti di scelta, e mirato, sulla base della conoscenza e di un sapiente utilizzo delle nostre tendenze irrazionali, ad indurre i destinatari (*nudges*) ad agire nelle maniere, per loro⁵³, “migliori”:

For orientation: nudges are private or public initiatives that steer people in particular directions but that also allow them to go their own way [...]. A reminder is a nudge; so is a warning. A GPS device nudges; a default rule, automatically enrolling people in some program, is a nudge. To qualify as a nudge, an initiative must not impose significant material incentives (including disincentives)⁵⁴.

senti nel mondo. Il termine “*nudge*” entrò nel lessico politico-giuridico col lavoro di Thaler e Sunstein del 2008, e già nel 2009 il presidente USA Obama chiamò Cass Sunstein a dirigere l’OIRA (*Office of Information and Regulatory Affairs*), centro dedicato alla semplificazione delle regolamentazioni del governo e alla valutazione del loro impatto, mentre il Primo Ministro inglese David Cameron assunse Thaler per creare, nel 2010, il BIT (*Behavioural Insights Unit*), istituzione governativa dedicata allo sviluppo di politiche pubbliche basate sull’utilizzo delle scienze comportamentali, evolutasi poi, nel 2014, in una società di consulenza chiamata a lavorare con i governi di tutto il mondo. Nello stesso anno nasceva, negli Stati Uniti, il *Social and Behavioral Sciences Team* (sottocomitato del *National Science and Technology Council*). Ma il *nudge* è stato usato dagli enti pubblici anche in molti altri Paesi, e anche la Commissione Europea, nel 2014, ha istituito, nell’ambito del *Joint Research Center*, un’unità chiamata *Foresight and Behavioral Insights Unit*, e ha pubblicato, nel 2015, il *Better Regulation Toolbox* attento alla rilevazione dei *biased behaviours*. Nel 2017, inoltre, è uscito un rapporto Ocse su “*Behavioural Insights and Public Policy. Lessons from Around the World*”, riportante l’esito di esperimenti cognitivi riguardanti l’effettività delle politiche pubbliche.

⁵³ Cass R. SUNSTEIN, *Effetto Nudge. La politica del paternalismo libertario*, Università Bocconi Editore, Milano 2015, a p. 5 e p. 13, specifica che il corso giusto di azione favorito attraverso tale tecnica, è quello che è tale secondo l’apprezzamento dello stesso *nudgee*.

⁵⁴ Cass R. SUNSTEIN, *Sludge Audits*, «*Behavioural Public Policy*», 6, 4, 2020, pp. 1–20, p. 6.

Foucault⁵⁵ chiamava *biopotere* l'insieme degli strumenti adoperati dalle istituzioni per regolamentare le vite delle persone, e certamente il progetto di "ortopedia" del comportamento realizzato attraverso il *nudge*, per quanto ufficialmente introdotto solo ed esclusivamente "per il bene dei soggetti"⁵⁶ (con misure attuate in favore, ad esempio, della prevenzione di problemi di salute) non è estraneo a tale *cluster* concettuale.

L'idea di base del *nudge* vuole che, invece di contrastare i limiti cognitivi e razionali dell'uomo attraverso un'azione educativa, impegnativa e certamente costosa, di rafforzamento (*boosting*) della sua razionalità, si opti per mantenerli e, anzi, per assecondarli, affidandosi ad essi e sfruttandone la sistematicità al fine di regolare, per loro tramite, le scelte di grandi numeri di persone.

Dato che in ogni caso le nostre scelte si collocano in un contesto, costituito da una qualche organizzazione di elementi di contorno che inevitabilmente, e nella nostra inconsapevolezza, influiscono sulla nostra decisione, Sunstein e Thaler propongono di predisporre *ad hoc* tali fattori, invece di lasciarli alla casualità. Il *nudge* non eliminerebbe comunque — si afferma — la capacità di scelta dei suoi destinatari (*nudgees*), e non contrasterebbe, dunque, con i presupposti democratici delle nostre società, in quanto l'architettura del contesto decisionale prevederebbe in ogni caso la possibilità di adottare comportamenti differenti rispetto a quanto suggerito (possibilità di *opting out*).

⁵⁵ Michel FOUCAULT, *La volontà di sapere*, Feltrinelli, Milano 2013 (orig. 1976).

⁵⁶ In caso contrario, sarebbe *sludge*, e non *nudge*: SUNSTEIN, *Sludge Audits*, cit.

Per illustrare la bontà delle applicazioni del *nudge*, gli autori ne propongono vari esempi, come quello di un'aula scolastica nella quale tutte le sedie siano rivolte verso la cattedra rialzata, o quello di una caffetteria che proponga la macedonia prima del budino, o quello della previsione del rinnovo automatico delle polizze mediche, predisposto al fine di proteggere gli individui dalla dimenticanza. In tutti questi casi, la loro irrazionale tendenza all'inerzia spingerebbe i soggetti sottoposti a *nudge* ad agire come il contesto già li predispone a fare, accettando la spinta implicita esercitata da un ambiente di scelta nel quale l'esito voluto è proposto come *default*, senza mettere la struttura in discussione.

Strumentale a tal fine è, naturalmente, la conoscenza delle nostre scorciatoie decisionali — non ponderate, come si è visto, ma velocemente indirizzate verso l'esito voluto in associazione con procedimenti mentali rapidi, basati su sensazioni non analizzate, su euristiche molto efficienti, veloci, e richiedenti il minimo sforzo cognitivo, e su automatismi decisionali potenti ma sottratti all'analisi, e quindi atti ad introdurre nei nostri processi di scelta elementi di dispercezione, irrazionalità, e pregiudizio (*bias*). In altre parole, ciò su cui si fa leva è il fatto che, se noi effettivamente erriamo nei nostri processi decisionali, quantomeno lo facciamo in una maniera, in larga parte, prevedibile.

Lo studio di euristiche e *bias*, oggetto, da decenni, di attenzione (abbiamo ricordato il progetto *Biases and Heuristics program* di Kahneman e Tversky), è centrale a tal fine: dato che sappiamo che il nostro giudizio è posto in balia della forza di derive e approssimazioni alle quali regolarmente ci affidiamo per la maggior parte delle nostre scelte, l'idea è che queste correnti motivazionali possano

essere utilizzate e attivate al fine di portare le persone a fare, preferire, o anche pensare le cose giuste — anche se portate a ciò dai loro stessi errori.

L'utilizzo dei nostri pregiudizi offre garanzie di affidabilità: essendo prevedibili, essi sono utilizzabili allo scopo di guidare le persone (in maniera, potremmo dire, “pastorale”) verso ciò che promuove il loro benessere, non solo evitando resistenze ma, anzi, inducendo un adeguamento spontaneo. Il loro utilizzo, dunque, oltre che molto economico, è anche molto efficace, e per questo, secondo gli autori, esso potrebbe ottimamente affiancare, in termini di complementarità, il sistema normativo del diritto, il quale presume e richiede, all'opposto, la razionalità, e la libertà dell'uomo.

Del resto, come sottolineato da Oliver R. Goodenough e Micaela Tucker⁵⁷, quella tra neuroscienze e sistemi giuridici è una “partnership naturale”, trattandosi, in entrambi i casi, di discipline che si occupano del comportamento umano.

Tra i *bias* più comuni, utilizzabili all'interno dello spettro d'azione del *nudge*, particolare importanza rivestono i seguenti:

- il *bias* di conferma (uno dei più importanti, già individuato da Francis Bacon nel 1620⁵⁸), ovvero la no-

⁵⁷ Oliver R. GOODENOUGH e Micaela TUCKER, *Law and Cognitive Neuroscience*, «*Annual Review of Law and Social Science*», 6, 2010, pp. 61–92.

⁵⁸ Francis BACON, *Novum Organon*, Laterza, Roma–Bari 1968 (orig. 1620), p. 23 (aforisma 46): «L'intelletto umano quando trova qualche nozione che lo soddisfa, o perché ritenuta vera, o perché avvincente e piacevole, conduce tutto il resto a convalidarla e a coincidere con essa. [...] anche se la forza

stra tendenza, una volta acquisita un'idea su qualcosa, a cercare l'appoggio di notizie e punti di vista che la confermino, sovra-stimandone l'importanza, ed evitando il disagio della sconfessione (tipo di disagio per il quale Leon Festinger ha coniato l'espressione "dissonanza cognitiva"⁵⁹);

- il *bias* dello *status quo*, dato dall'inerzia e dalla resistenza al cambiamento, che ci spinge ad allinearci alle scelte presentate come *default*, e ad adeguarci anche a situazioni spiacevoli, piuttosto che cambiarle;
- il *bias* dell'influenza sociale, basato sul conformismo (centrale, ad esempio, nel fenomeno della moda), il quale si ricollega al *bias* dello *status quo* e dell'inerzia nella misura in cui le opzioni presentate come *default* vengono percepite come implicitamente approvate dal gruppo, e, dunque, come "regole di maggioranza";
- il *bias* di ancoraggio, errore cognitivo che porta le persone a fare eccessivo affidamento, arbitrariamente, sulla prima informazione ricevuta (l'"ancora") quando devono prendere una decisione, per poi aggiustare, a partire da questa, il loro posizionamento: di conseguenza, il risultato finale sarà naturalmente condizionato dal punto di ancoraggio iniziale;

o il numero delle istanze contrarie è maggiore; tuttavia, o [l'intelletto] non ne tiene conto per disprezzo, oppure le confonde con istruzioni e le respinge, non senza grave e dannoso pregiudizio, pur di conservare indisturbata l'autorità delle sue prime affermazioni».

⁵⁹ Leon FESTINGER, *Teoria della dissonanza cognitiva*, Franco Angeli, Milano 1997 (orig. 1957).

- il *bias* dato dalla nostra sensibilità (psicologica) al modo in cui l'informazione ci viene presentata (in conseguenza del quale il *framing* dell'informazione, e dunque il *modo* in cui questa è presentata, inciderà per noi sul contenuto dell'informazione stessa);
- il *bias* di semplificazione, per il quale tendiamo a preferire inconsapevolmente soluzioni e spiegazioni semplici, o semplificate, delle cose, spesso a scapito di accuratezza, complessità, e precisione;
- il *bias* dell'ottimismo (*over-confidence bias*), per il quale tendiamo irrealisticamente a sovrastimare la probabilità di soluzioni positive dei problemi, piuttosto che il contrario;
- il *bias* di omissione, per il quale saremmo più propensi a prediligere scelte che implichino l'evitare di fare, piuttosto che il fare;
- il *bias* dato dalla sproporzionata importanza che tendiamo a dare al presente rispetto al futuro (*present-day bias*);
- il *bias* di avversione alle perdite, per il quale nell'agire diamo più peso al timore di perdere, che non alla possibilità di guadagnare;
- il *bias* della disponibilità, che porta a considerare come comparativamente più rilevante, o caratteristico, ciò che risulta particolarmente rilevante o caratteristico nel contesto dato, spingendo a «giudicare [...] in base alla facilità con cui gli esempi ci vengono in mente⁶⁰» (cosa, a sua volta, fortemente determinata dall'*agenda setting* dei media di informazione);

⁶⁰ KAHNEMAN, *Pensieri lenti e veloci*, op. cit., p. 144.

- il *bias* dell'eccessiva coerenza, per il quale, una volta ricevuta un'impressione iniziale su qualcuno o qualcosa, si diventa restii a cambiare l'opinione così formata (*effetto alone*).

La strutturazione di un *nudge*, ad esempio, può sfruttare, nell'architettura del contesto della scelta, il *bias* della sensibilità al *framing*. Contrariamente, infatti, a quanto sostenuto nell'ambito della teoria classica della scelta razionale (che affermava un "principio di invarianza", ovvero di indifferenza, ai fini della scelta, della forma con cui le informazioni vengono comunicate), oggi si è compreso che la forma⁶¹ e, in generale, il *framing*, condiziona irrazionalmente, ma effettivamente, i nostri processi decisionali. In linea con ciò, ad esempio, Kahneman e Tversky hanno mostrato quanta differenza faccia, nelle reazioni suscitate, il ricevere una prognosi medica formulata facendo riferimento al tasso di mortalità, piuttosto che al tasso di sopravvivenza.

Rilevante è anche, ad esempio, il potere del *bias* dell'influenza sociale nel pre-determinare i comportamenti collettivi: se si riesce a suggerire, in maniera da influenzare la percezione della cosa, che una data scelta o un dato tipo di comportamento è adottato dalla maggior parte delle persone (o dal maggior numero di persone appartenenti alla

⁶¹ Un esempio classico è quello dato dall'illusione di Muller-Lyer: in due immagini distinte, un segmento di eguale misura appare più grande o più piccolo a seconda di come è inquadrata l'immagine — e tale dispercezione visiva, per quanto illusoria, continua ad ingannare la vista anche dopo aver constatato l'identica lunghezza dei segmenti.

cerchia del soggetto), ciò stimolerà la tendenza all'adeguamento per conformismo e per imitazione sociale: è il già visto “*effetto gregge*”, fondato sulla paura dell'esclusione.

Parimenti, anche i *bias* di conferma e dell'eccessiva coerenza si prestano ad essere utilizzati in tale modo. Infatti, già sappiamo (sin dalle prime scoperte di Wundt sul *priming* affettivo) che il nostro sistema di giudizio emozionale “automatico” è vulnerabile ai pregiudizi, che spingono ad iniziare un processo di giudizio avendo già un'inclinazione per una particolare soluzione.

Questo innesco affettivo non solo predisporrà in tal senso il pensiero razionale, il quale interverrà poi per confermare la decisione per la quale già si propende, tendenzialmente torcendo e selezionando le prove per condurre in tale direzione (proprio come vuole il *bias* di conferma), ma spingerà pure a far sì che eventuali nuovi elementi vengano anch'essi letti e interpretati in modo tale da confermare l'impressione o convinzione già presente⁶².

Il pensiero razionale ha infatti, in questo contesto, la funzione di persuadere e giustificare, non quella di scoprire la verità. Quando la mente razionale vuol credere qualcosa, difatti, può bastarle anche solo un singolo pseudo-indizio che la autorizzi a smettere di dubitare — mentre, se vuole non credere, si muoverà attivamente alla ricerca di prove contrarie, ed il reperimento di una sola di queste spesso le basterà per accantonare la questione⁶³.

Alla luce di ciò, è facile comprendere, ad esempio, come cambi l'efficacia della forza suggestiva esercitata dall'indi-

⁶² Philip C. JOHNSON-LAIRD e Peter C. WASON, *Thinking. Readings in Cognitive Science*, Cambridge University Press, Cambridge 1977, p. 155.

⁶³ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., pp. 102–103.

cazione delle calorie (che deve obbligatoriamente essere riportata nell'incarto dei cibi confezionati) in base all'ordine di lettura con cui ciò compare, rispetto agli altri elementi, sulla confezione. Per avere efficacia massima, sfruttando il *bias* di ancoraggio, questa dovrà essere piazzata alla sinistra dell'incarto⁶⁴, in modo tale da essere vista subito per prima. Ciò permetterà che essa possa influenzare, di conseguenza, tutto il successivo ragionamento relativo all'eventualità di acquisto del prodotto⁶⁵.

Un altro esempio: è possibile, per incentivare l'*opt in* nelle scelte di acquisto online, segnalare in rosso al potenziale acquirente che l'oggetto che egli sta valutando è in quel momento visionato da altre persone (stimolando così il *bias* di avversione alla perdita), e rassicurandolo in merito al fatto che, comunque, una sua eventuale prenotazione potrà essere in futuro cancellata.

Francesco Pozzi propone anche un esempio ricavato da uno studio relativo all'enorme scarto esistente tra il numero di donatori di organi in due diversi *cluster* di Paesi — peraltro, nemmeno spiegabile con riferimento ad una diversa cultura degli stessi (ai due poli si trovavano infatti Paesi con culture molto affini, come Germania e Austria, Olanda e Belgio, Danimarca e Svezia)⁶⁶. Fatte le debite ricerche, si è evidenziato come la variabile determinante, nello spiegare la grandissima differenza nel numero di adesioni al programma di donazione tra i due gruppi, stesse,

⁶⁴ A destra, invece, per le stesse ragioni, nei Paesi nei quali è in uso una scrittura sinistrorsa, come nei Paesi arabi e in Israele.

⁶⁵ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., pp. 172–173.

⁶⁶ Eric J. JOHNSON, Daniel G. GOLDSTEIN, *Defaults and Donation Decisions*, «*Transplantation*», 78, 12, 27/12/2004, pp. 1713–1716.

ancora una volta, nel modo in cui era stato architettato il contesto della scelta.

Nei Paesi ad alta partecipazione, infatti, la donazione di organi era proposta come opzione di *default*, per aderire alla quale ai cittadini non era richiesto di trovare il tempo per recarsi in appositi uffici dove attendere il loro turno per registrarsi. Al contrario, era l'*opt out* che avrebbe implicato la necessità, per loro, di organizzarsi per andare a formalizzare la scelta contraria (senza contare il fatto che normalmente, nell'affrontare attivamente temi legati all'idea della propria morte, agiscono forti resistenze psicologiche, per cui si tende a evitarne il pensiero).

Nei Paesi a bassa partecipazione, invece, era esattamente il contrario, e il *default* era costituito dalla non donazione.

Ancora, si può vedere come agisca, nel funzionamento dei prelievi fatti col bancomat, il *bias* di inerzia — e questo in ben tre modi e momenti diversi.

Innanzitutto, lo schermo propone da subito al correntista un ventaglio predefinito di possibili quantitativi di denaro da prelevare. Certamente, egli potrà indicare, se vuole, un ammontare diverso (*opt out*), ma dato che fare ciò richiederà un aggravio di tempo e lavoro, che egli potrebbe volersi risparmiare (tanto più, a fronte della diffusa maggior intolleranza odierna alla lentezza dei dispositivi), la tendenza andrà facilmente nel senso della conferma di una delle proposte presentate.

In secondo luogo, di fronte alla possibilità di richiedere o meno una ricevuta cartacea del prelievo, lo schermo presenterà la seconda opzione in rilievo — oltre che accompa-

gnata, come quasi sempre accade, da icone o colori richiamanti in maniera positiva l'etica *green* — producendo una manipolazione, in questo caso, percettiva (di “salienza⁶⁷”).

Infine, il sistema restituirà direttamente la carta prima di erogare il denaro, in modo da evitare che, una volta realizzato l'obiettivo propostosi (il prelievo), il soggetto possa allontanarsi dimenticando di riprenderla. In quest'ultimo caso, la possibilità di scegliere cosa ritirare prima e cosa dopo è nulla: in nome dei limiti dell'umana attenzione, il sistema sceglierà da sé e imporrà l'ordine dei movimenti al cliente, scivolando, dunque, verso una forma di paternalismo direttivo, e non più aperto alle alternative (dunque *hard*, e non *soft*).

In realtà, Sunstein e Thaler, pur ammettendone l'incerto status normativo, presentano il *nudge*⁶⁸ come una forma nuova e solo *soft* di paternalismo, volta a influire sui mezzi che i soggetti adottano, ma non sui fini, che restano attribuiti a loro stessi. Non impedendo, comunque, l'*opting out* (la scelta di agire in modo differente), né sanzionandolo, secondo gli autori il *nudge* si limiterebbe semplicemente a facilitare un certo tipo di comportamenti collettivi, rendendoli più prevedibili⁶⁹.

⁶⁷ POZZI, *Digital Nudge*, op. cit., p. 76.

⁶⁸ Cass R. SUNSTEIN, *It's for Your Own Good. Book Review of Sarah Conly's Against Autonomy*, «*The New York Review of Books*», 7/03/2013.

⁶⁹ POZZI (*Digital Nudge*, op. cit., pp. 92–94) ricostruisce il ruolo teorico del *nudge* all'interno di un quadro di differenti tipi di spinte pro-normative, diversificando il HUG, ovvero l'utilizzo di sanzioni positive (esemplificato nel caso di un'azienda giapponese che, calcolata la perdita di tempo dedicata dai dipendenti fumatori alla loro abitudine, decide di attribuire ai non fumatori un uguale quantità di tempo libero in forma di ferie aggiuntive); lo SMACK, ovvero l'utilizzo di sanzioni negative (irrogate, ad esempio, a chi fuma dove è vietato); lo SHOVE, dove il disincentivo è intrinseco all'oggetto stesso (come

Tuttavia, è evidente come, in contesti di scelta così architettati, le opzioni difformi possano risultare fortemente scoraggiate ad opera di *framing* di contorno facenti leva, in una maniera difficile da mettere coscientemente a fuoco, su elementi totalmente estranei alla questione oggetto della scelta.

Non si potrebbe dire che questi elementi, presi singolarmente, ostacolino veramente la possibilità di scegliere di fare altrimenti (e quindi, a rigore, non si potrebbe parlare in tali casi di paternalismo *hard*). Tuttavia, il confine è alquanto sfumato: mentre il *nudge* dovrebbe prevedere un quadro di opzioni compresenti, in favore di una delle quali venga semplicemente data una “leggera spintarella”, in certi contesti gli elementi di frizione, tutti assieme, possono finire per costituire un modello di progettazione “oscuro”, ovvero operante in un modo manipolatorio, e sostanzialmente inibente nei confronti delle scelte differenti. E non è così difficile scivolare verso questo genere di situazione.

Soprattutto alla luce di ciò che oggi conosciamo in merito ai fattori che fortemente pregiudicano le capacità di attenzione e riflessione delle persone (affaticamento, ansia, distrazione, stress temporale e cognitivo, sollecitazione esercitata da parte di soggetti percepiti come autorità), è evidente come, in bilanciamenti decisionali effettuati da soggetti vulnerabili alla loro pressione, tali elementi di frizione (inseriti nel sistema) arrivino ad assumere un peso di non poco conto.

nel caso dell'uso di dissuasori di velocità sulla strada); e infine il NUDGE, che si differenzerebbe dai precedenti per via di un utilizzo assolutamente minimale di incentivi e/o disincentivi.

Quando questo peso supera un certo limite, ci troviamo di fronte a dei “*dark patterns*”⁷⁰, che sono gli insiemi di tutte quelle “frizioni” (come può essere, per esempio, la richiesta, per esercitare la facoltà di *opting out*, di contattare servizi clienti che non rispondono mai, o che impongono attese sfinenti) che, nascoste tra le pieghe di un procedimento, finiscono per caricare il processo decisionale di tali e tante fatiche, fastidi, e rallentamenti, da portare all’esclusione della scelta alternativa al solo fine di scansare il peso di questi stessi fattori, al di là delle ragioni legate al merito della scelta.

Già vari decenni fa Lawrence Friedman⁷¹, parlando del sistema giuridico e di ciò che influisce sulla possibilità di avvalersi dei diritti da esso protetti, aveva messo in luce l’importanza rivestita, oltre che dalla “sostanza” del diritto (le possibilità di azione che esso offre — in pratica, le regole) e dalla “cultura giuridica” (data dall’insieme dei valori e delle idee sul diritto fatte proprie dagli operatori giuridici e dagli attori sociali), anche dalla sua “struttura” stessa, determinata dall’organizzazione del sistema ruotante attorno

⁷⁰ POZZI, *Digital Nudge*, op. cit., pp. 166–171. Weiwei Yi e Zihao Li, *Mapping the Scholarship of the Regulation of Dark Patterns: A Systematic Review of Concepts, Regulatory Paradigms, and Solutions from Law and HCI Perspectives*, «*Computer Law & Security Review*», 59, 2025, pp. 1–23; Michael LEISER e Cristiana SANTOS, *Dark Patterns, Enforcement, and the Emerging Digital Design Acquis: Manipulation beneath the Interface*, «*European Journal of Law and Technology*», 15, 1, 2024, pp. 1–30; Cristiana SANTOS, Viktorija MOROZOVAITE e Silvia DE CONCA, *No Harm No Foul: How Harms Caused by Dark Patterns Are Conceptualised and Tackled under EU Data Protection, Consumer and Competition Laws*, «*Information & Communications Technology Law*», 34, 3, 2025, pp. 329–375.

⁷¹ Lawrence M. FRIEDMAN, *Il sistema giuridico nella prospettiva delle scienze sociali*, il Mulino, Bologna 1978.

al diritto, con tutta la sua complessità, ed i suoi tempi, costi, scorie. Come sosteneva il sociologo americano, quest'ultimo fattore, infatti, può influire in maniera anche determinante sull'effettiva esperibilità dell'azione giuridica.

Quello che nella visione di Friedman, in riferimento al diritto, appariva quasi come un'inevitabile, benché problematica, zavorra materiale del sistema regolamentare, nel sistema del *nudge* diventa invece elemento propulsore centrale del sistema. Se di "tecnica" qui si può parlare, l'espressione va intesa, dunque, in un senso ben distinto da quello convogliato dall'esplicita coercitività con cui una concezione classica, come quella kelseniana, presentava il diritto come "tecnica sociale", volta a orientare la società attraverso la minaccia della sanzione⁷².

Ponendosi agli antipodi rispetto al sistema regolativo delle norme giuridiche, fondato sul presupposto della razionalità umana, il *nudge* agisce inserendo nel contesto di scelta frizioni ed elementi contestuali capaci di innescare l'avvio di euristiche decisionali basate sulla prevedibile forza irrazionale dei *bias*, sull'inerzia, sull'impazienza, e sui limiti cognitivi umani. Tutti questi fattori, da elementi di disturbo, vizi della razionalità da contrastare e correggere sostenendo e educando la razionalità umana — com'erano considerati in passato — si trasformano oggi, al contrario, in fattori di supporto per il "paternalismo libertario"⁷³ del *nudge*, il quale conta, e fa affidamento, sulla loro permanenza.

⁷² Hans Kelsen, *The Law as a Specific Social Technique*, «*University of Chicago Law Review*», 9, 1941, pp. 75–97.

⁷³ Cass R. Sunstein e Richard H. Thaler, *Nudge*, op. cit., p. 11: «"Libertario", usato come attributo di "paternalismo", vuol dire semplicemente "che preserva la libertà"».

Innescando un meccanismo, per certi versi, quasi opposto al naturalismo mistico della classica “mano invisibile” (base del liberismo anti-paternalista), e sostituendo le preferenze reali con quelle ideali (o desiderate) dei soggetti, il paternalismo insito nel *nudge* mira a indirizzare i soggetti verso comportamenti che potranno, forse, essere anche ottimali, ma che non potranno mai essere virtuosi: la virtù, infatti, è una disposizione che si radica all’interno, e non può essere il frutto di una manipolazione dall’esterno.

Inoltre, coerentemente con il mancato appello alla deliberazione razionale dei suoi destinatari, tale tecnica produrrà sì una forma di regolamentazione efficace, economica, nonché agile (probabilmente, più che non le norme giuridiche). Ciò avverrà al costo, però, di un esonero dal bisogno di passare, come vorrebbe una piena applicazione del principio democratico, attraverso un precedente, consapevole vaglio da parte degli stessi. E questo presenta rischi evidenti.

Se, dunque, dubbi sorgono in merito alla coerenza del *nudge* con un sistema che, tipicamente, radica la legittimità della regolazione sulla capacità dei destinatari di comprendere e valutare le ragioni del dato normativo, d’altro lato appare dubbio anche il fatto che la sola previsione dell’astratta possibilità di *opting out*, in un contesto di architettura della scelta predisposto comunque dall’alto e in maniera opaca, possa dirsi sufficientemente compatibile con i principi posti a cardine dell’impostazione giuridica moderna. Questo, soprattutto se si considera qual è la potenza delle nostre derive irrazionali, così asseccate.

Esiste, insomma, tra la tecnica del *nudge* e il nostro sistema giuridico, una certa tensione, percepibile concentrando lo sguardo, più che in superficie (in relazione alla

bontà degli obiettivi immediati del *nudge*), sul piano di fondo del metodo e dei valori-guida adottati.

Come ben argomentano Galletti e Vida⁷⁴, infatti, non solo è facile che, attraverso questa tecnica — che molto ricorda le tecniche di legislazione indiretta di cui parlava nel XVIII secolo Jeremy Bentham — certi fini vengano depoliticizzati (in accordo, del resto, con un trend già ben avviato di de-regolamentazione neoliberale), ma è anche facile che dietro il meccanismo che la accompagna, avallati e giustificati (a correzione della nostra irrazionalità) dall'autorità delle neuroscienze (un'autoevidenza, in verità, troppo indiscussa), possano inavvertitamente nascondersi, all'ombra dei fini dello stesso *nudge*, i fini, in realtà, dell'architetto stesso. Come scrivono Galletti e Vida⁷⁵, nulla assicura che questi standard ideali coincidano davvero con gli scopi reali degli individui soggetti al *nudge*.

Ma soprattutto, e proprio per questo, la decisione che ne risulterà (certamente frutto non di coercizione, ma dello sfruttamento dell'umana irrazionalità) non sarà in alcun modo legata all'*autonoma decisione* dei soggetti destinatari, anticipata e neutralizzata sistematicamente attraverso queste tecniche: non potrà esserlo per definizione.

Nonostante ciò — o forse proprio per questo — il *tuning* realizzato attraverso lo strumento del *nudge* è stato apertamente adottato da molti importanti governi, e continua ad esserlo, in una sempre più embricata ed ampia istituzionalizzazione, a dispetto della sua mancanza di una chiara e diretta politicizzazione di base.

⁷⁴ GALLETTI e VIDA, *Libertà vigilata*, op. cit., pp. 242–253.

⁷⁵ GALLETTI e VIDA, *Libertà vigilata*, op. cit., p. 364.

CAPITOLO IV

UN GREGGE PER UN PASTORE: *HERDING*

4.1. Il passaggio al gregge: *herding*

Abbiamo appena visto come quella che era stata identificata come un'importante criticità dell'impianto rawlsiano — ovvero, l'inavvertita direzionalità data al procedimento deliberativo attraverso l'architettura stessa del *frame* decisionale — da limite sia diventata tecnica regolativa vera e propria, fonte di tutta una serie di nuove modalità di controllo e direzione della società, per lo più extragiuridiche e del tutto sottratte al confronto politico.

Proprio «*la pietra scartata dai costruttori*», insomma, è clamorosamente «*diventata testata d'angolo*». Neuromarketing, neuropolitica, e *nudge*, mirando ad allineare le preferenze dei singoli in accordo con stimoli oculatamente introdotti, costituiscono, come visto, attività di *tuning* che rimandano perfettamente alla modalità di direzionamento “attrattivo” compiuto, nella fiaba, dal Pifferaio magico di Hamelin.

Tuttavia, la fiaba non mostra solo un'azione di *tuning* individuale, ma un *tuning* operato su un intero gruppo — fattore che aggiunge, all'adesione dei soggetti raccolti dal Pifferaio magico, il potere di quell'euforico, irrazionale entusiasmo che i fenomeni collettivi riescono a produrre.

Nell'ebbrezza della fusione del singolo con un corpo collettivo, infatti, l'effetto di contagio reciproco farà, della propensione a seguire la melodia intonata, un canto corale che accrescerà la potenza del suo afflato in maniera esponenziale.

Letteralmente, “*herding*” significa “fare gregge”. Uno dei suoi significati, come vuole il Cambridge Dictionary, è «to make people move somewhere as a group, often against their wishes or with difficulty». Esso consiste, in altre parole, nella stimolazione di un comportamento sociale convergente, capace di produrre l'allineamento dei pensieri, comportamenti, ed emozioni di diversi individui in presenza di una loro aggregazione¹. Nel caso dell'*herding*, sono le dinamiche collettive stesse a produrre conformità, al di fuori di ogni vaglio razionale e al di là di ogni procedura formale.

Nelle pagine che seguiranno verranno dunque analizzate le principali forme di orientamento del comportamento che vedono l'agente immerso e dissolto nella collettività dei comportamenti di gruppo — anche questo, un meccanismo tanto potente, per le forze che riesce a scatenare, da mandare in crisi il senso stesso dei concetti giuridici di responsabilità ed imputazione, ai quali la giustizia della sanzione è legata.

Va premesso che le collettività non sono tutte dello stesso tipo, e non seguono tutte le stesse dinamiche “irrazionali”. Vi sono, ad esempio, il “popolo” (istituzionale, stabile, organizzato, legato ad un territorio e ad una legge),

¹ Cfr. Ramsey R. RAFAAT, Nick CHATER, Chris FRITH, *Herding in Humans*, «*Trends in Cognitive Sciences*», 13, 10, 2009, pp. 420–428.

e la “massa” — termine che, come scrive Gallino², etimologicamente rimanda ad un impasto, e dunque ad un insieme di persone omogenee sotto qualche aspetto. Questi termini, però, non convogliano necessariamente l’idea dell’esistenza di forze proattive e dinamiche che promanino da tali insiemi. Proattivi sono, di contro, i “movimenti sociali”, i quali però comunque, nella chiarezza razionale dei loro obiettivi, non evocano necessariamente la pregnanza emotiva legata allo stato di fusione irrazionale che si riscontra nelle dinamiche che qui ci interessano.

I contesti tipicamente più atti a produrre l’effetto di *herding* emozionale sono, piuttosto, quello, selvaggio, “eruttivo”³, e contingente ma potente, della folla, che, nella sua ondata volitiva, non conosce ragioni e non tollera ostacoli, e quello della “tribù” — termine “ombrello” con cui è possibile indicare un organismo solidale più stabile, composto da tante persone accomunate sotto l’insegna di un aspetto rilevante della loro identità (come la religione, l’etnia, il clan, l’appartenenza politica in senso lato, la nazionalità, l’affiliazione sportiva o anche artistica).

Entrambe le tipologie di corpo collettivo, assorbendo la loro potenza da radici istintuali profonde, sono in grado di oscurare la razionalità dell’individuo travolgendola sulla base della forza dell’esperienza emozionale condivisa.

Va subito specificato che, in entrambi i casi, si tratta di dinamiche spontanee: le nostre tendenze gruppiiste, come

² Luciano GALLINO, *Dizionario di sociologia*, UTET, Torino 2004, p. 412.

³ Il termine “tribalismo eruttivo” è utilizzato, per definire il fenomeno, dallo studioso cileno Iván Garzón Vallejo (cfr. il suo seminario *Rousseau en las alcantarillas. Una anatomía del tribalismo eruptivo*, tenuto presso l’Università Complutense di Madrid il 27-2-2025).

visto in precedenza, sono già iscritte nella nostra struttura emotiva di base.

Tuttavia, la conoscenza di queste forze si presta anche ad essere sfruttata da un “pastore”, qualora questi sia in grado di gestire e programmarne lo scatenamento. In questo caso, la moltitudine, apparentemente selvaggia, viene in realtà domata, portando alla “creazione del gregge” (*herding*⁴).

Nella dimensione collettiva, infatti, in virtù dei processi imitativi (o di “contagio sociale”) ai quali siamo predisposti, le moltitudini si omogeneizzano, e ciò rende il loro governo attrattivo molto più potente, e ancora più efficace.

Dato che siamo tutti condizionabili nella stessa maniera, perché programmati per rispondere in modo deterministico a stimoli e rinforzi, questa direzionabilità potrà fare, di interi gruppi, “greggi” programmabili in modo tale da far loro seguire schemi comportamentali prefissati.

Nel senso che qui ci interessa, dunque, ciò che fa del gruppo un “gregge” non è la mite qualità delle forze sprigionate dalla moltitudine (al contrario: folle e tribù sanno scatenare forze molto violente), ma la potenziale presenza, dall'altra parte, dell'agire di un “pastore” dotato di conoscenze che gli permetterebbero di sfruttare tali energie, assecondando sapientemente, ai propri fini, la forza della loro natura collettiva. E sono in particolar modo i fenomeni dei moti di folla, delle contrapposizioni tribalistiche, e della radicalizzazione, i contesti collettivi che più favori-

⁴ Manuel CHICA, William RAND & Francisco C. SANTOS, *The evolution and social cost of herding mentality promote cooperation*, «iScience», 26, 10, 2023, pp. 1–23.

scono tali forme di controllo — capaci anche, come si vedrà nell'ultimo capitolo, di “esplodere” in dimensioni di larga scala⁵.

Già sottoposto alla forza del *tuning*, così, l'individuo autonomo e razionale rischia di apparire, una volta immerso anche nella corale ebbrezza dell'*herding*, come qualcosa di sempre più anomalo, un'improbabile presenza quasi fuori luogo nel mare delle moltitudini agglomerabili: nient'altro che un mero “contrattempo statistico”⁶ che, nella sua eccezionalità, conferma la regolarità del suo contrario.

4.2. L'irrazionalità nella dimensione collettiva: folle e tribù

Il termine “folla” indica, etimologicamente, un insieme di individui (in genere, contingentemente) concentrati, posti a stretto contatto, e sottoposti a *pressione*. Il termine viene, infatti, dal latino “*fullare*”, con il quale si descriveva, in origine, l'operazione di pestaggio dell'uva, o quello dello strizzamento della lana. Per definizione, quindi, esso rimanda all'idea di un contatto stretto e di una pressione interna, centripeta, che fa sì che la moltitudine compressa diventi folla — un tipo di coesione riconducibile ad un afflato psicologico potente, e radicato (ancora una volta) non nel pensiero, ma nella nostra dimensione emotiva ed istintuale.

⁵ L'eredità di Skinner, e delle sue tesi sull'apprendimento programmato, è confluita, infatti, nel sapere delle tecniche di programmazione algoritmica che oggi, incrociate con le quantità enormi di dati (*big data*) raccolti attraverso le procedure informatiche, strutturano la nostra relazionalità e il nostro agire — online, e, in parte, anche offline.

⁶ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 457.

Un testimone diretto dei violentissimi, spaventosi scatenamenti di cui la folla è capace è stato, negli anni della Rivoluzione Francese, lo scrittore parigino Rétif de la Bretonne, che ha riportato, nel suo *Le notti rivoluzionarie*⁷, cronache che parlavano di ondate di furia selvaggia nelle quali i peggiori istinti, scatenandosi, davano luogo a crudeltà ed efferatezze non solo feroci e inaudite, ma spesso anche prive di senso (a dispetto di quella che è la comune narrativa della Rivoluzione, volta a ricostruirne gli eventi come ispirati da magnifici e progressivi valori).

Ma soprattutto, il fenomeno della folla, la sua dinamica di peculiare “entità psicologica”, e la sua capacità di portare i propri componenti ad una dimensione collettiva irrazionale e di massima suggestionabilità e impulsività, sono stati analizzati con acume e grande profondità alla fine del XIX secolo da Gustave Le Bon, il quale ha osservato:

Annullamento della personalità cosciente, predominio della personalità inconscia, orientamento determinato dalla suggestione e dal contagio dei sentimenti e delle idee in un unico senso, tendenza a trasformare immediatamente in atti le idee suggerite, tali sono i principali caratteri dell'individuo in una folla. Egli non è più sé stesso, ma un automa, incapace di essere guidato dalla propria volontà⁸.

⁷ Nicolas Rétif de la Bretonne, *Le notti rivoluzionarie*, Milano, Mondadori, 1997 (orig. 1790–1794).

⁸ Gustave LE BON, *Psicologia delle folle. Un'analisi del comportamento delle masse*, Tea, Milano 2004 (orig. 1895), p. 55.

In realtà, in quello stesso periodo di fine secolo il primo a tentare una teorizzazione sull'argomento era stato il giovane Scipio Sighele⁹, che nel 1891 aveva già elaborato, in merito, un'ipotesi di suggestione collettiva¹⁰, seguito presto da Gabriel Tarde che, in due opere importanti¹¹ (*I crimini della folla* e *L'opinione e la folla*), avrebbe applicato alle folle il principio dell'imitazione (visto come forma primaria di relazione, e come elemento base per la direzione delle azioni sociali) da lui già sviluppato nell'opera del 1890 *Le leggi dell'imitazione*.

Poco più tardi, anche Sigmund Freud dedicava un lavoro allo studio delle folle: in *Psicologia delle masse e analisi*

⁹ Scipio SIGHELE, *La folla delinquente*, La vita felice, Milano 2015 (orig. 1891). Per SIGHELE (*L'intelligenza della folla*, Fratelli Bocca, Torino 1903, p. 6), la folla è un fenomeno che riesce ad accrescere il potenziale dei singoli dal punto di vista della forza morale e della convinzione, stimolando coesione tra uguali, ma sul piano intellettuale produce un fenomeno di allineamento alla mediocrità, e di asservimento alle idee di altri: «l'uomo dal punto di vista morale è una quantità addizionabile, dal punto di vista intellettuale non lo è; in altre parole: dei sentimenti si può fare la somma, delle idee non si può fare che la media. Questa è la ragione per cui cento uomini di coraggio danno una collettività coraggiosissima, mentre cento uomini d'ingegno danno una collettività intellettualmente mediocre». Infatti (ibidem, p. 132), come osserva SIGHELE, «Il fuoco sacro del pensiero di genio non è mai uscito dall'anima collettiva: è il dono esclusivo del cervello individuale».

¹⁰ Concetto che più tardi, con Serge MOSCOVICI (*Social Influence and Social Change*, Academic Press, London 1976), verrà ridefinito come "influenza sociale".

¹¹ Gabriel TARDE, *Les crimes de la foule*, «Archives d'Anthropologie criminelle», 7, 1892, pp. 95–106; ID., *L'opinione e la folla*, Meltemi, Milano 2021 (orig. 1901). Cfr. anche Joseph SCHUMPETER, che, in *Capitalismo, socialismo e democrazia* (Meltemi, Milano 2023 (orig. 1942)), osserva la caratteristica tendenza delle folle (anche quelle, dunque, poste alla base delle rivoluzioni) ad ascendere ad uno stato di eccitazione tale da annullare l'effetto del ragionamento logico, lasciando via libera, al contrario, allo sfogo di impulsi bestiali.

dell'io¹² Freud teorizzava, in analogia a quanto rilevato da Le Bon, che l'azione della collettività avesse l'effetto di rilassare la presa censoria del super-io, lasciando quindi via libera alle pulsioni istintuali più profonde e primitive, normalmente represses, in un moto simile a quello proprio di una regressione psichica. Analogamente, nella prefazione alla sua opera, Le Bon scriveva:

Quando, sottoposti a diversi influssi, un certo numero di uomini si trovano momentaneamente riuniti l'osservazione dimostra che ai loro caratteri ancestrali si aggiungono caratteri nuovi [...]. Il loro insieme costituisce un'anima collettiva possente ma transitoria. [...] L'azione inconscia delle folle, sostituendosi all'attività cosciente degli individui, rappresenta una delle caratteristiche del nostro tempo¹³.

Quella della folla è un'azione inconscia, dunque, che porta l'aggregato umano, nel quale i suoi componenti si dissolvono (almeno momentaneamente), a muoversi come un corpo unitario verso un solo obiettivo, in direzione del quale sono orientati tutti i pensieri, razionali o riflessi, non tanto dei singoli membri, quanto della folla nel suo insieme¹⁴.

¹² Sigmund FREUD, *Psicologia delle masse e analisi dell'io*, Einaudi, Torino 2013 (orig. 1921). Come mi ha fatto osservare Claudio Luzzati, che ringrazio, il testo fu oggetto di una interessante discussione tra Sigmund Freud e Hans Kelsen: Claudio LUZZATI, *Il nodo di Kelsen. Ancora liberali nonostante tutto*, «Lo Stato», 15, 2020, pp. 99–126.

¹³ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 29.

¹⁴ Hans Ulrich GUMBRECHT, *Crowds: The Stadium as a Ritual of Intensity*, Stanford University Press, Stanford 2021, a p. 65, paragona le folle a sciame che «show an intelligence of movement and self-preservation that cannot be located in either their individual units or in their mere accumulation».

Le Bon si riferiva a questo fenomeno di omogeneizzazione e acquisizione di un’“anima collettiva”, come alla “legge dell’unità mentale delle folle”. Scriveva infatti Le Bon che, mentre gli aspetti razionali e coscienti differenziano tra di loro le persone, quelli incoscienti e istintuali, che sono elementi comuni a tutti, possono fungere da base per la fusione dei tanti in un unico corpo coeso. In tale contesto ogni elemento della folla, saldato al corpo collettivo formato dalle tante unità individuali, finisce per dimenticare la propria individualità, scendendo “la scala della civiltà¹⁵” e ritrovandosi a sentire, pensare, e agire in maniera diversa da come sentirebbe, penserebbe, e agirebbe, se preso come singolo — con una totale prevalenza, per tutti, dei fattori inconsci e arcaici:

Ma le qualità generali del carattere, governate dall’inconscio e possedute pressappoco nella stessa misura dalla maggior parte degli individui normali di una razza, sono precisamente quelle che diventano patrimonio comune delle folle. Nell’anima collettiva, le attitudini intellettuali degli uomini, e di conseguenza le loro individualità, si annullano. L’eterogeneo si dissolve nell’omogeneità e i caratteri inconsci predominano.

Nello specifico, tratti caratteristici delle folle sono¹⁶:

- innanzitutto, il senso inebriante di invincibilità che viene percepito dalle sue componenti per effetto del loro grande numero — un senso di potenza che va

¹⁵ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 55.

¹⁶ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., pp. 52–54.

ad abbattere ancor più le remore che potrebbero frenare, in esse, l'esplosione degli istinti. Adolf Hitler aveva ben compreso tale meccanismo: parlando dell'importanza delle assemblee e dimostrazioni di massa, egli, infatti, nel suo *Mein Kampf*, descriveva come queste infondessero

nel piccolo uomo miserabile la convinzione di essere bensì un piccolo verme ma in pari tempo un membro d'un grosso drago sotto il cui fiato ardente l'odiato mondo borghese andrebbe un giorno in fuoco e fiamme e la dittatura proletaria celebrerebbe la definitiva vittoria¹⁷.

- in secondo luogo, lo scatenamento di un processo “ipnotico” di contagio mentale, il quale, partendo da un iniziale evento eccitante, determina tra i suoi membri una veloce diffusione (e uniformizzazione) dei sentimenti incitati, più che dei pensieri. Come ricordava Sargant, anche certe danze¹⁸ hanno la capacità di produrre questo effetto;
- infine, e soprattutto, il diffondersi, tra i suoi membri, di una fortissima suggestionabilità, assimilabile, per certi versi, agli effetti dell'ipnosi¹⁹, la quale, “paralizzando” la coscienza, rende il singolo preda delle sue pulsioni inconse, e facilmente indirizzabile nella

¹⁷ HITLER, *Mein Kampf*, op. cit., p. 12.

¹⁸ Haidt cita, di Barbara EHRENREICH, l'opera *Dancing in the Streets*, op. cit., nella quale l'autrice descrive le danze “selvagge” testimoniate dagli esploratori europei nella loro osservazione delle usanze di altri continenti.

¹⁹ Come scrive Sabina CURTI, *Critica della folla*, Pearson, Milano 2018, p. 14, gli studi sulla folla di quel periodo hanno tratto materiale ed ispirazione dalle precedenti ricerche sull'ipnosi e sulla suggestione condotte da Jean-Martin Charcot e Hippolyte Bernheim.

direzione, e nell'azione, voluta dall'"ipnotizzatore", anche contro i suoi stessi interessi. Questo effetto può essere prodotto anche da predicazioni di carattere politico o religioso alle masse, virtualmente capaci di provocare una totale perdita della forza di volontà in chi viene sottoposto alla forza eccitante e alla suggestione delle stesse.

A metà del secolo scorso, analizzando vari casi di predicazione di questo tipo, il già citato Justus Hecker²⁰ aveva riscontrato, infatti, l'emergere, nelle folle suggestionate, di un istinto correlato ad un indebolimento della virtù individuale (che egli ricollegava alla struttura imitativa della mente infantile), capace di connettere gli individui al corpo generale portandoli ad abbracciare, con uguale forza, ragione e follia, bene e male.

L'"ipnotizzatore" (il capo, il "pastore") è figura centrale in tale contesto: manovratore dell'immaginario, tutte le folle ne hanno un bisogno istintivo: «La folla è un gregge che non può fare a meno di un padrone»²¹. Tolto il capo, infatti, la folla presto regredirebbe perdendo coesione e resistenza.

I capi, spiegava Le Bon, possono agire sfruttando tre mezzi²²:

²⁰ HECKER, *The Epidemics of the Middle Ages*, op. cit., nel capitolo intitolato "*Sympathy*".

²¹ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 152.

²² Utilizzando queste tre leve, le opinioni e le persone che saranno riuscite ad imporsi godranno di prestigio (una condizione assimilabile, per certi versi, al carisma del quale parlerà più tardi Max Weber): «Il prestigio è, in realtà, una sorta di fascino che un individuo, un'opera o una dottrina esercitano su di noi. Un fascino che paralizza tutte le nostre facoltà critiche e ci colma di stupore e

- innanzitutto, *l'affermazione* di un obiettivo o di una “verità”, pura e semplice, svincolata da ragionamenti e prove;
- inoltre, la sua *ripetizione*, continua, e resa sempre negli stessi termini: «Infatti, la cosa ripetuta finisce con incrostarsi nelle regioni profonde dell'inconscio, in cui si elaborano i moventi delle nostre azioni. [...]»²³, e quando un'affermazione è stata ripetuta a sufficienza si forma:

una corrente di opinione e interviene il potente meccanismo del contagio. Le idee, i sentimenti, le emozioni, le credenze possiedono tra le folle un potere contagioso intenso, quanto quello dei microbi. Il fenomeno si osserva anche tra gli animali riuniti in folla²⁴;

- in terzo luogo, il direzionamento delle folle si opera sfruttando, come visto, il *contagio sociale*. La forza del

di rispetto. I sentimenti così provocati sono inesplicabili, come tutti i sentimenti, ma probabilmente somigliano alla suggestione subita da un soggetto magnetizzato. Il prestigio è la molla più forte di ogni potere»: LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 165. Accanto al prestigio personale esiste, osservava Le Bon, il prestigio acquisito che può essere dato dal nome, dalla reputazione, o dalla divisa.

²³ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 159. Anche questo meccanismo, osservava Le Bon (ancor prima degli studi di Wundt e Zajonc sul primato affettivo e sull'effetto di esposizione), spiega la forza straordinaria della pubblicità (ibid., p. 160). Sull'effetto della ripetizione, cfr. SCARDOVELLI, *Propaganda*, op. cit., il quale rintraccia, a p. 47, la causa della sua efficacia nel fatto: «Non [che] dice cose vere ma [che] ripetendo instancabilmente cose molto semplici riesce ad imprimerle nel subconscio».

²⁴ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 160. Al contagio così descritto (tanto potente da estendersi anche alle impressioni dei sensi, come avrebbero più tardi confermato gli esperimenti di Solomon Ash) si può associare, oggi, il meccanismo di circolazione dei meme.

meccanismo della suggestione, già potente nei confronti del singolo, aumenta a dismisura quando si applica ad una folla. In tale contesto esso arriva a travolgere nella sua corrente anche i più forti, perché lì la suggestione “viene reciprocamente esercitata”²⁵, producendo con ciò un aumento di intensità dei sentimenti indotti, percepiti, nel gruppo, come assolutamente validi, al di là di ogni dubbio e incertezza.

Uno stato frequente della folla è il furore “fanatico” che la muove. Significativa è l’etimologia del termine “fanatico”, che deriva da *fanum* (“tempio”, in latino) e da *fas* (termine che indicava il diritto sacro), e che ben descrive la qualità religiosa, e dunque assolutizzante, dell’afflato che spinge le agitazioni di folla, e l’indiscutibilità delle convinzioni che le muovono. La fede infatti, a sua volta, decuplica la forza dell’uomo che crede²⁶.

A loro volta, tali convinzioni, per poter smuovere sentimenti primitivi e potenti, dovranno essere concettualmente semplici, oltre che esagerate²⁷.

Dato lo stato di esaltazione collettiva che vi si produce, nella folla il dubbio è violentemente rifiutato, e, con esso, lo è ogni possibile apertura a discussioni che possano mettere in crisi le comuni certezze di sentimento, pensiero, e obiettivo d’azione: «la folla non ammette ostacoli tra un desiderio e la sua realizzazione, tanto più se il numero dà ad essa la sensazione di costituire una irresistibile potenza²⁸».

²⁵ Gustave LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 54.

²⁶ Gustave LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 153.

²⁷ Gustave LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 75.

²⁸ Gustave LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 61.

Le osservazioni di Le Bon, suscitate, ai suoi tempi, dalla riflessione sulla violenza degli eventi “di folla” della Rivoluzione francese, e del periodo a seguire, vennero poi a loro volta sviluppate in alcuni passaggi tra i più affascinanti dell'opera di Émile Durkheim, nei quali il sociologo francese, occupandosi del “sacro”, descriveva suggestivamente la nostra natura di *homo duplex*.

Ai sensi di tale concetto, ognuno di noi sarebbe, al contempo, individuo autonomo a sé (benché posto in relazione con, e capace di provare sentimenti per, altri individui), ma anche soggetto predisposto ad abbandonare, con pienezza di sentimento, la sua dimensione individuale per ascendere a fondersi in un tutto collettivo, subendo l'influenza di questo e seguendone le azioni²⁹, immerso in un sentire comune “inebriante” che l'autore descrive con l'evocativa immagine dell'“effervescenza”.

Il concetto di “effervescenza” rende ben conto dell'incontrollato esplodere pulsionale, ma anche del senso, esaltante ed elettrizzante³⁰, di ascesa ad un piano differente, che viene percepito nel momento in cui l'individuo abdica alla sua autonomia per il piacere di sentirsi parte di un agglomerato più grande.

Tale condizione, nella quale tutte le passioni sono percepite in maniera sovraccitata, porta, come scriveva Le Bon, ad abbandonare il normale, profano stato di coscienza, assieme alla normale centratura di ognuno negli

²⁹ Émile DURKHEIM, *Review of Guyau's L'irreligion de l'avenir*, in GIDDENS A. (a cura di), *Émile Durkheim: Selected Writings*, Cambridge University Press, New York 1992, pp. 219–222, a p. 220.

³⁰ DURKHEIM, *Review of Guyau's L'irreligion de l'avenir*, op. cit., p. 238. Durkheim parla qui proprio di una “specie di elettricità” che scaturisce dall'essere parte di qualcosa di più grande e agglomerante.

interessi del proprio io, per annullarsi in favore della dimensione del “noi”, in una *cupio dissolvi* temporanea ed estatica. Tale cambiamento di prospettiva segna, per Durkheim, il passaggio al regno del Sacro³¹.

Jonathan Haidt, riferendosi alle idee di Durkheim sul passaggio dall'identità singola a quella collettiva, definisce, con una bellissima espressione, “*interruttori dello sciame*” i fattori che favoriscono questo slittamento dalla dimensione del profano a quella del sacro. Secondo l'autore, noi ci siamo evoluti per mantenere «per il 90% gli istinti dello scimpanzè, e per il 10% quelli delle api³²», spinte a fondersi assieme nella monolitica difesa dell'identità collettiva, anche a costo della propria individualità³³.

L'espressione che associa questa dimensione al mondo delle api, certamente suggestiva, è ripresa da altri studiosi contemporanei (in particolare, come si vedrà più avanti, da Byung-Chul Han³⁴). E, in effetti, nel mondo delle api ciò che conta e dà senso al singolo è l'entità comune, la famiglia, che viene difesa senza esitazioni, fino alla morte, dai singoli individui.

³¹ Tale passaggio rende bene anche l'idea della ricompensa emozionale che ripaga il sacrificio dell'individualità, nel passaggio dal concepirsi come individuo al sentirsi parte del tutto: il controvalore è dato, negli stati fusionali (la folla, ma anche la tribù, o anche la fusione amorosa, o quella panica e mistica), dall'ebbrezza. In un certo senso, potremmo forse dire che quando ci trasformiamo in api, quantomeno ci spuntano le ali.

³² HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 7.

³³ Una struttura istintuale, forse, evolutivamente sviluppatasi allo scopo di renderci più forti, a livello di gruppo, nel confronto con altri gruppi.

³⁴ Byung-Chul HAN, *Nello sciame*, nottetempo, Roma 2015 (orig. 2013). Anche GUMBRECHT (*Crowds*, op. cit.) prende dall'analisi del comportamento dello sciame alcune metafore centrali per la descrizione delle dinamiche di folla.

Guardandola da un altro punto di vista, l'attivazione, evolucionisticamente predisposta, di una dinamica così potente come quella innescata dalla condizione di folla, mostra di avere anche un'altra funzione sociale, che si può cogliere osservando dall'alto la cadenza del comparire di tale fenomeno, in una prospettiva di più ampio raggio. Una tale prospettiva permette di comprendere il ruolo dell'"interruttore durkheimogeno" (come lo chiama Haidt), e dello specifico, irrazionale "furore" distruttivo della folla, collocandoli funzionalmente all'interno di una visione ciclica della storia (un modello che, periodicamente, torna ad essere formulato da vari autori).

Tale modello, infatti, nelle sue diverse varianti, normalmente descrive l'entrata in scena della folla ("turba" barbara, e inevitabilmente violenta), come fattore di distruzione purificatrice che periodicamente compare per provocare la caduta di dinastie, regni, civiltà, arrivati ormai al punto finale della loro parabola di sviluppo, ma ancora impantanati nelle secche di una improduttiva senilità, incapace di spegnersi da sé. Dalla visione classica di Platone³⁵, fino (e ancor più) a concezioni a noi più vicine, come quella di Ibn Khaldun³⁶, Giambattista Vico³⁷, e Oswald Spengler³⁸, la folla è stata considerata come un agente necessario al fine di realizzare una depurazione rigeneratrice,

³⁵ PLATONE, *La Repubblica*, op. cit.: VIII e IX.

³⁶ IBN KHALDUN, *The Muqaddimah. An Introduction to History*, Princeton University Press, Princeton 2005 (orig. 1377). Cfr. anche Annalisa VERZA, *Ibn Khaldun*, in *Contemplating Catastrophe: Thinkers That Inspire the Study of Disaster*, a cura di Ksenia CHMUTINA e Jason K. VON MEDING, University Press of Florida, Gainesville, forthcoming.

³⁷ Giambattista VICO, *La scienza nuova*, BUR, Milano 1877 (orig. 1725).

³⁸ Oswald SPENGLER, *Il tramonto dell'Occidente. Lineamenti di una morfologia della storia mondiale*, Longanesi, Milano 2008 (orig. 1922).

ed una eliminazione del vecchio, volta a far spazio al nuovo.

Come osservava lo stesso le Bon:

Finora, il compito più preciso delle folle è consistito nella distruzione delle civiltà invecchiate. La storia insegna che, quando le forze morali, armatura di una società, hanno perduto il loro potere, la dissoluzione finale è compiuta ad opera di quelle moltitudini incoscienti e brutali giustamente definite barbare³⁹.

Le folle, in tale contesto, svolgono una funzione importante. Esse agiscono come quei microbi che accelerano la dissoluzione dei corpi malati o dei cadaveri: una finalità, questa, certamente legata alla produzione di dinamiche dotate di una “razionalità collettiva” di fondo misteriosamente molto chiara e lungimirante, l’avveramento della quale esige, tuttavia (come in un meccanismo di “mano invisibile”), l’oscuramento, almeno temporaneo, della razionalità dei suoi atomi componenti individuali.

Gli esseri umani, infatti, sulla base di soli argomenti razionali, difficilmente potrebbero raggiungere i livelli di devozione zelante e auto-sacrificale necessari per attivare simili processi di trasformazione politica e sociale⁴⁰. Questi processi, per la perdita dei freni inibitori e dell’istinto di autoconservazione che essi implicano, richiedono necessariamente lo sprigionarsi di quella maggior potenza che si

³⁹ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 36.

⁴⁰ Ad esempio, HECKER (*The Epidemics of the Middle Ages*, op. cit.), nel capitolo intitolato “*Sympathy*”, riflettendo in merito alla diffusione di eccitamenti violenti di carattere politico o religioso, osserva come questi siano capaci di associarsi ad una totale perdita della forza di volontà, e addirittura alla malattia mentale, dei loro componenti.

produce solo a partire da un sentire diverso, nascente da un compattamento inebriante e cieco — un sentimento potenzialmente capace, se portato a fine corsa, di assumere caratteri radicali, fanatici, ed estremi.

Dunque, forme di irrazionalità collettiva come quella delle folle e quella dell'eccitamento tribale, benché esse appaiano, di primo acchito, considerabili solo negativamente se guardate con uno sguardo miope e di piccola gittata, se viste da una prospettiva di larga scala, apparirebbero funzionali al soddisfacimento di un fine necessario e, in fondo, razionale, come quello dello svecchiamento e della rigenerazione delle nostre strutture politiche e sociali.

Un fenomeno imparentato a quello della folla sotto gli aspetti qui trattati (soprattutto, in merito all'ebbrezza data dalla dissoluzione del sé nella collettività, e all'irrazionalità comune), è quello della tribalizzazione. Più stabile, perché legato alla condivisione di elementi identitari comuni tra i membri del gruppo/tribù⁴¹, il gruppismo tribale condivide comunque con la dimensione di folla la sensazione di trascendenza dell'io che esso produce quando viene eccitato.

Uno dei fattori più importanti nel determinare questo stato è dato dalla dimensione contrappositiva: la presenza di un nemico, o di un'entità rivale, all'esterno, tale da favorire uno schieramento polarizzato e contrario, costituisce la molla più potente per far scattare l'"interruttore" tribalistico. Secondo Joshua Greene, infatti, le nostre tendenze

⁴¹ Seth GOODIN, *Tribes. We Need You to Lead Us*, Piatkus Books, London 2008.

tribalistiche⁴² sono innate, e sono tanto intrinsecamente incistate in noi da rendere impossibile il quadro, talvolta sognato, di una pacifica “comunità universale⁴³”.

Come nel caso del sentire di folla, anche (e, forse, ancor più) la logica dell'appartenenza ad una “tribù” politica, religiosa, nazionale, sportiva, artistica, o di altro genere, può richiedere, in caso di contrapposizione, che il singolo (parte del corpo collettivo) trasferisca in modo talmente profondo il senso della sua identità nel tessuto del suo contenitore sociale, da essere pronto anche all'eroico sacrificio di sé per il prevalere del suo gruppo. Perché ciò possa avvenire, egli dovrà essere, per motivi di appartenenza, “fazziosamente cieco⁴⁴” alle altrui ragioni.

Questa tendenza al pregiudizio a favore del gruppo di appartenenza è tanto radicata in noi, a livello istintuale, da emergere anche nel caso in cui i gruppi siano creati artificialmente, o anche casualmente.

Una serie di esperimenti condotti negli anni Sessanta del secolo scorso dallo psicologo polacco Henri Tajfel⁴⁵ (noti come *Minimal Group Paradigm*) dimostrò, infatti, che anche all'interno di gruppi creati usando criteri del tutto arbitrari (come il lancio di una monetina), la contrapposizione con altri gruppi è sufficiente a far scattare

⁴² GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 69.

⁴³ GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 26.

⁴⁴ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 140. DURKHEIM (*Il suicidio*, op. cit.) descriveva l'esito ultimo di questo in termini di “suicidio altruistico”.

⁴⁵ Henri TAJFEL, *Experiments in Intergroup Discrimination*, «*Scientific American*», 223, 5, 1970, pp. 96–102; ID, *Social Psychology in Intergroup Relations*, «*Annual Review of Psychology*», 33, 1, 1982, pp. 1–39; Henri TAJFEL e John C. TURNER, *An Integrative Theory of Intergroup Conflict*, in AUSTIN W.G., WORCHEL S. (a cura di), *The Social Psychology of Intergroup Relations*, Brooks/Cole, Monterey (CA) 1979, pp. 33–47.

l'interruttore tribalistico, e, con ciò, a inibire il pensiero individuale, indirizzando il comportamento dei membri, a prescindere dal merito, decisamente a favore dei propri improvvisati compagni.

Non solo, ma l'esperimento mostrò anche come questa passione tribalistica, così innescata, sia vissuta come una cosa profondamente (dopaminicamente) *piacevole*⁴⁶. Infatti (e questo, specialmente quando il gruppo è rafforzato dall'influenza di un capo carismatico), il senso di appartenenza soddisfa nei partecipanti l'anelito a qualcosa di più grande:

Se le persone non riescono a soddisfare in altri modi il loro bisogno di relazioni profonde, saranno più sensibili ad un leader persuasivo che le esorti a rinunciare alla propria vita di "piacere egoistico momentaneo" e a seguirlo verso "quell'esistenza tutta spirituale" in cui è riposto il loro valore di esseri umani⁴⁷.

⁴⁶ La dopamina infatti, come già sappiamo, si attiva quando compiamo qualcosa che è percepito come buono per noi e per il nostro gruppo: Greg LUKIANOFF e Jonathan HAIDT, *The Coddling of the American Mind. How Good Intentions and Bad Ideas Are Setting Up a Generation for Failure*, Penguin, London 2018, pp. 57–58. In aggiunta, anche la stessa attivazione dell'ossitocina, l'ormone implicato nella formazione dei legami affettivi (è anche l'ormone dell'allattamento), porta a creare legami con i membri del proprio gruppo, ma non con chi non vi appartiene (anzi: alcune ricerche mostrano che essa stimola casomai un senso di antipatia verso l'esterno): Carsten K.W. DE DREU, Lindred L. GREER at al., *The Neuropeptide Oxytocin Regulates Parochial Altruism in Intergroup Conflict among Humans*, «Science», 328, 5984, 2010, pp. 1408–1411; *Oxytocin Promotes Human Ethnocentrism*, «Proceedings of the National Academy of Sciences», 108, 4, 2011, pp. 1262–1266).

⁴⁷ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 311.

Sarà dunque il senso di inebriante appartenenza, e non tanto il valore intrinseco delle opinioni politiche, a determinare le motivazioni chiave della cecità contrappositiva che ne deriverà: la faziosità rende infatti le persone incapaci di guardare obiettivamente alle ragioni dell'altra parte.

Come spiega Haidt, inoltre, nei confronti degli schieramenti per i quali sviluppiamo un senso di appartenenza, si mettono in moto anche processi reattivi — intuitivi e velocissimi — di associazione tra le emozioni di attaccamento e affezione, e le parole e frasi politicamente ad essi ricollegate, oltre che un generale senso implicito di fiducia verso coloro «*che oscillano in sincrono con noi*»⁴⁸.

Geoffrey Cohen⁴⁹, ad esempio, come riportato da Greene⁵⁰, durante un esperimento ha presentato ad un gruppo misto di conservatori e di liberali due proposte: una liberale nei contenuti ma presentata come conservatrice e sostenuta da conservatori, e una conservatrice ma espressa in vesti liberali, e presentata come emanazione del gruppo liberale. Come si può oramai già intuire, nell'esperimento l'effetto del sostegno "partigiano" per il proprio gruppo (o quello ritenuto tale) ha prevalso nettamente sull'attenzione per il contenuto⁵¹: i liberali hanno sostenuto senza dubbio la proposta (in realtà) conservatrice, e, viceversa, i conservatori hanno sostenuto in massa quella (in realtà) liberale:

the lesson is that false beliefs, once they've become culturally entrenched — once they've become tribal badges

⁴⁸ GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 77.

⁴⁹ Geoffrey COHEN, *Party Over Policy: The Dominating Impact of Group Influence on Political Beliefs*, «*Journal of Personality and Social Psychology*», 85, 5, 2003, pp. 808–822, a p. 808.

⁵⁰ GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 89.

⁵¹ GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 89.

of honor — are very difficult to change, and changing them is no longer simply a matter of educating people⁵².

Diventati ostinati e intolleranti, i membri di una tribù sono capaci di legarsi anche a convinzioni improbabili, e finanche a idee bizzarre e paranoiche (per esempio, cospirazioniste) pur di sostenere il loro gruppo.

Per Durkheim, gli elementi capaci di far scattare tale “interruttore” consistono essenzialmente in simboli (immagini⁵³ capaci di assorbire la connotazione emozionale delle idee cui si associano, evocandola in tempi rapidissimi) e rituali, ovvero serie di azioni simboliche, “performate” in gruppo.

Certamente, rientrano in tale ambito i rituali religiosi, ma non solo (anche se di tipo “religioso” ed estatico è sempre la sensazione che se ne ricava): anche le parate militari, ed i rituali ad esse assimilabili, caratterizzati dall'affiatamento muscolare (*muscular bonding*) prodotto dai movimenti coordinati del gruppo, sono potenti nel portare a tale stato di “transumanizzazione” nel quale l'io è trasformato in una parte di qualcosa di più grande, e nel quale anche la gerarchia viene assorbita e obliterata dalla più avvolgente sensazione dell'appartenenza⁵⁴.

⁵² GREENE, *Moral Tribes*, op. cit., p. 94.

⁵³ Nell'obiettivo di persuadere la folla, centrale è l'agire non delle argomentazioni, ma, piuttosto, delle immagini. Cfr. Walter LIPPMANN, *L'opinione pubblica*, Donzelli, Roma 2004, p. 178: «Le immagini sono da sempre il modo più sicuro di trasmettere un'idea e subito dopo, nell'ordine, le parole che richiamano alla nostra memoria delle immagini: ma l'idea trasmessa non è pienamente nostra finché non ci siamo identificati con qualche aspetto dell'immagine».

⁵⁴ Cfr. Eric HOFFER, *Il vero credente. Sulla natura del fanatismo di massa*, Lit Edizioni, Roma 2013 (orig. 1951), p. 127: «Persino una semplice parata

Come sostiene Haidt, oggi potremmo identificare anche altri possibili “interruttori durkheimogeni” — esperienze, o anche sostanze, capaci di trasmettere sensazioni trasformatrici e inglobanti. Potremmo riconoscerne la matrice, ad esempio, nei *rave party*, in musiche particolarmente ritmate, in sostanze allucinogene⁵⁵, e in fattori simili.

Ma il prodursi di questa elettricità emotiva si potrebbe spiegare anche con riferimento al funzionamento degli stessi neuroni specchio (che si attivano quando siano davanti a persone che decodifichiamo come nostri simili), essendo questi connessi alle aree del cervello (insula, amigdala, aree limbiche) più associate alle emozioni. In particolare, essi sono legati all’empatia — emozione che si prova nello specifico, verso coloro che riconosciamo e sentiamo come simili a noi:

può fungere da agente di unione. I nazisti facevano largo uso di questa improbabile variante dell’azione vera e propria. [...] Marciare distoglie gli uomini dal pensare. Marciare uccide il pensiero. Marciare pone fine all’individualità. [...] Agire porta con sé l’oblio di sé stessi e infonde un senso di utilità e autostima», e p. 131: «L’unione consiste più nel sottrarre che nell’aggiungere. Per essere assimilato entro un organismo collettivo, l’individuo deve essere spogliato della propria unicità, privato del libero arbitrio e della capacità di giudizio autonomo». Anche ELIAS CANETTI, in *Massa e potere*, Adelphi, Milano 2015, descrive la collettività — che egli concepisce come massa — come fenomeno capace di liberare dal potere delle gerarchie, grazie al senso di comunità e all’annullamento delle distanze tra il sé e gli altri, che ne sprigiona.

⁵⁵ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., pp. 289–296, cita, per esempio, il timore reverenziale per la natura (capace di instillare senso panico e senso del numinoso); sostanze allucinogene come funghi (come il teonanacatl contenente psilocibina usato dagli aztechi, o il peyote, o la liana ayahuasca (liana degli spiriti dei quechua) contenente dimetiltriptamina), usate anche nei riti di iniziazione allo scopo di creare un senso mistico di comunione col gruppo; l’assunzione di ecstasy; anche il cantare in coro, o la musica, quando implica una ritmicità capace di accordarsi col battito del cuore dell’individuo, sincronizzando così, al contempo, l’intera moltitudine.

L'empatia è moralmente potente e il suo potere politico sembra sorgere dalla sua forza morale, che a sua volta è una conseguenza della struttura cerebrale, ossia del fatto che possediamo la circuiteria dei neuroni specchio collegati tramite sentieri neurali alle regioni emozionali ed altre regioni del cervello centrali per l'empatia⁵⁶.

La faziosità estrema, tuttavia, può dare dipendenza.

Alcuni esperimenti di Drew Westen⁵⁷ su soggetti faziosi posti davanti a critiche capaci di mettere in crisi le idee compattanti del loro gruppo hanno mostrato come la successiva rassicurazione in merito, e dunque la prospettiva di salvaguardare la tenuta del loro credo, produca rilascio di dopamina — la sostanza, come visto, del piacere, della ricompensa, ma anche, potenzialmente, delle dipendenze — in questo caso, da appartenenze vissute come stampelle emotive fungenti da ingannevoli sostegni a compensazione di stati di percepita vulnerabilità.

E proprio questo tipo di dipendenza da un credo, nello specifico, è quello che ha il potenziale di far slittare il relativo sostenitore, inavvertitamente, nell'adozione di un pensiero irrazionalmente irrigidito e radicalizzato, fino al punto in cui questo non vorrà più essere messo in discussione.

⁵⁶ George LAKOFF, *Pensiero politico e scienza della mente*, op. cit., p. 123.

⁵⁷ Drew WESTEN et al., *Neural Bases of Motivated Reasoning: An fMRI Study of Emotional Constraints on Partisan Political Judgement in the 2004 U.S. Presidential Election*, «*Journal of Cognitive Neuroscience*», 18, 2006, pp. 1947–1958.

4.3. Fanatismo, radicalizzazione, e camere dell'eco

Il passaggio dall'irrazionalità temporanea (come quella che può essere indotta da un episodio di contagio di folla, o da un'acutizzazione contrappositiva del sentimento tribale) ad una condizione nella quale la personalità si rifiuti di uscire da tale stato, marca l'approdo al punto d'arrivo ultimo dell'effetto inebriante del sentire di gruppo: quello nel quale la personalità si aggrappa ad una "stabile" irrazionalità, caricando di un valore emozionale intenso le "verità" sostenute dal gruppo.

Come lo è la predisposizione a "transumanare" nel contesto della folla, così anche quella a sfociare nel fanatismo è condizione alla quale siamo potenzialmente predisposti.

È già stato esposto come Sargant, nel suo lavoro, avesse identificato le condizioni di base che predispongono alla fissazione fanatica delle idee nell'operato disgregante di varie forme di fattori fonte di vulnerabilità, tali da indurre ansia, confusione mentale, e debilitazione⁵⁸. Le credenze cui ci si aggrappa in simili condizioni critiche, come Sargant ha sostenuto, possono, a volte, fissarsi in un modo tale che la personalità cercherà di mantenerle al di là di ogni ragionevolezza.

Il fanatismo è per sua natura estremo e radicale. Qualsiasi credo (specialmente, ma non per forza, religioso o politico, e non necessariamente "sociopatico"⁵⁹): gli ideali di

⁵⁸ Non è invece associato al fenomeno il basso livello sociale, o di istruzione: Gérald BRONNER (*Il pensiero estremo. Come si diventa fanatici*, il Mulino, Bologna 2012).

⁵⁹ BRONNER (*Il pensiero estremo*, op. cit., pp. 110–119), invece, ritiene che l'estremista si caratterizzi per l'adesione a idee e credenze sociopatiche, ovvero dotate di una carica agonistica che implichi l'impossibilità, per alcuni individui, di vivere insieme ad altri. La loro carica sociopatica è però accettata

partenza possono essere rispettabilissimi, egualitari, finanche caritatevoli) può sfociare nel fanatismo, se viene sacralizzato⁶⁰ e portato all'estremo, degenerando e producendo nell'adepto una «manifestazione di incondizionata e quasi maniacale adesione⁶¹».

Naturalmente, come e ancor più che nel semplice fenomeno di folla, l'elemento trainante di tale condizione non sarà intellettuale, ma emotivo, legato ad un'accettazione fideistica. Come sottolinea Jonathan Haidt, infatti, la triangolazione “appartenere — credere — fare”, che sovrintende alle dinamiche del gruppo, stimola direttamente ad agire, impedendo l'esercizio, in quel contesto, del ragionamento razionale⁶². In altre parole, «per essere efficace, una dottrina non deve essere compresa, ma creduta»⁶³.

Nel XVIII secolo il concetto di “fanatismo” e quello di “entusiasmo” erano considerati quasi sinonimi⁶⁴. Nella sua *Letter Concerning Enthusiasm*⁶⁵ il conte di Shaftesbury (Anthony Ashley-Cooper) osservava come sia facile che, in una folla attraversata dal panico (fattore collettivo attivante, in questo caso, del “contagio” sociale), i componenti possano venire trascinati verso una comune adozione rigida e cieca delle idee usate come bandiera. Ma proprio tale

dall'estremista, per il quale i dilemmi morali contano ben poco, essendo egli convinto della verità delle sue idee e delle azioni conseguenti.

⁶⁰ HOFFER (*Il vero credente*, op. cit., p. 19), conia, a proposito, il termine “relegificazione”, intesa come l'arte di trasformare obiettivi concreti in cause sacre.

⁶¹ Voce “fanatismo”, in *Dizionario Treccani*: www.treccani.it.

⁶² HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 319.

⁶³ HOFFER, *Il vero credente*, op. cit., p. 89.

⁶⁴ Ma, ancora nel 1951, HOFFER (*Il vero credente*, op. cit., p. 17) scriveva: «I movimenti di massa sono fabbriche di entusiasmo generale».

⁶⁵ SHAFTESBURY, *Lettera sul fanatismo*, Chiarelettere, Milano 2016 (orig. 1707).

severa rigidità costituirebbe, per l'autore, anche il punto debole del fanatismo, incapace di resistere al suo antidoto, dato dallo spirito critico e dall'ironia⁶⁶.

A sua volta, anche Voltaire, nel 1763, descrivendo l'ombra scura e la violenza del fanatismo, invocava, come suo antidoto, il dialogo (capace di portare comprensione anche nella diversità di vedute), e soprattutto la tolleranza, concepita come vera necessità per gli uomini, che sono tutti deboli, pieni di difetti, e bisognosi del perdono di Dio e degli altri⁶⁷. Reagendo alla drammatica vicenda della folle e macabra esecuzione del protestante Jean Calais, decisa dal cieco fanatismo di un tribunale religiosamente ispirato (ma memore anche degli orrori della Notte di san Bartolomeo del 1572), Voltaire denunciava, nel suo *Trattato sulla tolleranza*, il fanatismo e la cieca superstizione, definendola come la «figlia totalmente folle di una madre molto saggia», che sta «alla religione come l'astrologia sta all'astronomia»⁶⁸.

Le credenze oggetto di fanatismo — fissate in una maniera totalmente governata dall'emotività e dalla ricerca di coerenza, ed espresse nella semplicistica, diretta applicazione incondizionata, ad ogni cosa, delle premesse date dal proprio credo — presentano, come osserva Bronner, una coerenza pressoché sovrumana, ed una tenace resistenza

⁶⁶ Alle riflessioni espresse in tale classico potrebbe essersi ispirato anche Umberto ECO per il tema conduttore del suo romanzo *Il nome della rosa* (Bompiani, Milano 1980).

⁶⁷VOLTAIRE, *Trattato sulla tolleranza*, Feltrinelli, Milano 1995, pp. 147–148.

⁶⁸ Ibid., p. 137. Simile l'intento di Alessandro MANZONI nel suo descrivere, nella sua *Storia della colonna infame* (Einaudi, Torino 2023), l'orribile violenza perpetrata a danno di due innocenti a Milano nel 1630, frutto di una cieca superstizione rafforzata dalla crisi sociale data dalla pestilenza.

anche di fronte alle più lampanti contraddizioni del sistema su cui si fondano:

Ad attrarre l'attenzione non è l'irrazionalità ma, al contrario, la razionalità meccanica, che rifiuta qualsiasi compromesso, spingendo all'estremo la logica di premesse che qualsiasi credente sarebbe pronto a sottoscrivere [...] L'estremista rifiuta tutti quei compromessi necessari per vivere pacificamente, interpretandoli come un imperdonabile tradimento dei suoi ideali⁶⁹.

Tra i meccanismi che “sigillano” cognitivamente la credenza fanaticizzata, un ruolo importante è giocato, secondo Bronner, innanzitutto dal *bias* di coerenza. Come abbiamo visto, questo implica una forte tendenza a confermare ciò in cui già si crede, selezionando attivamente informazioni che si concilino con le nostre convinzioni, ricercandone in maniera ancora più attiva le prove, ed evitandone le invalidazioni.

Questo stato cognitivo, diametralmente opposto alla tolleranza, alla discussione, e alla critica consapevole della fallibilità delle nostre idee — i rimedi invocati da Voltaire (ma anche dalle teorie della giustizia razionaliste) —, viene assecondato e rafforzato anche per effetto della frequentazione di altri soggetti che condividono le stesse convinzioni. Il gruppo, infatti, oltre a spingere verso una omogeneizzazione cognitiva ed emotiva, stimola spesso i suoi

⁶⁹ BRONNER, *Il pensiero estremo*, op. cit., p. 51. Oggi, nel mondo delle polarizzazioni digitali, «L'estremista si impegna in un instancabile processo di conferma della sua dottrina, consultando la stampa favorevole alle sue idee, navigando nei siti Internet che accumulano dati (veri o falsi) coerenti con la rappresentazione del mondo sostenuta, osservando coincidenze che chiunque altro giudicherebbe irrilevanti» (*Il pensiero estremo*, op. cit., p. 63).

componenti a competere nel dimostrare di eccellere in relazione alla purezza implicata dal dogma.

Un ulteriore irrobustimento si produce nel caso in cui ci si impegni in un'attività di proselitismo: comportando una continua ripetizione (anche a sé stessi) della "inespugnabile forza argomentativa" legata al proprio credo, questa rinsalderà ulteriormente, come notava Le Bon, lo status di indubitabile certezza delle idee in questione.

Un secondo *bias* fortemente connesso alla cementificazione radicalizzante delle credenze è quello di semplificazione: l'attaccamento rigido alle credenze assolutizzate fornisce, infatti, una protezione contro l'incertezza prodotta dalla complessità, e dal relativismo delle verità, particolarmente acuti in un contesto globale, multiculturale, e pluralista, come quello odierno. A contrasto di tale angosciante assenza di certezze, la "monomania assiologica" delle credenze estremizzate propone una visione del mondo riordinata, coerente, e semplice, nella quale i dilemmi morali sono già risolti in nome della credenza stessa:

seguire fino alle estreme conseguenze un postulato, un assioma iniziale che implica l'esordio di una vita migliore e, in molti casi, una redenzione. In questo modo, l'estremista sente di mettere ordine nella sua vita, accogliendo un'immagine del mondo che giudica, non a torto, molto più semplice e chiara. [...] la terribile coerenza delle sue idee gli impone certe modalità di azione. L'obiettivo finale e gli strumenti usati per perseguirlo rientrano nel campo della razionalità strumentale⁷⁰

⁷⁰ BRONNER, *Il pensiero estremo*, op. cit., p. 65. Cfr. anche, a proposito delle motivazioni profonde di un tipo di estremizzazione ideologica, come quella di marca jihadista, Farhad KHOSROKHAVAR, *I nuovi martiri di Allah*,

Non necessariamente, d'altronde, un credo assorbito e rinforzato all'interno di un contesto collettivo determina un attaccamento fanatico alle convinzioni propuguate.

Tale esito è favorito, come abbiamo visto, dalla presenza di una vulnerabilità di base del soggetto, legata a una qualche forma di squilibrio (ricollegabile anche allo stato di "debilitazione" psicofisica identificato da Pavlov come fortemente predisponente), dato da una dissonanza anomica (come direbbe Durkheim) tra la sua realtà e i suoi desideri: in altre parole, di una condizione di frustrazione⁷¹. Come sostiene Hoffer, infatti, i movimenti di massa fanatizzanti, specialmente all'inizio, non fanno presa su chi vuole rafforzare un io prezioso, ma su chi vuole liberarsi di un io indesiderato:

La repulsione suscitata da un io malvoluta e l'impulso di dimenticarlo, mascherarlo, disfarsene, perderlo per sempre, producono sia una disponibilità al sacrificio della propria individualità, sia una volontà di annientarla per mezzo della sua dispersione all'interno di un organismo collettivo compatto⁷². [...] I conflitti ricercati e incitati da questi movimenti assolvono non soltanto lo scopo di abbattere il nemico, ma anche quello di privare i seguaci della loro individualità distinta e di renderli più facilmente solubili nel solvente della collettività⁷³.

Bruno Mondadori, Milano 2003, p. 234: «Dicendo *chiaramente* cosa è permesso e cosa è proibito, l'islam per questi convertiti offre un chiarimento tranquillizzante. L'islam è trasparente laddove il cristianesimo è, invece, oscuro, semplice dove il cristianesimo è complesso».

⁷¹ HOFFER, *Il vero credente*, op. cit., p. 25.

⁷² HOFFER, *Il vero credente*, op. cit., p. 70.

⁷³ HOFFER, *Il vero credente*, op. cit., pp. 126–127.

Tale frustrazione verrebbe finalmente e definitivamente riscattata attraverso l'adesione, intellettuale, alla nuova credenza, e tramite quella, affettiva, al gruppo stesso — alla “bolla” di coloro che condividono tale condizione.

Soprattutto, sarà additando le cause del malessere ad un “altrove”, esecrabile ed esterno, riabilitando così il soggetto dal suo senso di inadeguatezza, e spiegando tutto in termini nuovi, che la credenza estremizzata produrrà il suo massimo effetto liberatorio ed infiammato. Ciò legittimerà, in capo al soggetto, lo scatenarsi, inebriantemente liberatorio, di pulsioni normalmente inibite e considerate inaccettabili, fornendo un'inedita legittimazione ai sentimenti più repressi, come l'odio⁷⁴ — il più accessibile e completo, come scrive Hoffer, di tutti gli agenti unificanti:

I movimenti di massa possono sorgere e propagarsi anche senza un Dio in cui credere, ma mai senza un diavolo, e alla vividezza e tangibilità di quest'ultimo è in genere proporzionata la forza del movimento⁷⁵.

Nella dimensione online, queste dinamiche trovano una collocazione particolarmente favorevole. Come scrive Riva, infatti:

I social media tendono a polarizzare il dibattito entro aree di discussione fortemente omogenee che vedono le comunità online selezionare i propri membri, costituendosi come circuiti autoreferenziali in cui gli argomenti sono

⁷⁴ HOFFER, *Il vero credente*, op. cit., p. 107.

⁷⁵ HOFFER, *Il vero credente*, op. cit., p. 99.

coltivati, più che dibattuti, messi al riparo dalle obiezioni, anziché discussi⁷⁶.

Proprio la loro collocazione online, e la conseguente facile accessibilità a tali gruppi per chi, selettivamente, cerchi universi di questo tipo, favorisce, infatti, il contatto “omofiliaco”⁷⁷, al loro interno, tra soggetti già ideologicamente auto-selezionati per la loro adesione alle specifiche convinzioni ivi sostenute, con esclusione di chiunque altro.

A sua volta, tale esclusione della dialettica e del confronto con punti di vista esterni e discordanti favorirà il prodursi di visioni ancor più intransigenti, sclerotizzate, e polarizzate⁷⁸. Le informazioni che raggiungono questi gruppi di soggetti affini, galvanizzati da meccanismi di reciproca conferma, sono, infatti, tenacemente protette ed esentate dal *fact checking* in virtù del (piacevole) apporto di conferma che esse conferiscono alle verità che, ideologicamente o assiologicamente, legano tali gruppi.

⁷⁶ Claudio RIVA (a cura di), *Social media e politica, Social media e politica*, UTET Università, Torino 2021, p. 20; Cass R. SUNSTEIN, *#Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media*, Princeton University Press, Princeton 2017.

⁷⁷ Elanor COLLEONI, Alessandro ROZZA e Adam ARVIDSSON, *Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data*, «*Journal of Communication*», 64, 2014, pp. 317–332, a p. 319. Cfr. anche Utpal M. DHOLAKIA e Richard P. BAGOZZI, *Motivational Antecedents, Constituents, and Consequents of Virtual Community Identity*, in *Virtual and Collaborative Teams*, 2004, pp. 253–268, p. 258. I due autori si sono concentrati sullo studio delle comunità online.

⁷⁸ Dimitri STAGNITTO, *Internet dopo internet: costruiamo la rete di domani o sarà la rete a ricostruire noi*, Bookness, Roma 2024; Kati KISH BAR-ON, Eugen DIMANT, Yphtach LELKES & David G. RAND, *Unraveling Polarization: Insights into Individual and Collective Dynamics*, «*PNAS Nexus*», 3, 10, 2024, pp. 1–7.

A ciò si aggiunge l'effetto di filtraggio inevitabilmente operato (a fronte della mole — ingestibile per il singolo — della “marea” di informazioni presenti nel web⁷⁹) dagli algoritmi stessi, che decidono, tra le tante, quali notizie presentare nei nostri feed e social network. Normalmente, infatti, questi tenderanno, identificata la tipologia di contenuto più capace di suscitare l'interesse e il piacere dei fruitori, non solo a riproporre sempre contenuti dello stesso tipo, ma anche a incentivarne la diffusione virale tra fruitori ideologicamente simili (*filter bubbles*).

Questo meccanismo si pone, così, alla base della costruzione di vere e proprie bolle chiuse, nelle quali l'ideologia unificante, fungendo da cuore coesivo dell'identità collettiva, verrà emozionalmente difesa da tutto ciò che (generando spiacevoli dissonanze cognitive⁸⁰) la potrebbe mettere in crisi.

In queste bolle i portatori di idee contrastanti si trasformano da antagonisti legittimi (inquadramento della cosa che implicherebbe, appunto, l'apertura democratica ad un contraddittorio, nel quale sia scontata la possibilità di avere opinioni differenti) a nemici da demonizzare e distruggere, con correlativi rilasci di quella gioia dopaminica che sappiamo essere emessa ogni qualvolta “si segni un punto”, nella “partita”, a favore della propria tribù di riferimento⁸¹.

⁷⁹ Tale sovraccarico informativo suggerisce, come scrive Luciano FLORIDI (*La quarta rivoluzione*, Raffaello Cortina, Milano 2014, p. 16), «che abbiamo ingerito più di quanto siamo in grado di masticare, come oche nutrite a forza, il cui fegato intellettuale sta esplodendo».

⁸⁰ Miller MCPHERSON, Lynn SMITH-LOVIN, James M. COOK, *Birds of a Feather: Homophily in Social Networks*, «*Annual Review of Sociology*», 27, 2001, pp. 415–444. Al contrario, le conferme delle proprie opinioni danno sensazioni positive e rafforzanti.

⁸¹ Donatella CAMPUS, *Comunicazione politica. Le nuove frontiere*, Laterza, Roma-Bari 2008.

Come vari studi dimostrano, quindi, se da un lato il web costituisce certamente uno strumento di potenziale incremento della comunicazione pluralistica e democratica⁸², dall'altro esso, se utilizzato con un approccio di esposizione selettiva, permette e favorisce più che mai un atteggiamento di chiusura cognitiva e ideologica (specialmente nel soggetto vulnerabile a livello identitario, che sul web cerca un senso di comunità compattante e accogliente, più che informazioni obiettive).

Tutto ciò avviene all'interno di una dinamica di “*echo chamber*”⁸³ nella quale le opinioni discordanti, lungi dall'essere coinvolte in un dialogo rawlsianamente “ragionevole”, o improntato ad un’“etica del discorso”, sono eliminate, e le idee sostenute vengono rafforzate fino ad assolutizzarsi.

Tale effetto di rinforzo progressivo viene normalmente doppiato dalla parallela crescita, nel radicalizzato, di un tipico senso di superiorità “morale” e di presunzione di essere nel giusto⁸⁴, che ancor più accrescerà la sua refrattarietà alle opinioni divergenti.

⁸² Cfr. la “Dichiarazione di indipendenza del Cyberspazio” di John Perry BARLOW, 1996, disponibile al sito <https://www.eff.org/it/cyberspace-independence>. Citato in Mary Anne FRANKS, *Unwilling Avatars. Idealism and Discrimination in Cyberspace*, «*Columbia Journal of Gender and Law*», 20, 2, 2011, pp. 224–246.

⁸³ Elanor COLLEONI, Alessandro ROZZA e Adam ARVIDSSON, *Echo Chamber or Public Sphere?*, op. cit., a p. 318; Sylvia JAKI, et al., *Online Hatred of Women in the Incels.me Forum: Linguistic Analysis and Automatic Detection*, «*Journal of Language Aggression and Conflict*», 7, 2, 2019, pp. 240–268.

⁸⁴ Egon BITTNER, *Radicalism and the Organization of Radical Movements*, «*American Sociological Review*», 28, 6, 1963, pp. 928–940, a p. 936. Con ciò, emerge anche l'idea — correlata — che una reazione violenta sia per questo giustificata: John HORGAN, *From Profiles to Pathways: The Road to Recruitment*, «*Annals of the American*

Così, al termine di questo processo, la “verità” sostenuta dal gruppo non vorrà più essere messa in discussione dal soggetto che, al contrario (come accadeva ai soldati di Sargant), vi si aggrapperà in maniera combattiva⁸⁵, nella strenua difesa della cittadella fortificata di tale certezza finalmente raggiunta.

4.4. Il rifiuto dell'impurità: la *cancel culture*

Nelle bolle ideologiche chiuse, e specialmente in quelle che proliferano online, come si è visto, dialogo e compromesso dialettico sono esclusi: al contrario, il valore ricercato è piuttosto quello della piena, coerente, e intransigente affermazione dell'ideale che rappresenta il fattore coagulante del gruppo stesso.

In aggiunta a ciò, uno stato di vulnerabilità dei partecipanti introdurrà anch'esso una spinta aggiuntiva verso tipologie più radicali di comportamento collettivo.

Una forma di vulnerabilità propria di quest'epoca, quella delle generazioni cresciute con i social media, sta nella forte diffusione di atteggiamenti e bisogni di tipo narcisistico⁸⁶. Purtroppo, i dati parlano, in un quadro generale

Academy of Political and Social Sciences», 618, 1, 2008, pp. 80–94, a pp. 84–85; Andrew SILKE, *Holy Warriors: Exploring the Psychological Processes of Jihadi Radicalisation*, «*European Journal of Criminology*», 5, 1, 2008, pp. 99–123. Vedasi anche Martin L. MEENAGH e Annalisa VERZA, *USS CALLISTER: escapismo tecnologico e rivalsa nerd dentro “un universo–bolla governato da un dio bastardo”*, in ZICCARDI G. (a cura di), *Le distopie del digitale e dell'intelligenza artificiale*, Giuffrè, Milano 2025, pp. 199–212.

⁸⁵ Farhad KHOSROKHAVAR, *Radicalization*, The New Press, New York 2017, pp. 94–96.

⁸⁶ Il secolo precedente, invece, registrava una prevalenza di disturbi di tipo isterico. Il legame tra nuovi media e diffusione del narcisismo era stato compreso già a fine anni Settanta da Christopher LASCH, nel suo *La cultura del narcisismo*, Neri Pozza, Vicenza 2020 (orig. 1979).

di insicurezza identitaria di fondo⁸⁷, di un diffuso, enorme incremento dei livelli di ansia⁸⁸ e autolesionismo, e di una notevole diminuzione dell'autostima, specialmente tra i giovani⁸⁹.

Questo stato porta facilmente i soggetti che ne soffrono a dipendere dallo sguardo altrui per la loro legittimazione ed il loro riconoscimento. Come scrive Han, oggi lo smartphone «ha la funzione di uno specchio digitale per la riedizione post-infantile dello stadio dello specchio⁹⁰», e la sua onnipresenza nella nostra quotidianità si combina perfettamente con i bisogni del narcisista, che «può trovare sé stesso solo negli occhi altrui»⁹¹.

Online ciò si traduce, ad esempio, nella compulsione a ricercare continuamente, per il proprio benessere esistenziale, click, like, e approvazione. Ma, i like, scariche di dopamina a tempo variabile, sono, come scrive la Zuboff⁹², “la cocaina della nostra generazione”, e prevedono dunque il solito patto faustiano piacere-dolore che, come abbiamo visto, è implicato in tutte le dipendenze.

⁸⁷ Per un approfondimento sul tema della cultura dell'identità nell'era dei diritti, cfr. Susanna POZZOLO e Annalisa VERZA (a cura di), *A proposito di identità*, «Ragion pratica», 2, 2015.

⁸⁸ Byung-Chul HAN, *Contro la società dell'angoscia*, Einaudi, Torino 2025; Vittorio LINGIARDI, *Arcipelago N. Variazioni sul narcisismo*, Einaudi, Torino 2021.

⁸⁹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 28. Jonathan HAIDT, *La generazione ansiosa*, Rizzoli, Milano 2024; Stefano VICARI, *Adolescenti interrotti: intercettare il disagio prima che sia tardi*, Feltrinelli, Milano 2025.

⁹⁰ HAN, *Nello sciame*, cit., p. 37.

⁹¹ Jonathan FRIEDMAN, *Politicamente corretto. Il conformismo morale come regime*, Meltemi, Milano 2018, p. 71.

⁹² ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 474.

Online, un flusso continuo di valutazioni può in ogni momento alzare, ma anche abbassare, il nostro valore sociale. Mentre un post con molti like darà un momentaneo piacere, un successivo post senza like costituirà, oltre che una fonte di privato dispiacere, anche un'umiliazione pubblica⁹³ (data la trasparenza dei social media di fronte ad un pubblico indefinito), da tamponare immediatamente cercando ancora altre convalide, all'esterno e nei social media, in un ciclo «che intensifica ed estremizza in modo innaturale la propensione al proprio gruppo, [...] un ritorno al branco»⁹⁴.

In tale contesto, apparire “speciali”, ai sensi dei valori che sono centrali per il proprio gruppo, può facilmente motivare a mettere in moto anche azioni strategiche finalizzate alla competizione per le posizioni di predominio sociale. Ma:

dall'alba dei tempi credo abbiamo due modi di far bella figura: uno per esposizione e uno per contrapposizione. Il primo consiste nel mostrare le nostre qualità e nascondere i nostri difetti. Il secondo, più estremo, nel condannare i presunti difetti degli altri. Condannare qualcuno, metterlo alla gogna con ironia, può farci sentire meglio con noi stessi⁹⁵.

⁹³ Alberto ARTOSI, in *Nella colonia digitale*, «Fermenti», 253, 2022, pp. 12–29, osserva come tale sistema implichi una “valutazione ordinale” della polarità degli utenti, tale da produrre un sempre incombente effetto di incremento posizionale dell'onore o della vergogna degli stessi.

⁹⁴ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 482.

⁹⁵ Francesco OGGIANO, *Sociability. Come i social stanno cambiando il nostro modo di informarci e fare attivismo*, Piemme, Milano 2022, p. 55.

Proprio questo tipo di dinamica si pone alla base di uno dei più interessanti fenomeni collettivi emersi, nell'ultimo decennio, come specifica espressione della forza aggiuntiva esercitata, sulle nostre motivazioni, azioni, e valori, dalla stessa "cornice" comunicativa rappresentata dal web.

Si tratta del fenomeno della *cancel* (o *call out*) *culture*, esplicitamente definita da Angela Nagle⁹⁶ come una tra le più caratteristiche forme di "*online cultural wars*" del nostro tempo⁹⁷.

Il primo caso noto nel quale questa dinamica è emersa risale al 2013. Pochi giorni prima di Natale, Justine Sacco, PR manager di una importante azienda americana (la Iac – InterActive Corp, azienda che possiede anche Vimeo, OKCupid, Match.com, ecc.⁹⁸), si accingeva a tornare per le feste presso la sua famiglia in Sudafrica.

Durante il viaggio, cercò di conquistare la simpatia dei suoi 170 followers su Twitter con battute legate al viaggio: a Londra postò una battuta sulle ascelle di un viaggiatore tedesco, ma non ottenne che poche reazioni. Poi postò una battuta sul cibo inglese, e ancora il successo fu modesto.

Prima del volo per Cape Town ci riprovò, e postò le seguenti parole: «Going to Africa. Hope I don't get AIDS. Just kidding, I'm white».

Atterrata, dopo undici ore di volo, scoprì che questa battuta aveva fatto il giro del mondo ed era diventata su

⁹⁶ Angela NAGLE, *Kill All Normies. Online Culture Wars From 4chan and Tumblr to Trump and The Alt-right*, Zero Books, Alresford 2017.

⁹⁷ Cfr. il numero monografico, a cura di Claudio NOVELLI (a cura di), (a cura di), *Disagreement, Free Speech and Cancel Culture*, numero speciale di «*Athena — Critical Inquiries in Law, Philosophy and Globalisation*», 3, 1, 2023.

⁹⁸ Seguo, riguardo a ciò, il resoconto di OGGIANO, *Sociability*, op. cit., cap. II.

Twitter, con l'hashtag *#HasJustineLandedYet*, il trend più popolare del momento.

Uno dei suoi followers, infatti, aveva mandato il suo post ad un giornalista, il quale, a sua volta, l'aveva diramato ai suoi 15.000 contatti, invocando indignazione con il piacere punitivo di chi, finalmente, poteva prendersi la soddisfazione di alzare pubblicamente il velo sui reali pensieri di una ricca manager di New York, bianca, occidentale, e privilegiata, svelando la "vergogna" del suo inqualificabile "razzismo" nei confronti dei problemi di un Paese africano.

L'indignazione dei followers del giornalista produsse, naturalmente, ulteriori *retweets*, sempre più sdegnati: col diffondersi di questo appello alla pubblica indignazione, anche l'ostilità verso Justine Sacco crebbe esponenzialmente, trascinando con sé un consenso di folla sempre più unanime e privo di dubbi.

Il tutto richiese pochissimo tempo: dopo poche ore dal tweet originario la folla virtuale inferocita già chiedeva all'azienda, in nome del rispetto per il Paese africano, il licenziamento della manager. E così, al suo arrivo a destinazione, la Sacco scoprì non solo di essere divenuta l'oggetto della rabbia e dell'odio feroce di una folla immensa di sconosciuti, ma anche di aver perso, istantaneamente, lavoro, credito, e prestigio.

Nella folla, come ormai sappiamo, l'effetto dopaminico dato dalla reciproca conferma porta, infatti, ad un'escalation della rabbia: la folla vorrà la condanna, poi la pubblica umiliazione⁹⁹, e infine anche la totale distruzione economica, sociale, e mediatica della persona colpevole — in un

⁹⁹ Jon RONSON, *So, You've Been Publicly Shamed*, Riverhead Books, New York 2016.

vero e proprio linciaggio virtuale, finalizzato (paradossalmente, in questo tipo di fenomeni, proprio in nome di valori di tolleranza, rispetto, cura) alla “cancellazione”¹⁰⁰ della persona rea dell’“empietà morale” denunciata.

Invano la Sacco si scusò, e cercò di spiegare che si trattava di una battuta sugli stereotipi, e che è ovvio che il colore della pelle non c'entra nulla con la probabilità di contrarre quella malattia. Ormai, contro di lei si era innalzata un'impennata furiosa di rabbia, condivisa oltretutto da una folla immensa (fattore di *herding* che, a sua volta, aggiungeva alla passione circolante l'effetto esponenziale prodotto dal compattamento “contro”), per nulla disposta ad avere compassione di lei, né tantomeno a cambiare idea sulla valutazione della cosa (la folla non ammette dubbi). Anzi: le sue scuse furono lette solo come ulteriore dimostrazione della sua ipocrisia.

Inutile dire che nei linciaggi di folla, a differenza di quanto avviene nei processi condotti sotto l'egida del diritto, la ponderazione, la ricerca di prove pro e contro, la presunzione di innocenza, la proporzionalità della pena, la sua finalità riabilitativa e, in generale, tutte quelle che sono le normali garanzie offerte dal diritto, non si applicano, lasciando spazio, invece, al cieco dominio dell'emozione (la rabbia, l'indignazione) accompagnata dal piacere e dall'esaltazione che è tipica di questi fenomeni di folla: la libido del massacro del/della colpevole.

Nel 2013 i casi di questo tipo erano ancora rari. Il fenomeno raggiunse dimensioni evidenti attorno al 2016, in una fase in cui si osservava già un drastico, concomitante

¹⁰⁰ Un processo che ricorda simbolicamente un tipo di sacrificio rituale totale proprio dei tempi antichi, l’“olocausto”, che richiedeva — etimologicamente — che la vittima fosse data completamente (*hòlos*) alle fiamme (*kaustós*).

indebolimento dell'affidamento alle arene *mainstream* di discussione politica¹⁰¹, in favore della filosofia della condivisione e della libertà di informazione legate all'utilizzo del web, e all'esaltazione dello *user generated content*.

La nuova, libera partecipazione di tutti al flusso informativo e dialogico era salutata, all'epoca, con grandi e ottimistiche aspettative, senza però considerare che la facilità, concessa dal web, di chiudere e circoscrivere bolle di filtraggio catalizzate da totem ideologici, e potenzialmente radicalizzanti, avrebbe imposto connotati diversi ad alcune delle espressioni di questa nuova libertà.

Come visto, è facile che, all'interno delle "bolle di filtraggio", specialmente online, entrino in moto meccanismi narcisistici di "gioco al rialzo". Similmente, come commenta Angela Nagle, era prevedibile il rischio che, in maniera influenzata dalle dinamiche proprie della socialità digitale, anche impostazioni ideologiche nate con ottimi e nobili obiettivi potessero, in certi casi, finire per deragliare nell'intolleranza violenta verso il pensiero non allineato.

Com'è noto, sono le notizie emozionalmente più cariche quelle più atte ad essere rilanciate sul web. Quelle che hanno più probabilità di essere ricondivise, senza nemmeno affrontare, per il calore dell'emozione da esse suscitata, i freni prodotti dal vaglio razionale o dal controllo delle fonti, sono, tra tutte, quelle più capaci di far "sobbalzare" emozionalmente gli utenti, accendendoli nella passione del comune moto emozionale.

Tra le emozioni più atte a produrre questo effetto — come constatò anche uno studio condotto da un'équipe di ricercatori dell'Università di Beihang sul social cinese

¹⁰¹ OGGIANO, *Sociability*, op. cit., cap. 1.

Weibo¹⁰² — è la rabbia la più potente e veloce: questa, infatti, stimola la produzione di cortisolo (ormone dello stress), aumenta il nostro battito, e ci spinge a reagire subito.

Se poi vi si accosta la percezione di una minaccia (considerando che la seconda emozione più potente e attivante, dopo la rabbia, è la paura), il rilascio di adrenalina da questa stimolato, e il sangue pompato più velocemente nei nostri arti (risposte psico-fisiche evolutivamente fissate, che ci predispongono a combattere o scappare), producono in noi una risposta cardiovascolare intensa, che percepiamo come stress. Quando, in risposta a questo, interverrà una nostra reazione, ne trarremo piacere dopaminico¹⁰³, con tutte le conseguenze psicofisiche che ormai conosciamo.

Questo può spiegare il perché della tendenza, instauratasi presso una certa tipologia di utenti, di adottare un atteggiamento di iper-reattiva allerta (*woke*) perenne nei confronti delle notizie viste come potenzialmente “nemiche” delle posizioni ideologiche sostenute dal proprio gruppo, in un ciclo continuo di indignazione-rabbia-reazione-piacere — un atteggiamento esacerbato, oltretutto, dalla stessa natura della comunicazione digitale.

Questa, infatti, rispetto alla comunicazione tradizionale scritta a mano (che, per la sua dimensione corporeo-tattile, esige tempi, forme, ed un lavoro fisico — tutti elementi atti a produrre una frizione alla reazione emozionale, e

¹⁰² Rui FAN, Jichang ZHAO, Yan CHEN, Ke XU, *Anger Is More Influential than Joy: Sentiment Correlation in Weibo*, «PLOS ONE», 9, 10, article e110184, 2014, disponibile al sito: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110184>.

¹⁰³ OGGIANO, *Sociability*, op. cit., p. 57.

dunque e stimolare maggiore ponderatezza), si presta perfettamente ad una trasmissione immediata del carico emozionale percepito, la quale contribuisce a sua volta ad inibire il filtro del ragionamento obiettivo, in favore del libero scatenamento di un'argomentazione già incanalata, "serva" — come già scriveva Hume — delle passioni.

Per Angela Nagle la chiave per comprendere la logica sottostante all'"accensione" di tali ondate emozionali di massa sta nell'identificazione dell'obiettivo che spinge gli stessi virtuosi *whistleblowers* a lanciare il "fischio" d'avvio di tali fenomeni. Tale fine consisterebbe nel loro desiderio di guadagnare le più alte quotazioni nella gerarchia morale del gruppo, basata sull'ardente adesione ai suoi valori "totemici"¹⁰⁴, all'interno di una dinamica di competizione intra-gruppo collocata in un contesto già avviato verso una certa estremizzazione.

L'obiettivo reale di questa competizione interna sarebbe stato (e tuttora sarebbe), cioè, l'ottenimento del prestigio dato dall'esibizione pubblica dei propri maggiori livelli di purezza morale — un obiettivo, dunque, narcisisticamente "onorifico", per ottenere il quale i soggetti implicati userebbero, «più che la loro immagine per combattere battaglie, le battaglie per definire la propria immagine¹⁰⁵». Per rendere l'idea di questo obiettivo implicito, comune è diventata l'espressione *virtue signalling*¹⁰⁶.

¹⁰⁴ Douglas MURRAY, *La pazzia delle folle. Gender, razza e identità*, Neri Pozza, Vicenza 2020, Introduzione.

¹⁰⁵ OGGIANO, *Sociability*, op. cit., p. 10.

¹⁰⁶ Come scrive MURRAY, *La pazzia delle folle*, op. cit., p. 19: «fare sfoggio di virtù richiede che si esageri il problema, cosa che a sua volta porta ad amplificarlo».

Ma, come osservano Lukianoff e Haidt¹⁰⁷, dato che discutere privatamente e gentilmente è cosa che non produce crediti a livello pubblico, la strada da seguire a tal fine non poteva che essere quella dello svergognamento pubblico di altri — tattica perfettamente incrociata, peraltro, con gli interessi dei social media. Questi, infatti, hanno trovato in questo fenomeno un ulteriore strumento per tenere incolato a sé un pubblico di utenti sempre ghiotto di assistere, con tanta facilità, ad uno spettacolo pruriginoso come quello dell'altrui umiliazione.

In merito a ciò, nelle discussioni online sul tema ha preso risalto un termine tedesco perfettamente atto a indicare questo sottile, segreto, e maligno piacere dell'altrui pubblica rovina: *schadenfreude*.

In tale ottica, l'evidenziazione dell'altrui “colpa” e imperfezione”, oggetto di pubblica umiliazione (nel linguaggio¹⁰⁸, nelle azioni, o nelle implicazioni, magari anche indirette, delle stesse), porrebbe in evidenza, ed esalterebbe

¹⁰⁷ LUKIANOFF e HAIDT, *The Coddling of the American Mind*, op. cit., pp. 71–73.

¹⁰⁸ NAGLE, *Kill All Normies*, op. cit., p. 77. Per esempio, la teorica femminista Germaine Greer, autrice di *The Female Eunuch*, uno dei testi storici del femminismo, aveva dedicato una decina di pagine in un libro del 1999, *The Whole Woman*, a sostenere la tesi che non si potesse classificare pienamente come donna chi era nato uomo, argomentando anche che chi non accettava di avere un'identità “a metà” tra il maschile e il femminile, volendo rientrare necessariamente in uno standard pienamente identificato nell'uno o nell'altro genere, stesse sostenendo degli stereotipi, non accettando il fatto che l'identità si dia in un *continuum* sfumato. Quando, nel 2015, la Greer fu invitata alla Cardiff University a tenere una *lecture* su *Donne e potere. Le lezioni del Novecento*, qualcuno dal pubblico riesumò quel capitolo per accusarla di transfobia. Non servì, da parte della Greer, ricordare che la sua era solo un'opinione, e non una chiamata a proibire alcunché, e che il transessualismo non era nem-

per contrasto, la rettitudine dell'indignato. Per tale caratteristica mescolanza di vulnerabilità performativa, bullismo, e zelo moralistico, è stato coniato anche il termine “*cry-bullying*”.

Accanto alla spiegazione “psicologica” del fenomeno, incentrata sul narcisismo individuale, proposta da Angela Nagle, anche una seconda possibile ipotesi — questa volta, di taglio sociologico — è stata presentata al fine di individuare la causa dell'intensità di tali ondate di sdegno, e soprattutto della corallità che esse sanno suscitare.

Il fenomeno in esame, secondo Lukianoff e Haidt¹⁰⁹ potrebbe rimandare, infatti, anche alla dinamica di isterica “caccia alle streghe”¹¹⁰, ed espulsione di ciò che è diverso ed ideologicamente (o anche religiosamente) impuro (classico oggetto di studio della scuola durkheimiana¹¹¹), che è

meno uno dei suoi temi, dato che l'aveva trattato solo quella volta, e pure incidentalmente. La Greer fu definita una TERF (“*Trans-Exclusionary Radical Feminist*”) vecchia e bianca in esilio volontario, e fu chiesto di non permetterle di parlare.

¹⁰⁹ LUKIANOFF e HAIDT, *The Coddling of the American Mind*, op. cit., Cap. V.

¹¹⁰ Uno dei primi a denunciare il clima di cattiva coscienza e moralismo da “caccia alle streghe” che caratterizza tale fenomeno è stato, già nel 2013, lo studioso britannico (di sinistra) Mark FISHER, nel suo articolo *Exiting the Vampire Castle*, «*The North Star*», 29/11/2013, disponibile al sito: <https://web.archive.org/web/20131129003704/https://thenorthstar.info/?p=11299> Tanto l'articolo suscitò interesse e apprezzamento, quanto esso scatenò una vera e propria ondata di odio (in piena coerenza col tema) nei confronti dello studioso: per anni infatti, come racconta Angela Nagle, Fisher subì molestie e attacchi per questo, finché non arrivò a togliersi la vita nel 2017.

¹¹¹ Tra i classici si ricordano, almeno, gli studi di Kai T. ERIKSON, *Wayward Puritans: A Study in the Sociology of Deviance*, Pearson, London 2004 (orig. 1966), e Albert BERGESEN, *The Sacred and the Subversive: Political Witch-Hunts as National Rituals*, Society for the Scientific Study of Religion, Storrs (CT) 1984.

tipica di quelle situazioni altamente critiche nelle quali le comunità solidali, sentendosi comparativamente vulnerabili, e/o minacciate nella loro forza e unità, si attivano per identificare e punire l'eterodossia all'interno dei propri stessi ranghi.

Lo scopo della “crociata contro” l'impurità interna sarebbe, in questi casi, quello di ricevere da tale “rituale” punitivo una conferma, e nuova forza, per rinsaldare la propria solidarietà di gruppo.

Ma in tal caso, proprio questa funzione latente della punizione “rituale” dell’“impuro” verrebbe a comportare un'ulteriore remora, in chi volesse difendere l'accusato dalla folla indignata, dato che tale azione di freno verrebbe vista come un ostacolo alla realizzazione del rituale cercato dal gruppo, suscitando, per questo, un senso di rabbia anche nei confronti di tale difesa (che verrebbe letta, in tale ottica, come una nuova offesa diretta contro il gruppo stesso¹¹²).

Questo tipo di “cultura della vergogna¹¹³” è arrivata a colpire molte persone dichiaratamente prive di intenzioni aggressive¹¹⁴, a volte colpevoli di mancata “purezza” anche solo ai sensi di una semplice logica associativa (ai sensi della quale potrebbe bastare, ad esempio, accostarsi a persone classificate come razziste per essere criticati come razzisti¹¹⁵).

¹¹² LUKIANOFF e HAIDT, *The Coddling of the American Mind*, op. cit., p. 102.

¹¹³ Eric R. DODDS, *I greci e l'irrazionale*, Milano, Rizzoli, 2025 (orig. 1951).

¹¹⁴ Per esempio, nel 2015 l'attore britannico Benedict Cumberbatch fece un riferimento (peraltro, all'interno di un discorso antirazzista) ai “*coloured actors*”, senza considerare che il termine “*coloured*”, assolutamente neutro in Gran Bretagna e, fino a poco tempo prima, anche negli Stati Uniti, era in quel momento passato in disuso in USA, in favore dell'espressione “*people of color*”, considerata più rispettosa. In USA ciò suscitò aspre polemiche e l'attore fu costretto a preferirsi in umilianti scuse. Cfr. OGGIANO, *Sociability*, op. cit., cap. III.

¹¹⁵ Jonathan FRIEDMAN, *Politicamente corretto*, op. cit., p. 63.

Il risultato dello scatenamento di tali fenomeni è dato, come già anticipato, dal riemergere di forme pre-giuridiche e selvagge di giudizio, da parte di folle auto-legittimate, dall'indignazione, ad esprimere ed irrogare sanzioni crudeli — benché informali —, totalmente prive delle forme di tutela tipiche del diritto.

Tale situazione di controllo orizzontale e “panico” è peculiare in quanto legata, come osserva Lyon¹¹⁶, alla stessa partecipazione di chi è sorvegliato. Come nel caso di Justine Sacco, chi esibisce sé stesso, esponendosi volontariamente al rischio di cadere vittima di simili attacchi, lo fa per via del desiderio, narcisistico, di essere visto (“scopofilia”) ed apprezzato, e di godere del potere sociale che da ciò deriva.

Ma naturalmente, se un attacco personale è già di per sé doloroso, il fatto che ciò avvenga apertamente in un'arena pubblica aumenta la sua carica aggressiva e lesiva, a causa:

- a) dell'effetto “panottico”¹¹⁷ che l'aggressione online produce (David Lyon¹¹⁸, in proposito, applica al fenomeno le teorie di Gilles Deleuze sulla società del

¹¹⁶ David LYON, *La cultura della sorveglianza. Come la società del controllo ci ha reso tutti controllori*, Luiss University Press, Roma 2020 (orig. 2018), p. 125. Anders ALBRECHTSLUND e Lynsay DUBBELD, *The Plays and Arts of Surveillance: Understanding Surveillance as Entertainment*, «Surveillance & Society», 3, 2/3, 2004, pp. 216–221.

¹¹⁷ Il riferimento va, naturalmente, a Jeremy BENTHAM, *Panopticon*, Marsilio, Venezia 2001 (orig. 1791). Cfr. HAN, *Nello sciame*, cit., p. 33: «Sotto il diktat della trasparenza non si arrivano a discutere neppure opinioni divergenti o idee non convenzionali: difficilmente si rischia qualcosa. L'imperativo della trasparenza genera una potente costrizione al conformismo. Come la continua videosorveglianza, esso induce la sensazione di essere osservati: il gioco consiste il suo effetto panottico. Si giunge infine a un livellamento della comunicazione».

¹¹⁸ LYON, *La cultura della sorveglianza*, op. cit., p. 46.

- controllo, descrivendo tale tipo di sorveglianza come sviluppata non su un piano verticale e rigido, alla stregua di un albero, come nel *panopticon* classico, ma piuttosto orizzontalmente, come un'erba infestante¹¹⁹;
- b) del distanziamento operato nel web dalla virtualizzazione (atta a ridurre l'empatia prodotta dai neuroni specchio¹²⁰);
 - c) dell'anonimato e de-individualizzazione che essa concede a chi decidesse di unirsi alla folla virtuale nello scagliare le pietre, in qualità congiunta di "giudice, giurato e boia"¹²¹;
 - d) del timore inibente ingenerato, invece, in coloro che, pur empatizzando con la persona attaccata, non osano interporre per paura di essere associati a questa e attaccati a propria volta, in una dinamica che va oltre quella del *bystander effect*, e che induce nella vittima la sensazione dell'esistenza, contro di lei, di un "mob" nemico e compatto.

Questa falsa sensazione di un'unanimità senza scampo del fronte di condanna, oltretutto, ingigantisce ulteriormente la carica vessatoria e la crudeltà dell'attacco: la sanzione dell'esclusione sociale, specialmente se teatralmente

¹¹⁹ Gilles DELEUZE, *Poscritto sulle società di controllo*, in ID., *Pourparler*, Quodlibet, Macerata 2019 (orig. 1990).

¹²⁰ Come nota MURRAY (*La pazzia delle folle*, op. cit., p. 370), anche Alexis DE TOCQUEVILLE (*Democrazia in America*, a cura di N. MATTEUCCI, UTET, Torino 2007, p. 227), durante i suoi viaggi in America, aveva notato l'importanza dell'incontro faccia a faccia, e dell'attitudine all'ascolto e alla ricerca dell'intesa che tale situazione incrementa, nella risoluzione informale dei problemi.

¹²¹ MURRAY, *La pazzia delle folle*, op. cit., p. 365.

comminata, agisce infatti come un morbo contagioso. Per questa ragione i social media, che pure sono nati come strumenti volti a facilitare le relazioni, sono stati definiti da Lukianoff e Haidt, «the greatest enabler of relational aggression since the invention of language¹²²».

La passione dell'aggressione retroagirà, oltretutto, anche nei confronti del resto del pubblico, innescando, assieme ad un senso di controllo reciproco¹²³, anche meccanismi di auto-censura preventiva e protettiva che diminuiranno ulteriormente la disponibilità al dialogo e all'ascolto genuino, spingendo in direzione di un'adesione conformisticamente estremizzata alle idee in questione.

Oggiano¹²⁴, in proposito, osserva come tale situazione di totalizzante sentimento di folla, fusionale, costruita non per contratto e confronto ma per similitudine identitaria, e incapace di riconoscere e tollerare il diverso e la dissonanza cognitiva che ciò produce verso le proprie credenze, venga a porsi in antitesi rispetto all'istituzionale strutturazione politica democraticamente “partitica” della società. Anche lo stesso termine “partito”, infatti, pur evocando anch'esso contrapposizione, quantomeno implica il riconoscimento che vi siano, oltre alla propria, anche altre parti della società — e che tutte siano parziali, diverse, ma degne

¹²² LUKIANOFF e HAIDT, *The Coddling of the American Mind*, op. cit., pp. 155–156. Vedasi anche ANNALISA VERZA, *Odio universale (Black Mirror). Uno specchio nero sul desiderio di giustizia, tra aggregazioni emozionali e rigida logica algoritmica*, in FARALLI C. e MITTICA M.P. (a cura di), *ISLL Papers. The Online Collection of the Italian Society for Law and Literature*, ISLL, Bologna 2025, pp. 1–14.

¹²³ MURRAY, *La pazzia delle folle*, op. cit., p. 164: «e così ci vediamo costretti a trovare un modo di parlare e agire online come se stessi parlando e agendo di fronte a tutti – nella consapevolezza che, se facciamo un errore, rimarrà accessibile ovunque e per sempre».

¹²⁴ OGGIANO, *Sociability*, op. cit., pp. 162–163.

di dare e ricevere ascolto, e tenute, per la loro stessa natura di “parte”, a cercare, con le altre, confronti teorici e compromessi pratici.

In un clima di folla, invece, quelli che potrebbero costituire veri dibattiti mutualmente arricchenti rischieranno di trasformarsi in mere performance di ortodossia¹²⁵, con immaginabili effetti involutivi sul piano del dialogo e del processo democratico.

4.5. *Herding* e condizionamento operante su larga scala

Il *tuning* agisce, come visto, sul singolo, facendo leva sui suoi *bias*, su meccanismi affettivi, stress, influenze inavvertite.

L'*herding* riguarda, invece, le collettività. È una dinamica che riproduce, in ambito umano, le geometrie affascinanti che si rendono visibili quando banchi di pesci, stormi di uccelli, o branchi di animali selvaggi si muovono in una maniera misteriosamente coordinata¹²⁶, come un'unità, pur in assenza di una gerarchia e di una leadership evidente.

Come abbiamo visto nei contesti della folla, della tribalizzazione, della radicalizzazione, e in alcune delle declinazioni di tutto questo che si realizzano nel mondo digitale,

¹²⁵ Come afferma Friedman, infatti, la paura dello sguardo altrui e della vergogna scompare solo quando l'assimilazione dei valori diventa totale: Jonathan FRIEDMAN, *Politicamente corretto*, op. cit., p. 68.

¹²⁶ Cfr., tra gli studi più influenti in relazione alla logica del comportamento collettivo degli animali, Iain D. COUZIN *Collective cognition in animal groups*, «Trends in Cognitive Sciences», 13, 1, 2009, pp. 36–43.

le leve centrali per tale omogeneizzazione, certamente passibile di essere sfruttata per un direzionamento eteronomo su larga scala, sono quelle date dai processi imitativi che prendono piede nel gruppo. Tra queste, centrali sono quelle legate allo scatenamento delle passioni che nascono dall'ebbrezza del passaggio ad una dimensione collettiva, e quelle date dalla tendenza alla trasmissione e al rilancio esponenziale delle emozioni, specialmente le più attivanti, con conseguente spostamento dell'allineamento emozionale (*tuning*) su una scala collettiva (*herding*).

La folla, potente forza naturale, irriducibile alla mente dei singoli che la compongono, è stata analizzata con brillante acume rivelatore da Gustave Le Bon, il quale già più di cento anni fa identificò con chiarezza nel "contagio sociale" la molla essenziale del fenomeno.

Secondo Le Bon, l'imitazione che, per lo più inconscia¹²⁷, si realizza come effetto del contagio, è centrale per comprendere i fenomeni sociali: l'uomo è imitatore per natura¹²⁸, ed è dal bisogno di imitare che nascono fenomeni di direzionalità comune come la moda e altre forme di influenza collettiva. Che si tratti di opinioni, idee, manifestazioni letterarie, o consuetudini, le folle sono guidate da modelli da imitare, più che da argomenti da capire.

L'autore colse chiaramente la potenza della pulsione istintuale e "dopante" che governa gli esseri umani quando si trovano avvolti in queste formazioni collettive: non è il pensiero razionale ma la suggestionabilità, che per contagio

¹²⁷ Gustave LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 174.

¹²⁸ Cfr., naturalmente, il classico studio di René GIRARD, *Menzogna romantica e verità romanzesca*, Bompiani, Milano 2021 (orig. 1961), oltre che il già citato TARDE (*Les crimes de la foule*, op. cit., e *L'opinione e la folla*, op. cit.).

si trasmette a tutti i cervelli indicando la direzione da prendere, ciò che produce l'azione.

Ed è sempre per ragioni pulsionali che la folla non ammette ostacoli (dunque, nemmeno ragionamenti) tra ciò che desidera e la sua realizzazione¹²⁹. Immersi e dissolti nella folla, nella massa, nella dinamica tribale, siamo portati, come osservava Le Bon, a mettere da parte la nostra individualità e a sottometterla completamente al volere collettivo.

In maniera analoga, anche la logica tribale non ammette ragionamenti individuali “puri” e imparziali che possano scalfire la coesione e il sostegno tributato al gruppo: ad agire, prima e al di là della norma giuridica formale¹³⁰, è piuttosto la forza di rituali, simboli, e altri fattori di durkheimiana “effervescenza”.

Rispetto ai tempi del poliedrico Le Bon, ed a quelli di Durkheim, oggi la misteriosa “anima” della folla, e la forza solidale e coesiva delle compattazioni tribali, sono state scandagliate e messe in luce, assieme ai meccanismi di “contagio sociale” che sovrintendono alla loro produzione, grazie, ancora, alla pervasività della dimensione digitale della nostra vita.

Mentre nelle “molecole” relazionali su piccola scala il già citato automatismo dei neuroni specchio, scoperto da

¹²⁹ LE BON, *Psicologia delle folle*, op. cit., p. 61.

¹³⁰ E rispetto alla quale l'intervento del diritto appare, per lo più, meramente simbolico. Sul diritto simbolico, cfr. Francesco FERRARO (a cura di), *Il diritto come simbolo tra i simboli*, Giuffrè-Lefebvre, Milano 2022; ID, *La legislación simbólica: la necesidad de una redefinición y el problema de las funciones simbólicas del derecho*, «Revista Telemática de Filosofía del Derecho», 27, 2024, pp. 27–51; Claudio LUZZATI, *Laicità, una nozione allargata*, in TOSCANO M. (a cura di), *Specialità e fattore religioso*, Giappichelli, Torino 2025, pp. 46–60.

Giacomo Rizzolatti¹³¹, rappresenta di certo, a livello neuronale, una delle chiavi esplicative dirette del fenomeno imitativo, oggi l'utilizzo delle reti web ha aperto nuovi orizzonti per la comprensione profonda di forme di contagio sociale capaci di sfruttare tale meccanismo anche a prescindere dal contatto diretto. Di ciò si occupa, come si vedrà nel capitolo seguente, anche la scienza delle reti¹³², inizialmente partita da “modelli” astratti¹³³ capaci di rappresentare fenomeni collettivi a partire da metafore fisiche.

D'altro canto, va però considerato che, diversamente da quanto accade in ambito biologico, nel trasportare la metafora del contagio sul piano sociale il livello di complessità da comprendere e rappresentare si moltiplica: mentre infatti, a livello biologico, l'esposizione a una, due, o più fonti di contagio non produce differenze nel risultato finale, nella dimensione sociale questo risulta invece sensibile sia all'aumento delle fonti di contagio, sia alle qualità del soggetto contagiante (l'effetto sarà differente, a seconda che il contagiante sia persona conosciuta, o meno). La quantità e qualità dei dati sui quali calcolare le simulazioni, dunque, sono fattori rilevanti in tale ambito.

Proprio per questo, il passaggio ad un livello ancora più elevato, rispetto a *tuning* e *herding*, nel controllo sociale attuato grazie alla conoscenza della nostra irrazionalità, doveva attendere quella che è oggi realtà: la disponibilità di un'enorme quantità di dati, raccolti in Internet attraverso

¹³¹ Giacomo RIZZOLATTI e Corrado SINIGAGLIA, *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Raffaello Cortina, Milano 2006.

¹³² Albert Laszló BARABASI, *Link: la scienza delle reti*, Einaudi, Torino 2004.

¹³³ Sulla funzione socio-politica dei modelli, cfr. Andrea SALTELLI e Monica DI FIORE (a cura di), *The Politics of Modelling: Numbers Between Science and Policy*, Oxford University Press, Oxford 2023.

l'analisi dei social network, dei motori di ricerca, dei centri di acquisto online, dei dati trasmessi da tecnologie indossabili, dall'IOT, ecc., riguardanti milioni di individui "veri", tutti dotati di preferenze, reti sociali, inclinazioni ora note.

È sulla base di tutto questo che la prospettiva delle simulazioni su larghissima scala è ora riuscita a varcare il confine oltre i suoi primi "modelli giocattolo", muovendosi verso sistemi predittivi reali¹³⁴. Questa è la base del livello successivo del gioco, nel quale, dallo scoprire e assecondare gli automatismi irrazionali, si passa alla possibilità di *modificarli con precisione* su larga scala grazie alla conoscenza delle leggi che ne determinano i cambiamenti di stato.

Tutti i dati ora disponibili, frutto delle interazioni quotidiane intercettate nella rete sociale, rendono possibile, infatti, ricavare precise simulazioni dei fenomeni di contagio relativi alla diffusione di idee, conoscenze, convinzioni politiche, mode, ecc., che aggiungono alla già esaminata efficacia delle tecniche sulle quali si basano i fenomeni di *tu-ning* e *herding*, l'ulteriore apporto dato dalle scienze della complessità

In queste simulazioni, gli elementi "contagianti" sono idee ed emozioni, e i risultati sono aggregazioni istintuali e tribalizzazioni occasionali, operative ed energiche (per quanto effimere e "senza anima"¹³⁵), nelle quali il ragionamento autonomo è messo in scacco proprio dalla forza trascinate del "colloide umano" così compattato.

Con ciò, si passa ad una nuova e ulteriore prospettiva: quella del condizionamento operante su larga scala.

¹³⁴ Alessandro VESPIGNANI, *L'algoritmo e l'oracolo. Come la scienza predice il futuro e ci aiuta a cambiarlo*, il Saggiatore, Milano 2019, p. 50.

¹³⁵ HAN, *Nello sciamo*, cit.

CAPITOLO V

IL FLAUTO ALGORITMICO: CONDIZIONAMENTO SU LARGA SCALA, *BOOSTING*, E DIRITTO

5.1. Condizionamento e programmazione comportamentale attraverso gli algoritmi

Quando la strategia attivante del *tuning* viene a confluire con la conoscenza delle dinamiche dell'*herding*, l'attrazione gravitazionale esercitata sul singolo dal gruppo in cui egli è immerso porta, come visto, ad una crescita decisiva della forza dell'input trasmesso. L'efficacia di tale forma di potere regolativo diventa, poi, tanto maggiore quanto più questo è agito su individui posti in una condizione, appunto, di non razionalità e non autonomia.

L'ultima dimensione del controllo eteronomo che verrà qui considerata è quella che porta tale condizionamento a sfociare su una prospettiva davvero di larga scala grazie alle previsioni rese possibili dall'incrocio tra dati capillari e potenza di calcolo algoritmico.

Ed è il mondo di Internet, ormai totalmente fuso con la nostra vita offline, la "Skinner box" digitale che oggi, dopo la "quarta rivoluzione"¹, rende tale condizionamento possibile.

¹ Luciano FLORIDI, *La quarta rivoluzione*, op. cit., p. 105. Sigmund Freud aveva definito la sua scoperta dell'inconscio come una "terza rivoluzione": con

Oggi, come si vedrà nell'ultimo capitolo, a facilitare la creazione delle moltitudini sulle quali innestare *tuning* e *herding* su larga scala, operano le reti web, che mettono a disposizione a tal fine tutta una serie di strumenti — con i social media in prima fila. Terminali potentissimi, uniti in *cloud*, riescono a processare in tempi rapidissimi moli mastodontiche di dati (*big data*) in continua espansione, raccolti online, collegandoli anche grazie all'utilizzo dei sempre più potenti mezzi dell'intelligenza artificiale. Con l'enorme quantità di dati comportamentali raccolti vengono alimentati i modelli matematici e algoritmici con i quali è oggi possibile riprodurre, in forma di simulazione, fenomeni di larghissima scala, al fine di intercettare le dinamiche profonde sottostanti ai fenomeni emergenti nei quali, per contagio sociale, enormi masse di persone si muovono assieme.

Ma dalle similitudini al condizionamento il passo è breve. Come già ricordato, sapere è potere: avere in mano le chiavi delle forze che muovono sia i singoli che i grandi gruppi, e saper prevedere e manovrare gli automatismi dell'uomo e i fenomeni di contagio sociale che rinsaldano i corpi collettivi, è la base per poterli anche governare.

la prima rivoluzione, la teoria astronomica di Niccolò Copernico, nel 1543, aveva tolto la terra dal centro dell'universo; con la seconda, Charles Darwin, con *L'origine delle specie*, aveva tolto l'uomo dal centro del mondo biologico; con la terza, egli stesso aveva spiazzato la razionalità cosciente dal centro della nostra personalità. Se le tre rivoluzioni, progressivamente, hanno ridimensionato il narcisismo umano e la sua idea di una cosciente padronanza dell'uomo su sé stesso, ora (come afferma Luciano Floridi nel suo libro dedicato, appunto, alla "quarta rivoluzione"), a partire dalle intuizioni di Alan Turing, l'avvento dell'informatica ha demolito anche la nostra stessa sicurezza "kantiana" di essere unici in virtù del nostro detenere in esclusiva la capacità di processare informazioni, di ragionare, e di agire in modo logico e intelligente.

Shoshana Zuboff descrive due significativi esperimenti di contagio sociale realizzati a tal fine da Facebook, attraverso i suoi ricercatori, sui suoi utenti.

Il primo dei due, condotto utilizzando, come cavie, 61 milioni di utenti, è descritto in un saggio pubblicato nel 2012 su *Nature*². Il fine dell'esperimento era quello di saggiare l'efficacia dell'influenza sociale sulla mobilitazione politica, nel contesto reale delle elezioni di medio termine, per il Congresso USA, del 2010.

Dopo aver definito *a latere*, per i necessari confronti, un gruppo di controllo, il cui *newsfeed* non veniva reso oggetto di manipolazione, era stato inviato, nel *newsfeed* degli utenti studiati, un messaggio di esortazione al voto. Questo era accompagnato da un link informativo e da un pulsante con la scritta "Ho votato" (un piccolo *nudge* facilitante, poi collegabile all'effetto *priming* sull'utente che, schiacciando il pulsante, si sarebbe impegnato così a votare davvero).

In aggiunta, appariva un contatore che, idealmente, doveva evidenziare il numero di utenti che avevano già votato, tra i quali dovevano comparire fino a sei amici dell'utente. Di questi (vettori di contagio sociale qualitativamente più potenti) venivano mostrate anche le foto, per sfruttare il maggiore *appeal* del linguaggio visivo.

I risultati mostrarono, come era immaginabile, che la suggerita (*tuning* proattivo) esistenza e consistenza di una collettività di soggetti affini, indirizzata in modo spiccato verso un certo tipo di comportamento (*herding*), induceva nei destinatari un'apprezzabile motivazione e *pressione a essere come* i propri amici. Nel caso in questione, questa

² Robert M. BOND et al., *A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization*, «*Nature*», 489, 7415, 2012, pp. 295–298.

portò, infatti, ad un aumento percepibile³ (del 2%) dell'allineamento comportamentale del gruppo studiato, nel quale, oltretutto, anche la partecipazione al voto si mostrava sensibilmente più alta che non nel gruppo di controllo.

Andando oltre, un altro esperimento ha mostrato come tale tipo di condizionamento sia efficace anche nel trasmettere gli umori, ovvero gli stati affettivi delle persone.

Tale esperimento sulle «prove sperimentali del contagio emotivo di massa attraverso i social network», poi pubblicato su *Proceedings of The National Academy of Sciences* nel 2014⁴, è stato anch'esso condotto con la partecipazione di ricercatori di Facebook.

Tale studio era finalizzato a verificare se un'esposizione, anche solo subliminale, ad un contenuto emozionale suggerito dall'esterno (*tuning*) avrebbe potuto influenzare i post diramati nei social network dai componenti del campione studiato, nelle loro comunicazioni con i loro amici (producendo, così, un *herding* affettivo).

Anche in questo caso la ricerca confermò l'ipotesi, rilevando, nel mutato carattere affettivo-emozionale delle comunicazioni così condizionate, una chiara dinamica di "influenza sociale sottesa".

³ Considerando che il salto di qualità operato attraverso la forma di condizionamento di cui stiamo qui parlando è legato anche alle sue dimensioni di larga scala, per apprezzare pienamente il risultato ottenuto il suo peso va considerato soppesando la sua ipotetica proporzione rispetto al miliardo di persone iscritte a Facebook.

⁴ Adam D.I. KRAMER, Jamie E. GUILLORY, Jeffrey T. HANCOCK, *Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion Through Social Networks*, «*Proceedings of the National Academy of Sciences*», 111, 24, 2014, pp. 8788–8790.

Con tale studio si giunse così a confermare il fatto che anche gli stati emotivi (rabbia, paura, divertimento) possono essere direttamente trasferiti all'interno di una rete sociale. Centrale, a tali effetti, è l'operare del contagio sociale, forza capace di esercitare un effetto tanto potente e impercettibile da riuscire a portare le persone a condividere le stesse emozioni, senza nemmeno essere consapevoli delle ragioni e delle fonti reali del loro sentire.

L'esperimento mostrava chiaramente che la diffusione di messaggi emotivi subliminali, positivi o negativi, si può combinare con lo stato motivazionale attivato dai paragoni sociali sfruttando il meccanismo — frutto irriflesso dell'azione dei neuroni specchio studiati da Rizzolatti — dell'empatia umana, quella stessa facoltà che rende contagiose risate e sbadigli, e che porta a riprodurre inconsapevolmente le espressioni facciali e il linguaggio del corpo di chi ci sta accanto⁵.

Tale tendenza, infatti, come l'esperimento confermava, portava i partecipanti a percepire a loro volta — e dunque a condividere — anche gli stati emotivi ed i punti di vista delle persone ad essi connesse, anche in presenza di un contatto solo virtuale.

Ma anche la diffusione del gioco in realtà aumentata *Pokémon Go*, per il quale, nel 2016, esplose una vera e propria moda, ha costituito un passaggio importante nello studio del condizionamento su larga scala.

Tale gioco (anch'esso, di per sé, un esperimento) dimostrò, infatti, come fosse possibile, attraverso stimoli legati all'attivazione dopaminica come quelli sollecitati attraverso

⁵ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., Cap. 10.

la gamificazione (che Skinner avrebbe letto come “condizionamenti operanti”), portare nella realtà offline enormi numeri di persone proprio lì dove si decidesse di farli andare, traghettandoli e radunandoli attraverso il gioco online.

A tal fine, i giocatori erano posti all'inseguimento di puri stimoli virtualmente preordinati, in una mescolanza di *tuning*, *herding*, e condizionamento su larga scala, dal potere evidente, e anche dalle immediate implicazioni economiche: Niantic lab, la società creatrice del gioco, aveva infatti stretto accordi con diversi esercizi commerciali, promettendo che avrebbe dirottato, a pagamento, i giocatori verso i loro esercizi (e così fu: 500 milioni di visitatori⁶ vennero, di fatto, spinti a recarsi nelle postazioni sponsorizzate).

Valicando i confini dell'ambito commerciale, questa possibilità di etero-direzione venne accolta presto anche nel settore della politica — nonostante le evidenti contraddizioni di ciò con le speranze di neutralità e giustizia che erano state esaltate dal grande paradigma rawlsiano, oltre che con il principio del rispetto per l'autonomia individuale, e con la stessa logica che è sottesa al sistema democratico. Come visto, infatti, è possibile non solo comprendere, ma anche indurre preferenze, e quando si tratta di preferenze politiche, le conseguenze in termini democratici sono palesi: il fatto che la preferenza sia guidata da tecniche

⁶ https://techcrunch.com/2017/05/31/pokemon-go-sponsorship-price/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLnNvbS8&guce_referrer_sig=AQA-AAgqeJ5qfx3sp80Nj15k2uF9lpcIsDgkdvOK3Fe6aa6l0RcPVVaN-vEx12xAeUDqSF-dEKWke-ZpknKV0_n_uYb7RzWC2f0NICj9Ya1gt_C0NY14TR87EqGMN8Cgq3dwrPUYm2Lz0rSwmm9MlJqgOW3E7A9kO7BITypSAPpQfOKL.

capaci di agire sull'autore della scelta nella sua inconsapevolezza, infatti, rende inevitabilmente meno solida e diretta l'attribuibilità allo stesso della piena responsabilità delle sue decisioni.

Già decenni fa Zajonc aveva compreso come fosse possibile, al fine di carpire il consenso di un soggetto aggirandone l'attenzione, utilizzare tecniche subliminali basate sulla somministrazione di stimoli più brevi di 30 millisecondi: come si è verificato, l'impressione prodotta da questi — pur non intercettata dalla coscienza — è effettivamente tale da condizionare il successivo comportamento.

Tuttavia, oggi, a tal fine, è possibile contare anche sull'aiuto delle nuove potenti tecniche basate sul sapiente utilizzo dell'informatica, che permettono di sfruttare il vantaggio del possesso di enormi quantità di dati.

Forse il più importante evento spartiacque in relazione a ciò è stata⁷ la campagna portata avanti in USA, nel 2012, per la rielezione del Presidente Barack Obama. Le tecniche utilizzate in tale occasione, naturalmente, sono state poi puntualmente riproposte nei contesti elettorali successivi (compreso, come visto, il referendum britannico sulla Brexit), suscitando scandali come quello di *Cambridge Analytica*.

Da allora, la ricerca delle molle individuali capaci di produrre la moneta del consenso politico ha stimolato lo sviluppo e l'utilizzo di tecniche sempre più efficienti, fino ad arrivare all'inclusione, nelle campagne elettorali, dell'elemento (altamente dopaminico) della gamificazione

⁷ DIAMANTI, *I professionisti della comunicazione politica, dalle origini al digitale*, op. cit., pp. 27–43, p. 31.

(si pensi, in Italia, al gioco VinciSalvini utilizzato in occasione delle elezioni politiche del 2018).

Il dossier *Industrialized Disinformation: 2020 Global Inventory of Organized Social Media Manipulation*, elaborato dall'Oxford Internet Center⁸, ha evidenziato, con un'indagine dettagliata su 81 Paesi, come la disseminazione manipolatoria ed oculata di informazioni atte a indirizzare nella maniera voluta le emozioni del pubblico sia diventata ormai pratica comune di moltissimi governi, partiti politici, compagnie private, e organizzazioni d'altro tipo.

Addirittura, risulta come essa sia oggi appaltata a vere e proprie "cybertruppe", *task forces* specializzate in questa forma di propaganda computazionale volta, in tutti i Paesi studiati, a utilizzare i dati granulari di grandi numeri di persone per capire come manipolare l'opinione pubblica e il relativo *sentiment* collettivo — e questo, nonostante la prevedibile tensione per la tenuta della democrazia che ne consegue. Gli autori osservano, infatti, come:

[...] foreign influence operations, disinformation, and state-sponsored trolling and harassment have undermined human rights, degraded the quality of political news in circulation, and undermined the legitimacy of democratically elected governments⁹.

⁸ Samantha BRADSHOW, Hannah BAILEY e Philip N. HOWARD, *Industrialized Disinformation: 2020 Global Inventory of Organized Social Media Manipulation*, Programme on Democracy & Technology, Oxford (UK) 2021, disponibile al sito: <https://demtech.oii.ox.ac.uk/research/posts/industrialized-disinformation/>.

⁹ BRADSHOW, BAILEY e HOWARD, *Industrialized Disinformation*, op. cit., p. 1.

Tali tecniche di condizionamento operante su larga scala trovano, dunque, economia e politica¹⁰ ben pronte ad accoglierle.

E mentre la loro tremenda capacità ottundente acuisce ancor più la vulnerabilità che, in una caduta libera da Rawls fino ai giorni nostri, sempre più minaccia la nostra autonomia e la nostra capacità di rappresentarci come soggettività libere — parti reali del contratto sociale che ci ingloba — l'ormai diffuso sfruttamento di stimoli di eterodirezione e di tecniche di condizionamento eteronomo, capaci di attivare inavvertitamente in noi risposte automatiche¹¹, ci pone di fronte a questioni sempre più radicali di coerenza col nostro sistema giuridico, oltre che politico.

5.2. La guida algoritmica delle folle virtuali

Il sogno di poter comprendere le leggi che sovrintendono al funzionamento, e quindi anche al governo, delle società, è vecchio quanto la stessa sociologia. Claude Henry de Saint-Simon, prima, e soprattutto Auguste Comte, poi, proprio a fronte della dilagante irrazionalità di folla espressa durante il periodo della Rivoluzione francese (la stessa che avrebbe, poi, ispirato il lavoro di Le Bon), avevano coltivato la strabiliante (per l'epoca) utopia di poter porre un argine definitivo a queste esplosioni di “folia” di massa, arrivando a fare della società l'oggetto di una scienza esatta al servizio della stessa. Ciò che veniva preconizzato era una disciplina nuovissima, che, pensata come una sorta

¹⁰ VESPIGNANI, *L'algoritmo e l'oracolo*, op. cit., pp. 169–170.

¹¹ Jianwei XUN, *Ipnocrazia. Trump, Musk e la nuova architettura della realtà*, Tlon, Roma 2024.

di “fisica sociale”, affidabile, positiva, e nutrita dagli apporti e dai dati forniti da ogni altra branca del sapere, avrebbe cambiato completamente il modo di governare una società, e la maniera di viverci.

Soprattutto nelle proiezioni di Comte, questa “*summa*” del sapere, messa nelle mani degli scienziati, avrebbe assicurato alle società un governo razionale, capace di prevedere tutto, di risolvere ogni squilibrio nel corpo collettivo, di mettere tutti al sicuro dai cataclismi sociali, e di conferire su basi intelligenti, ad ogni individuo, una collocazione ottimale sulla base delle sue predisposizioni, e al tempo stesso in linea con i bisogni del tutto sociale.

Il pensiero sociologico che fece seguito a tale *exploit* (da quello di Émile Durkheim in poi) si occupò di esplorare alcune delle leggi specifiche del tutto sociale — prime tra tutte, quelle sottostanti alle dinamiche della solidarietà, quel collante radicato nei nostri sistemi comportamentali che, predisposto per attivarsi quando le occasioni sono propizie, riesce a trasformare i tanti singoli in gruppi coesi e, quindi, in società, suscitando in certi casi quelle dinamiche altamente emotive di “effervescenza” che abbiamo visto essere centrali nella formazione delle reazioni di folla.

Oggi, l'ideale di un governo capace di operare attraverso la scienza non è più il sogno di profeti sociali in anticipo sui tempi, ma è ritornato a proporsi in forma di impresa concreta, fonte di potere e di profitto legata alla forza di calcolo delle nuove tecnologie.

Se, come abbiamo visto, la conoscenza delle nostre molle emotive permette un controllo, e finanche una governabilità (meglio se non percepita) dei singoli (in ambito economico, politico, e nella regolazione eteronoma delle

nostre preferenze, e dei nostri pensieri ed azioni), la conoscenza delle leggi che sovrintendono ai fenomeni collettivi, a partire dal contagio sociale, permette oggi concretamente, per mezzo degli studi portati avanti dalla scienza della complessità, di descrivere, prevedere, e quindi pre-dirigere, anche i comportamenti di più grandi collettività:

Attraverso la scienza della complessità abbiamo infatti scoperto che sistemi come le strutture gerarchiche visibili nei formicai non sono il risultato di una leadership, ma la conseguenza di fenomeni collettivi, descrivibili matematicamente e statisticamente, che emergono da semplici interazioni tra un grande numero di individui. È esattamente quello che accade nei rapporti tra gli esseri umani, dove tanto la diffusione di una moda quanto la polarizzazione delle opinioni possono essere colti e catturati in formule matematiche¹².

Con ciò si aggiunge, alla capacità di sfruttare la conoscenza dei nostri automatismi individuali e delle altre falle che infragiliscono la nostra razionalità, e alla conoscenza delle dinamiche aggiuntive che producono irrazionalità pure nei corpi collettivi, anche la capacità, resa possibile grazie alle forze di calcolo attuali, di prevedere i diversi scenari alternativi che si aprirebbero, nel comportamento di grandi numeri di persone, immettendo elementi diversi nella configurazione del loro ambiente decisionale.

L'obiettivo posto sullo sfondo di tale nuovo orizzonte è, naturalmente, quello di riuscire a capire esattamente quali stimoli vadano utilizzati per ogni specifico fine, per condi-

¹² VESPIGNANI, *L'algoritmo e l'oracolo*, op. cit., p. 16.

zionare così le collettività in modo attivo (sfuggendo, peraltro, ai limiti imposti dai tipici criteri di pubblicità e generalità che sono propri della spinta normativa).

La riduzione del comportamento dell'uomo a formule prevedibili deve molto all'intuizione iniziale di uno dei padri di tale scienza, Benoît Mandelbrot¹³, il quale si dedicò a comprendere come i fenomeni collettivi all'interno di sistemi complessi emergano come frutto a sé stante dell'interazione di tanti elementi singoli.

Secondo tale logica, una stessa caratteristica accomuna, infatti, entità complesse come le società, gli ecosistemi, il clima, e persino il cervello, che di per sé, come abbiamo visto, costituisce un sistema di quasi 100 miliardi di neuroni, e di trilioni di sinapsi. In tutti questi casi, infatti, un grande salto logico separa il comportamento della singola parte, o anche il rapporto "micro" che intercorre tra due elementi singoli interagenti, dalla risultante finale dell'interazione di numeri molto più alti di tali elementi.

Ad esempio, come scriveva Philip Warren Anderson¹⁴, non possiamo comprendere le leggi sottostanti al cambiamento di stato dell'acqua focalizzandoci sul comportamento disordinato, "micro", di ognuna dei miliardi di molecole di H₂O che la compongono: è necessario, invece, capire statisticamente quali siano le leggi che, incrociate alle caratteristiche del sistema (come il calore o la densità), producono, alla fine, il macroscopico risultato dell'insieme.

¹³ Benoît MANDELBROT, *La geometria della natura*, Theoria, Roma 1990 (orig. 1982).

¹⁴ Philip Warren ANDERSON, *More Is Different*, «Science», 177, 1972, pp. 393-396.

Seguendo il *fil rouge* di questa metafora, anche gli individui (singolarmente, meno determinabili che non i relativi gruppi) si comporterebbero nella società come gli atomi di composti più ampi; i legami tra questi corrisponderebbero alle molecole; il consenso sociale e politico mostrerebbe dinamiche paragonabili a quelle proprie di una reazione ad un campo magnetico.

Il tipo di rapporto che si dà tra il funzionamento dei neuroni da una parte, e ciò che avviene nel cervello dall'altra (o tra il comportamento delle molecole d'acqua da una parte, e il risultato macroscopico finale dall'altra) è lo stesso che sovrintende anche alle dinamiche, incapsulabili in leggi matematiche, che vedono il comportamento delle società come risultato "emergente" finale di tanti comportamenti singoli inseriti nel collettivo.

Il primo a tentare di riprodurre, utilizzando la grafica computerizzata, le regole del comportamento, apparentemente "telepaticamente" governato, di un'entità collettiva fu lo studioso Craig Reynolds¹⁵ che, nel 1987, riuscì a simulare il volo di uno stormo di uccelli elaborando il modello *Boids* (un termine che nello slang di New York indica, appunto, i volatili).

Il modello, sfatando l'idea che si dia una qualche sorta di misteriosa comunicazione apicale a tenere assieme gli uccelli nelle mutevoli conformazioni dello stormo (ma lo stesso potrebbe dirsi per i banchi di pesci, o per le colonie di batteri), riuscì a simularne il movimento in modo pienamente realistico trattando ogni singolo individuo dell'insieme come un'unità sottoposta a tre semplici regole:

¹⁵ Come riportato da VESPIGNANI (*L'algoritmo e l'oracolo*, op. cit., p. 38) tale studio fu pubblicato negli atti della conferenza ACM SIGGRAPH di quell'anno.

- quella di non sbattere contro i compagni (e quindi, di mantenere una separazione minima x);
- quella di mantenere l'andatura media dei soggetti vicini (e dunque, di mantenere un allineamento minimo y);
- quella di non allontanarsi troppo dagli altri (e dunque, di puntare ad un grado minimo di coesione z).

Il comportamento dello stormo risultante dall'input di questi semplici comandi (tecnicamente, algoritmi, ovvero serie di istruzioni finalizzate a produrre un risultato), combinati con parametri diversi (ad esempio, ambientali), portava all'emersione, nell'insieme, di comportamenti molto realistici, fino al punto di lasciar spazio anche a variabili non previste (come, ad esempio, momentanee divisioni dell'insieme in stormi minori, e successivi ricompattamenti, di fronte ad un ostacolo).

Qualche anno dopo, nel 1995, il fisico ungherese Tamás Vicsek¹⁶ riuscì a dimostrare, con un modello matematico, il prodursi di un'evidente affinità tra i mutamenti dei comportamenti collettivi degli stormi ed i cambiamenti di stato della materia. Entrambi apparivano legati ad un elemento di "rumore", identificato, nel suo modello, nella possibilità di variazione della temperatura, o in quella di un'erronea comprensione, da parte dei singoli individui, dei dati riguardanti il volo dei vicini (un "rumore" inteso proprio nel senso studiato da Kahneman, Sibony, e Sunstein, ma qui statisticamente considerato non solo come elemento negativo di disturbo della razionalità, ma anche

¹⁶ Tamás VICSEK, *Novel Type of Phase Transition in a System of Self-Driven Particles*, «Physical Review Letters», 75, 1995, pp. 1226–1229; Gabriel POPKIN, *The Physics of Life*, «Nature», 529, 7584, 2016, pp. 16–18.

come variabile tollerabile e prevedibile in uno schema matematico).

La stessa idea portò altri studiosi¹⁷ ad applicare un simile modello pure al comportamento, apparentemente libero e imprevedibile, di esseri umani a passeggio in un centro commerciale. Anche qui, le singole unità umane erano rappresentate come particelle soggette a precise regole: ad ognuna era assegnata una preferenza di direzione e velocità, oltre che l'istruzione di rallentare o deviare davanti a possibili ostacoli.

Sulla base di queste semplici regole si ottenne — quasi che la folla fosse dotata di un radar, o di un'intelligenza collettiva capace di trovare una soluzione ottimale alla complessità, senza bisogno di una coordinazione centralizzata tra gli individui — una simulazione di comportamento collettivo estremamente realistica. Ad esempio, vi emergeva una tendenza auto-organizzata a definire, all'interno dei centri commerciali, corsie di marcia di senso opposto, oltretutto ben allineate, accentuata ancor più a fronte della presenza di ostacoli. Ed il tutto veniva a prodursi come risultato di un lavoro incentrato direttamente sul comportamento dell'entità collettiva stessa.

Lo stesso studioso affrontò poi, con modelli matematici, fenomeni maggiormente complessi nei quali si evidenziò l'affinità, ad esempio, tra la fisica dei fluidi e il movimento di una folla che debba uscire da un locale dotato di una sola porta¹⁸.

In particolare, la simulazione mostrò che, come nella fisica, i pedoni si muovono meglio in uno stato di moto

¹⁷ Dirk HELBING e Péter MOLNÁR, *Social Force Model for Pedestrian Dynamics*, «Physical Review», 51, 5, 1995, pp. 4282–4286.

¹⁸ Dirk HELBING, Illés FARKAS e Tamás VICSEK, *Simulating Dynamical Features of Escape Panic*, «Nature», 407, 6803, 2000, pp. 487–490.

lento (detto “laminare”), mentre al di sopra di un valore specifico di velocità media di movimento subentra uno stato di disordine (panico¹⁹) nel quale i soggetti iniziano a scontrarsi tra loro (in analogia con le turbolenze della materia), finendo per bloccare l'uscita, e introducendo nel movimento collisioni, flussi disordinati, ed un finale “effetto imbuto”, con conseguente blocco della via d'uscita.

Tutto ciò mostrò, come scrive Vespignani, che:

Gli individui si influenzano a vicenda attraverso semplici processi di interazione, ma gli effetti collettivi di questi possono dominare il comportamento sociale di massa indipendentemente dai dettagli della psicologia o delle capacità cognitive di ognuno²⁰.

A questo punto, avvenne una svolta interessante. Ulteriori studi e simulazioni, infatti, mostrarono come anche le stesse norme sociali potessero essere descritte come processi emergenti, frutto matematicamente prevedibile delle condizioni date in un contesto di grande scala, incrociate con le loro specifiche caratteristiche di base.

Fu l'economista Thomas Schelling²¹, poi insignito del premio Nobel, colui che elaborò in tale ottica un primo

¹⁹ In virtù delle applicazioni pratiche di questi studi, a Helbing fu chiesto di collaborare per studiare la pianificazione dei flussi di scorrimento per i pellegrinaggi alla Mecca, dato che proprio lì, nel 1999, il panico per l'ingorgo in un tunnel pedonale aveva portato alla morte di migliaia di persone per calpestamento.

²⁰ VESPIGNANI, *L'algoritmo e l'oracolo*, op. cit., p. 43.

²¹ Thomas Crombie SCHELLING, *Dynamic Model of Segregation*, «*Journal of Mathematical Sociology*», 1, 1971, pp. 143–186.

modello matematico. Questo era volto ad analizzare i presupposti del fenomeno della ghettizzazione delle persone di colore in determinate aree urbane delle grandi città.

Alla fine degli anni '70 tale fenomeno veniva comunemente spiegato come frutto di un comportamento determinato da valori e pregiudizi dei singoli, ovvero da preferenze omofiliache — se non, direttamente, da una schietta intolleranza di matrice razzista.

Il modello di Schelling — inizialmente sperimentato su una scacchiera, oggi affidato a simulazioni digitali — prevedeva due gruppi di individui, bianchi e grigi, che avrebbero potuto disporsi liberamente nello spazio rispettando solo una determinata regola: quella della ricerca della presenza, nei quattro quadranti adiacenti alla propria collocazione, di un numero minimo F di individui dello stesso colore. Ogni individuo, partendo da una collocazione casuale, avrebbe continuato a muoversi nello spazio, spostandosi fino allo stabile soddisfacimento di tale condizione.

Se l'intolleranza da parte dei singoli fosse stata la vera ragione del fenomeno della ghettizzazione, lo spazio avrebbe dovuto mostrare una formazione di isole di individui dello stesso colore solo a partire da una soglia di ricerca omofiliaca superiore alla “percentuale di indifferenza”, ovvero superiore al 50% (indice di un'ugual preferenza per bianchi e grigi).

Invece (come è possibile constatare anche su calcolatori disponibili online, e ottimi per scopi didattici, come NetLogo²²), la simulazione mostrò che la formazione di isole (quindi, la segregazione) si produce già a partire da

²² Simone GABBRIELLINI, *Simulare meccanismi sociali con NetLogo: una introduzione*, Franco Angeli, Milano 2011.

una richiesta di presenza di propri simili del solo 33%, e, quindi, in una situazione caratterizzata da un'alta tolleranza individuale del diverso.

Con ciò, si dimostrava matematicamente come la comprensione dell'impianto valoriale e normativo che individualmente governa l'agire dei singoli non sia sufficiente per estrapolarne la comprensione del comportamento collettivo. Non solo: si dimostrava soprattutto che, mentre il comportamento del singolo mantiene comunque un certo livello di libera imprevedibilità individuale (per quanto tale libertà sia limitata, come visto, dalle sue molle istintuali e da diverse fonti di condizionamento), le reazioni delle collettività, invece, studiate statisticamente, si prestano per produrre predizioni più affidabili. Anzi, più estese sono le collettività considerate, tanto più precise risulteranno essere le relative previsioni.

A questo punto, le basi erano pronte per passare dai modelli astratti a sistemi predittivi reali. Per implementare questi sarebbero servite, però, quantità enormi di dati fattuali volti a caratterizzare i tanti atomi concreti che compongono la società, tutti con le loro preferenze, inclinazioni, i loro legami, e i loro orientamenti economici, sociali, e politici.

Nel frattempo, le grandi aziende legate a Internet, come Amazon, Google, Facebook, Apple, e Microsoft, avevano appena imparato a valorizzare e raccogliere in gran quantità proprio tali tipologie di dati, prima non considerati. Nel libro di Shoshana Zuboff *Il capitalismo della sorveglianza*, la scoperta di tale "miniera d'oro" viene ben descritta nei termini dell'appropriazione, da parte di queste aziende, del "surplus comportamentale" dei loro utenti, ovvero di tutti quei dati personali e comportamentali che

continuamente ogni utente dissemina in rete, come scoria del proprio utilizzo della stessa. Raccolti e intercettati, questi dati costituiscono proprio quella base reale di conoscenza che si attendeva, a quel punto, per iniziare a simulare, predire e, in ultimo, dirigere moltitudini reali.

Come scrive Cardon, la raccolta dei dati che permettono di simulare, predire, e condizionare il nostro comportamento di massa²³ avviene sulla base di diversi sistemi. In particolare:

- Google analytics misura i clic, ponendosi “accanto” al web;
- PageRank — di Google — ponendosi “al di sopra” del web, usa i link come voto, e misura l’autorità — tanto quella conferita dall’essere i siti linkati da altri siti autorevoli, quanto quella guadagnata linkando a propria volta siti autorevoli, in un circolo di autorità auto–rinforzantesi;
- Facebook, dall’interno del web, conteggia i like che, come visto, possono generare e distruggere reputazioni;
- infine, al di sotto del web, Amazon, per le sue raccomandazioni, si appropria delle tracce di preferenza e bisogno lasciate non solo da noi, ma anche da coloro che sono simili a noi.

Va aggiunto che questi dati comportamentali non vengono oggi raccolti solo sulla base delle informazioni fornite direttamente (ad esempio, attraverso il comportamento di approvazione (i *like*) su Facebook) dagli utenti della rete,

²³ CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi*, op. cit., pp. 11–12.

narcisisticamente allettati dalla personalizzazione sempre più ampiamente offerta dalle aziende del web. Essi vengono anche desunti dalle associazioni tra utente e utente, e comprendono «i siti visitati, la psico-geografia, il browsing, e le informazioni sulle precedenti pubblicità mostrate agli utenti e/o gli acquisti da loro effettuati dopo averle viste²⁴».

Anche lo stesso modo in cui scriviamo, gli orari di fruizione dei siti, gli avverbi, e le forme verbali che utilizziamo, associati tra di loro attraverso elaborazioni di *data mining*, possono offrire preziose informazioni sulle nostre caratteristiche²⁵.

Mentre gli utenti vedono nella loro attività online un'espressione della loro necessità narcisistica di esserci, e di essere visti, al contempo questi atti rivelano le tendenze personali e i dati privati dei loro autori ad altri occhi, interessati a loro in tutt'altro senso.

Tanta trasparenza rimanda, evidentemente, ad uno “specchio a senso unico²⁶”, asimmetrico, dove chi è controllato non controlla a sua volta, e nemmeno sa veramente di esserlo, dato che tale raccolta avviene sotto la soglia di consapevolezza dell'utente profilato.

Oltretutto, ciò avviene anche in mancanza, generalmente, di un consenso che sia realmente tale, dato il modo in cui le richieste di consenso alla trasmissione dei dati personali — i *click wrap* e *browse wrap*, legati a condizioni esposte in documenti dal numero improponibile di pagine scritte in un pedante linguaggio tecnico — sono estorte a

²⁴ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 90.

²⁵ Byung-Chul HAN, *Infocrazia*, Einaudi, Torino 2023.

²⁶ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 91.

utenti intercettati proprio nei momenti in cui si aspettano risposte veloci²⁷.

Incrociando i modelli matematici e l'intelligenza artificiale con i dati così raccolti su milioni o miliardi di atomi sociali, la scienza delle previsioni, con la logica del calcolo algoritmico, è giunta finalmente ad un punto di sviluppo tale da permetterle di produrre statistiche, indicatori, simulazioni, atti a comprendere, predire, e orientare il comportamento di grandi masse di popolazione.

Più dati vengono carpiri, più i sistemi di previsione — e quindi di controllo — diventano efficienti e acquistano il potere di mettere in gioco forze e spinte comportamentali capaci, facendo leva sui nostri automatismi, di condizionare e modificare le nostre scelte e il nostro comportamento. Tutti questi dati, associati tra loro in modelli di simulazione algoritmicamente creati, diventano previsioni in tempi brevissimi, e possono fungere da base per la predisposizione — per scopi economici o politici — della sapiente somministrazione di rinforzi allettanti, di frizioni sgradevoli, di forme di *nudge* non percepite.

Tutto questo, in una mescolanza di *tuning*, *herding*, e condizionamento operante su larga scala, porta a compimento la linea di ricerca già resa palese più di dieci anni fa a partire dagli esperimenti sociali condotti su Facebook e dall'attivazione di quel grande laboratorio sociale che è stato il gioco *Pokémon Go*²⁸.

Il potere, in questo tipo di rapporto, è totalmente asimmetrico, e, anzi — svecchiando l'idea che fino a poco tempo fa lo identificava, marxianamente, con la proprietà

²⁷ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 59.

²⁸ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., cap. 10.

dei mezzi di produzione — ora si sposta dalla parte di chi detiene i mezzi di modifica del comportamento²⁹ dei singoli e dei grandi numeri. Con ciò, arriva al suo approdo ultimo il vecchio sogno comportamentista che, già ai tempi di Meyer e Skinner, considerando gli esseri umani come meri organismi, meccanicamente prigionieri, come api e formiche, di schemi comportamentali completamente al di fuori della portata del loro controllo³⁰, ne giustificava, su tale base, il condizionamento.

5.2.1. *Sciame virtuali*

In merito all'effetto sociale prodotto dal condizionamento dei comportamenti e delle emozioni delle collettività, operato soprattutto nel mondo del web, è rimarchevole la diffusione che ha conosciuto, recentemente, l'utilizzo dell'immagine metaforica dello "sciame di api".

Le metafore non sono mai trasposizioni perfette del reale, e quella dell'alveare è stata proposta spesso, stimolando (come tutte le metafore), di volta in volta, diverse possibili interpretazioni.

Passando dall'immagine dell'ebbrezza angelica nella Candida Rosa del *Paradiso* dantesco³¹, attraverso la *Favola delle api* di Bernard de Mandeville³², o l'immagine dell'ape come simbolo dell'imperialismo napoleonico, fino all'isola delle api industriali di Collodi (e questi sono solo alcuni

²⁹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 396.

³⁰ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 378.

³¹ DANTE, *Paradiso*, (Signorelli, Milano 1984 (orig. 1316-1321), Canto XXXI, vv. 1-12.

³² Bernard de MANDEVILLE, *La favola delle api*, Laterza, Roma-Bari 2002 (orig. 1705).

esempi), sono molte le occasioni nelle quali, con significati diversi, questa metafora è stata utilizzata nella storia della cultura.

In senso politico, già Aristotele³³ aveva considerato le api animali sociali, perfettamente organizzati nel loro alveare grazie alla capacità di comando del loro “re”. Tuttavia, Aristotele aveva rimarcato anche la principale limitatezza di tale metafora: se esse sono animali sociali, lo sono comunque di meno rispetto all’uomo perché solo quest’ultimo è dotato, a differenza di queste, di capacità di dialogo, e di una personale facoltà di percezione del bene e del male, del giusto e dell’ingiusto.

Nel XIV secolo il grande proto-sociologo Ibn Khaldun³⁴ aveva proposto, a sua volta, tale similitudine tra società umane e alveari, valorizzando anch’egli, in linea con Aristotele, la strutturazione sociale similmente composita e gerarchicamente ordinata delle api — sottolineando però che per le api, a differenza che nella società umana, tale coordinamento avviene per istinto inconsapevole, mentre tra gli uomini è frutto di ragionamento.

Thomas Hobbes nel XVII secolo, nel *Leviatano*³⁵, aveva dettagliato ancor più precisamente gli elementi differenziali che distinguono le colonie di api dagli uomini: solo questi ultimi, infatti, competono tra di loro per onore, concepiscono un bene individuale non necessariamente equivalente a quello pubblico, ragionano, comunicano, e giudicano chi li governa. Inoltre, essi, a differenza delle api, sono disposti a rinunciare alla loro libertà (facendosi

³³ ARISTOTELE, *Politica*, Laterza, Roma–Bari 2019, 1253a.

³⁴ IBN KHALDUN, *The Muqaddimah*, op. cit., p. 42.

³⁵ HOBBS, *Il Leviatano*, op. cit., pp. 208–209.

gruppo sociale) solamente sulla base di un patto sociale liberamente contratto tra di loro.

Attualmente, la metafora continua ad essere ripresa quanto, e più di prima. Hans Ulrich Gumbrecht ha descritto le folle come sciami³⁶; Shoshana Zuboff ha utilizzato l'immagine della "mente-alveare"; Jonathan Haidt ha riflettuto sui nostri, interni, "interruttori dello sciame"³⁷; soprattutto, Byung-Chul Han³⁸ ha dedicato molte pagine all'esame delle attuali dinamiche sociali, da lui descritte nei termini di una relazione di "sciame".

Certamente, anche altri autori, qui non trattati per ragioni di brevità, hanno considerato tale similitudine.

Ma mentre, in passato, quando il pensiero politico e sociale proponeva tale paragone, esso normalmente si soffermava a rimarcare l'importanza differenziale data dalla presenza, nella società umana, di soggetti mossi da fini propri, da valori, emozioni, e ambizioni proprie, dotati della facoltà di discutere e ragionare, e di libertà e autonomia, espresse nella loro facoltà di scegliere liberamente se associarsi, e con chi, oggi la metafora è utilizzata proprio per rimarcare una mutazione antropologica dell'umanità nella quale, come tra le api, colpisce la mancanza di tali qualità.

Queste, infatti, sono proprio le caratteristiche umane che oggi si trovano più che mai messe in discussione, dopo la caduta del mito della razionalità e dell'autonomia, e a fronte dell'efficacia manipolatoria e omogeneizzante con cui le nuove conoscenze sulle nostre tendenze automatiche sono messe a frutto attraverso *tuning*, *herding*, e condizionamento operante su larga scala.

³⁶ GUMBRECHT, *Crowds*, op. cit., p. 65.

³⁷ HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., p. 7.

³⁸ HAN, *Nello sciame*, cit.

A conferma di ciò, un'affermazione di Shoshana Zuboff, posta alla fine del suo corposo lavoro³⁹, sottolinea anch'essa come l'insieme delle api faccia pensare, così come quello delle termiti, ad una condizione ritenuta, perfino da Friedrich Hayek⁴⁰ (teorico neoliberale notoriamente diffidente verso la democrazia), incompatibile con la libertà umana. È infatti la loro programmazione interna, basata su molle comportamentali semplicemente avvertite e obbedite, e rigidamente finalizzata al solo bene della società cui appartengono, ciò che spinge tutte le api dell'alveare — senza possibilità di preferenze divergenti — a lavorare senza sosta, a sacrificarsi senza esitazione davanti ad ogni minaccia, a non portare avanti una progenie propria (salvo la regina) o obiettivi propri, fino ad arrivare a togliersi di mezzo per non pesare sul gruppo (nel caso dei fuchi) dopo aver svolto il proprio compito procreativo.

Più precisamente:

Nell'alveare umano la libertà individuale è sacrificata in nome della conoscenza e dell'azione collettive. Gli elementi disarmonici vengono preventivamente bersagliati da forti dosi di *tuning*, *herding* e condizionamento, compresa la seducente forza dell'influenza e della persuasione sociale. [...] Impariamo a sacrificare la nostra libertà in nome di una conoscenza collettiva imposta da altri, per il bene dei loro guadagni sicuri.⁴¹

³⁹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 520.

⁴⁰ Friedrich HAYEK, *The Use of Knowledge in Society*, in *Individualism and Economic Order*, University of Chicago Press, Chicago 1980, pp. 85–89.

⁴¹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 431.

Ciò su cui la metafora vuole oggi canalizzare l'attenzione, dunque, è proprio la scomparsa, nella società-alveare, della significanza del singolo, inteso come individuo libero e autonomo, in funzione del suo dissolvimento nello sciame, dove egli viene meglio controllato attraverso una sapiente attività "ingegneristica" capace di far leva sulle molle e sugli automatismi, interni a lui stesso, che lo dominano, e di farlo su grande scala.

Nel senso qui trattato, dunque, l'immagine dello sciame non fa riferimento ad una somma di soggetti liberi e autonomi, né ad un soggetto collettivo inteso nel senso giuridico e formale del termine, ma ad una forma di coordinamento emergente su larga scala, che produce effetti normativi reali condizionando il comportamento delle sue parti, e dell'insieme — e questo, oltretutto, senza con ciò generare una reale solidarietà interna all'entità collettiva.

Come gli sciami, nomadi e contingenti, infatti, sono cosa diversa dall'alveare, solidale e stabile, così anche i metaforici sciami digitali (ben differenti da entità collettive come le masse classiche, stabili e dotate di direzione — ad esempio, quella dei lavoratori) si formano ma poi «si dissolvono con la stessa rapidità con cui si sono formati⁴²».

Paradossalmente, ciò che più favorisce, oggi, questa nostra trasformazione da soggetti a componenti di sciami, portandoci a disperdere con entusiasmo nel web le tracce che, nelle mani dei nuovi "ingegneri sociali", aiuteranno a

⁴² HAN, *Nello sciame*, cit., p. 27.

profilarsi, in una sorta di circolare⁴³ “autosfruttamento⁴⁴”, è proprio il nostro grande bisogno, narcisistico e scopofiliaco, di emersione, di differenziazione, e di apprezzamento.

Proprio perché la «connessione digitale [...] non è fatta di punti e incroci altruisti» in un contesto solidale, ma di «isole narcisistiche di Ego⁴⁵», gli uomini e le donne che compongono tale “sciame” appaiono, infatti, come individui isolati⁴⁶, impegnati a definire il proprio sé attraverso appartenenze, trainate dal cangiante sentire del momento, ad aggregazioni collettive legate ad interessi condivisi, anch’esse (in analogia con gli sciami animali) assai fugaci, instabili, e volatili, e più che mai sensibili a possibili sollecitazioni esterne.

A causa di questa mancanza di una stabile solidarietà interna, questi sciami non sviluppano anticorpi contro l’etero–direzione manipolatoria, non alimentano energie politiche, né sono in grado di imporre una loro forte soggettività.

Lungi dal produrre quel sentimento di unione che ne rafforzerebbe le componenti, proteggendole, questa forma di assembramento tipica della forma sociale odierna le lascia, invece, condizionabili, nella vulnerabilità della loro solitudine. Come scrive Floridi:

⁴³ LYON, *La cultura della sorveglianza*, op. cit., p. 20. Proprio Lyon metteva in risalto, all’inizio della sua opera, quanto sia la stessa entusiastica cooperazione dei controllati ciò che più caratterizza la forma attuale di controllo sociale.

⁴⁴ HAN, *Nello sciame*, cit., p. 25.

⁴⁵ HAN, *Nello sciame*, cit., p. 63.

⁴⁶ HAN, *Nello sciame*, cit., p. 24: «principalmente hikikomori auto–segreati che siedono soli davanti al display».

Le ITC rendono più fluida la topologia della politica in quanto promuovono l'agile, temporanea e tempestiva aggregazione, disaggregazione e riaggregazione di gruppi distribuiti "su richiesta" intorno a interessi condivisi, superando vecchie e rigide divisioni rappresentate da classi sociali, partiti politici, connotazioni etniche, barriere linguistiche o fisiche, e così via⁴⁷. [...] In queste democrazie digitali, gruppi distribuiti temporaneamente e tempestivamente aggregati intorno a interessi condivisi, si sono moltiplicati e sono diventati fonti di influenza esterna sullo stato. [...]. La costruzione del consenso è diventata una preoccupazione costante fondata su informazioni sincroniche⁴⁸.

A causa di questa sua fluidità, la nuova folla, lo "sciame digitale", si mostra essere un fenomeno nuovo, portatore di caratteristiche radicalmente diverse da quelle della folla studiata da Le Bon.

Mentre Le Bon descriveva la folla come dotata di un'"anima" specifica, nella *cupio dissolvi* della quale, all'interno di grandi spazi collettivi (stadi, anfiteatri, piazze), l'individuo si annullava facendosene cellula (al prezzo⁴⁹ di diventare, individualmente un Nessuno), lo sciame digitale, privo di anima, si rivela essere composto da individui isolati incapaci di voce unitaria: l'*homo digitalis*, per Han, non è un Nessuno, ma un qualcuno anonimo.

È vero che, specialmente online, la rabbia è un'emozione che facilmente traina ondate collettive di indignazione temporaneamente aggreganti (come abbiamo visto

⁴⁷ FLORIDI, *La quarta rivoluzione*, op. cit., p. 203.

⁴⁸ FLORIDI, *La quarta rivoluzione*, op. cit., p. 204.

⁴⁹ Anzi, proprio con tale speranza, secondo Hoffer.

soffermandoci sul fenomeno della *cancel culture*). L'attenzione (che a sua volta attira altra attenzione⁵⁰) viene spesso, online, sovra-concentrata

intorno a informazioni che ottengono un'immensa, improvvisa e breve popolarità grazie agli effetti di coordinazione virale che orientano i vari tipi di pubblico⁵¹.

Ma anche queste ondate hanno natura fluida e volatile, e non riescono a strutturare il discorso e lo spazio pubblico, né a proteggere, per mancanza di coesione reale, le loro componenti dal condizionamento operante che le minaccia. Effimere ed amorfe, esse montano e si smontano all'improvviso, senza realizzare, nell'emotività giudicante dell'isteria che le caratterizza, né forme reali di dialogo, né alcun Noi stabile. Infatti,

anche la preoccupazione dei cosiddetti indignati non è per la società nel suo complesso, ma è più che altro cura di sé⁵².

5.2.2. *Governare lo sciame*

Molto tempo prima che tutto questo fosse pensabile, J. F. Hecker⁵³, riferendosi, nella sua opera, alla dinamica del contagio sociale che portava a fenomeni di "follia" di folla,

⁵⁰ Matthew SALGANIK e Duncan WATTS, *Leading the Herd Astray: An Experimental Study of Self-Fulfilling Prophecies in an Artificial Cultural Market*, «*Social Psychology Quarterly*», 71, 2008, pp. 338–355.

⁵¹ CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi*, op. cit., p. 77.

⁵² HAN, *Nello sciame*, cit., p. 19.

⁵³ HECKER, *The Epidemics of the Middle Ages*, op. cit., nel capitolo IV intitolato "Sympathy".

poneva l'accento sul comparire di una simpatia (un sentire assieme, un'omologazione empatica) che lui definiva "morbida": morbida in senso etimologico, naturalmente, e, cioè, contagiosa e parassitica, proprio come lo può essere un morbo capace di circolare e rimbalzare di persona in persona, infiltrandosi e prendendo il controllo, ai propri fini, di tutti i soggetti contaminati⁵⁴.

Già allora, tali commenti relativi a questo stato "simpatico" spingevano a dubitare dell'autonomia di buona parte del genere umano — proprio di quel valore differenziale, cioè, che, come visto all'inizio, costituisce uno dei pilastri di un contratto sociale nel quale i cittadini siano presupposti come esseri liberi e capaci di un dialogo ragionevole e razionale.

Più tardi, Schumpeter⁵⁵ avrebbe osservato, nel suo *Capitalismo, socialismo e democrazia*, come le folle, una volta emerso un elemento catalizzatore che le "accenda", tendano naturalmente a cadere in uno stato di eccitazione dato il quale ogni tentativo di ragionamento logico finirà

⁵⁴ Un'immagine, questa, che peraltro rimanda alla prospettiva "memetica", elaborata dal biologo evoluzionista Richard DAWKINS nel suo volume *Il gene egoista. La parte immortale di ogni essere vivente*, (Mondadori, Milano 2013, orig. 1976), secondo la quale il protagonista attivo dei processi di contagio sociale non sarebbe l'essere umano, ma l'unità informazionale stessa — il gene a livello biologico, il meme a livello culturale —, la quale utilizzerebbe a proprio vantaggio le tendenze dei suoi veicoli umani allo scopo di propagarsi, moltiplicarsi, e sopravvivere nel tempo. La cultura del web ha dato un grande slancio all'utilizzo del termine, e della sua forma comunicativa specifica, ma anche allo sviluppo della stessa disciplina della memetica. Cfr., tra i tanti, Alessandro LOLLI, *La guerra dei meme. Fenomenologia di uno scherzo infinito*, effequ, Firenze 2020 (orig. 2017); Gianpietro MAZZOLENI e Roberta BRACCIALE, *La politica pop online. I meme e le nuove sfide della comunicazione politica*, il Mulino, Bologna 2019; Giacomo RIZZI, *I meme di internet. Guida introduttiva*, Amazon Book, 2019.

⁵⁵ Joseph SCHUMPETER, *Capitalismo, socialismo e democrazia*, op. cit.

per avere il solo effetto di stimolare impulsi bestiali — una considerazione, anch'essa, tale da sollevare forti dubbi su quel quadro razionale della natura umana che costituisce il presupposto della teoria classica della democrazia.

Quasi un secolo dopo, a fronte dei mutamenti sociali nel frattempo intervenuti, pensatori come David Lyon, Byung-Chul Han, Shoshana Zuboff, e altri, descrivono il quadro sociale attuale come caratterizzato dal rischio che le conseguenze della nostra vulnerabilità ai tanti fattori di etero-direzionalità diffusa oggi presenti, possano portare all'erosione proprio di quei fattori precedentemente considerati tali da distinguere il comportamento dei singoli in società rispetto a quello delle api in un alveare. Oggi:

la pressione del gruppo e la certezza computazionale sostituiscono politica e democrazia, annullando la percezione della realtà e la funzione sociale delle vite degli individui⁵⁶.

La “pressione del gruppo” di cui parla la Zuboff è proprio quella, data dalla tendenza umana al contagio sociale e al conformismo reciproco per imitazione, che abbiamo visto attivarsi nella formazione delle folle, infiammarsi nel fenomeno della radicalizzazione, e tramutarsi in risorsa appropriabile, e sfruttabile, nella creazione di gruppi (sciami) determinabili e condizionabili attraverso tecniche di *herding* portate su grande scala, con risultati (considerato i grandi numeri) di quasi matematica certezza.

È il contagio sociale la dinamica che, riunendo i tanti soggetti in gruppi, masse, folle, a scapito dell'autonomia

⁵⁶ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 31.

dei singoli e della loro personale attività di scelta e assunzione di responsabilità riguardo ai loro fini e obiettivi, permette i calcoli di tipo “macro” visti sopra, abilitando dunque la relativa azione di previsione e controllo.

La Zuboff cita, come modello paradigmatico di questa nuova prospettiva sul governo sociale, il pensiero di Alex Pentland, creatore e direttore dello *Human Dynamics Lab* all'interno del Media Lab del MIT, e Fellow presso l'Università di Stanford, il quale, nel suo libro *Fisica sociale. Come si propagano le buone idee*, portando il sogno del *Wal-den* due oltre Skinner stesso, descrive la prospettiva dell'avvento del “Grande Altro⁵⁷”, un organismo integrato corrispondente al mondo intero.

Nella visione di Pentland, tutto dovrebbe poter essere previsto (dal traffico al consumo energetico, dalle malattie ai crimini), e intere popolazioni dovrebbero poter essere completamente riorganizzate, nel perseguimento di un'ottimizzazione del sistema sociale realizzabile grazie a computazione, statistiche, e ad un flusso continuo di dati comportamentali.

Il motore psicologico da attivare a tal fine sarebbe proprio il principio dell'influenza sociale, forma di irrazionalità da utilizzare al fine di favorire nel gruppo la reciproca conformazione, e di spingere i singoli a unirsi in entità collettive omogenee, anche grazie alla visibilità reciproca permessa dall'uso del web⁵⁸,

⁵⁷ Alex PENTLAND, *Society's Nervous System: Building Effective Government, Energy, and Public Health Systems*, «MIT Open Access Articles», ottobre 2011.

⁵⁸ Serena MAZZINI, *Il lato oscuro dei social network. Come la rete ci controlla e manipola*, Rizzoli, Milano 2025.

producendo pattern sociali basati sull'imitazione che possono essere manipolati per ottenere una confluenza secondo la logica della macchina alveare⁵⁹.

Dato che l'uomo è irresistibilmente *homo imitans*, è sfruttando tale tendenza imitativa, e non attraverso il filtro della ragione personale o politica, che, secondo tale impostazione, la nostra esistenza potrebbe essere “meglio” definita. Proprio grazie alla potenza degli attuali calcolatori, e all'influenza dei social media, dunque, la pressione sociale potrebbe (e, secondo Pentland, dovrebbe) essere manipolata e diretta al fine di portare le popolazioni a mettere in atto i comportamenti voluti, senza dover ricorrere a sanzioni, a pene, o al meccanismo di competizione del mercato.

In tal modo, la più costosa imperatività, a sfondo coercitivo, delle norme giuridiche verrebbe sostituita, con minori costi e maggiore efficienza, dall'attrattività seducente di *tuning*, *herding*, e condizionamento operante su larga scala, tecniche capaci di produrre un direzionamento dei grandi numeri dolce ma efficiente, proprio come nella nostra fiaba iniziale.

In tale prospettiva, la pressione sociale, precedentemente inquadrata come un elemento da limitare a tutela dell'autonomia dell'individuo, verrebbe ad assurgere così al rango di valore cardine della società, in quanto strumento e fattore di prevedibilità, controllo, e calcolo.

In virtù della sua capacità di raccogliere i tanti individui nello stesso flusso, e di portarli a comportarsi come un'entità collettiva, la razionalità (eteronomamente governata)

⁵⁹ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 445.

dell'intero tessuto sociale dovrebbe sostituirsi, come principio base di governo, alla (libera) razionalità dell'individuo — ormai smontata, e derubricata a forma di difettosa pseudo-autodeterminazione, e di (solo) fittizia indipendenza di giudizio. È in questo senso che la chiave del cambiamento starebbe nel nostro passaggio «da società a sciame, e da individui a meccanismi⁶⁰».

Certo, è vero che la prospettiva del contagio, presa dall'ambito epidemiologico⁶¹, e dunque dal repertorio biologico scientifico, necessiterebbe di essere ulteriormente potenziata per essere portata, nell'ambito umano e sociale, a fungere da paradigma concettuale sulla base del quale lanciare simulazioni poi pienamente e completamente utilizzabili in ambito economico, politico, e regolamentare.

Infatti, come vuole il meccanismo della reattività (ben noto nelle scienze sociali), lo studio del comportamento umano, se noto ai soggetti studiati, entra esso stesso nel gioco dei fattori causativi dei comportamenti futuri, portando le persone a reagire anche all'indagine stessa cambiando ulteriormente i propri patterns. Ma ciò non è un

⁶⁰ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 453.

⁶¹ Come spiega VESPIGNANI (*L'algoritmo e l'oracolo*, op. cit., p. 130–131), una base importante per questo sono i modelli per le previsioni epidemiche, elaborati nell'ambito della nuova *epidemiologia computazionale*, che ricostruiscono nel computer mondi artificiali che permettono di compiere simulazioni in modo realistico. Questi si basano su mappe che descrivono la distribuzione spaziale della popolazione, alle quali si possono aggiungere dati socio-demografici, e, se disponibili, dati sulla mobilità e sulle infrastrutture, per lanciare simulazioni simili a quelle usate per studiare la diffusione dei virus o dei batteri nello spazio e nel tempo. Nei modelli più dettagliati di questo tipo, quelli *agent based*, alle persone vengono associate anche le caratteristiche dei loro nuclei familiari, dei loro posti di lavoro, e delle scuole frequentate, ottenendo così, a livello di dati, il quadro di una popolazione statisticamente molto vicina a quella reale.

problema: questo obbligherebbe semplicemente a tener conto, nello schema previsionale, anche dell'intervento di questo secondo livello di complessità⁶². Se è vero che, sapendo di essere sottoposti a forme di condizionamento, potremmo reagire a questo modificando il nostro comportamento, è parimenti vero che anche questa reazione, a sua volta prevedibile, potrebbe essere anticipata e inserita nel quadro previsionale.

Un tempo (quando era ancora inafferrabile) tale complessità poteva ispirare l'idea di un coordinamento quasi magico alla base dei comportamenti di massa (basti pensare a teorie come quella della "mano invisibile"). Oggi, con l'aiuto del calcolo algoritmico, di matematica, statistica, dei dati raccolti su Internet, della scienza della complessità, e, soprattutto, della forte motivazione trainata dai guadagni che ciò comporta (essendo il suo controllo gestibile, e monetizzabile), essa può essere domata, dando luogo a certezze sfruttabili, e al fenomeno economico e politico che Shoshana Zuboff chiama, appunto, il "capitalismo della sorveglianza". Dietro questo grande investimento di ricerca sugli strumenti orientativi basati su *tuning*, *herding*, e condizionamento operante su larga scala, infatti, ci sono gli interessi, politici ed economici, che costituiscono le molle motivazionali di ogni Pifferaio magico, da sempre e ovunque interessato a usare le sue arti per denaro e potere.

A livello politico, le certezze raggiunte sulla coordinabilità dei grandi numeri, e sul loro potenziale direttivo, aprono, quindi, le porte all'idea, da parte dei soggetti che possono esercitare questo controllo, di una riprogrammabilità della società che potrebbe sostituire le vecchie basi

⁶² LYON, *La cultura della sorveglianza*, op. cit., p. 86.

organizzative fatte di democraticità (una finzione), di valori (in realtà, emozioni incistate nel nostro cervello), di slogan ideologici (in realtà, condizionamenti istintuali) e di programmi politici (inevitabilmente letti sotto l'influsso di prevalenti dinamiche gruppaste).

Tale riprogrammabilità, basata su cifre ricavate dall'informazione granulare fornita dagli "zeloti californiani dei big data"⁶³ combinate con il calcolo algoritmico, potrebbe arrivare a domare, statisticamente, anche l'alea data dal "rumore" legato all'ineliminabile soggettività di chi assume funzioni di governo, legislazione, o giudizio.

La certezza computazionale così ottenuta potrebbe venire, in tal modo, a sostituirsi a quasi tutti i valori centrali sui quali si è storicamente fondato il patto sociale: quello della fiducia inter-gruppo (che verrebbe sostituita dalla certezza prodotta da confluente sociali capaci di portare ad esiti sicuri), quello dell'autonomia (che in questo quadro, da virtù cardinale, diventerebbe il vizio⁶⁴ capitale di chi opponesse resistenze al lasciarsi instradare dai flussi che ci rendono prevedibili e governabili), e finanche (anzi, soprattutto) la libertà — la base stessa, cioè, del contratto sociale. La programmazione, infatti, non può che contrapporsi al concetto di libertà, il quale, per essere concepibile, necessita di incertezza.

A livello economico-privatistico, rivelatore è il modo stesso in cui è stata ri-concepita la struttura del contratto, oggi distopicamente ridotto, dalle aziende del web (che tutelano il loro prelievo di surplus comportamentale dietro l'apparenza del consenso dell'utente), a non-contratto.

⁶³ CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi*, op. cit., p. 75.

⁶⁴ ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 398.

La centralità del libero consenso viene infatti sminuita nella forma della mera richiesta di *click wrap* (accompagnata da pagine e pagine di condizioni scritte in caratteri minuti, un implicito *nudge* volto a farne saltare la lettura) imposti come condizione per l'accesso a pagine o siti, in modo da ottenere, nella fretta, il consenso formale all'accesso ai dati personali dell'utente.

Tale forma di stipula (definita, da Shoshana Zuboff, “non-contrattuale”, per via della sua stessa architettura basata sulla conoscenza dei *bias* e delle tendenze umane inescababili in un contesto di attivazione emozionale come quello offerto dal web) non ricerca la genuinità del consenso dell'utente, ma mira piuttosto a produrre, statisticamente, un alto livello di certezza della sua accettazione, a tutto vantaggio di chi impone tale forma⁶⁵.

Eppure, gli strumenti che, proprio in quanto espressioni di impegni morali in assenza di automatismi, sono stati tradizionalmente concepiti dalla nostra cultura al fine di creare e rinsaldare i legami sociali, e di creare, con essi, uno stato di reciproca fiducia e responsabilità, sono proprio i contratti, concepiti, come le promesse e gli accordi, come “isole di prevedibilità condivise⁶⁶”, ideali “strette di mano” interpersonali fondate sulla fiducia, volte a creare legami atti a trattenere e a mettere ognuno al sicuro dal

⁶⁵ Come scrive Marta TARONI, (*Le nuove forme di normatività. Il diritto alla prova delle behavioral sciences*, Mucchi, Modena 2025, p. 120): «È come se di fronte ad un caso di omicidio l'ordinamento si accontentasse di verificare la regolarità del porto d'armi dell'assassino: il raggiungimento del fine lesivo e ignorato».

⁶⁶ Hannah ARENDT, *The Human Condition*, The University of Chicago Press, Chicago 1998 (orig. 1958), p. 244; citato in ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, op. cit., p. 349.

mare dell'imprevedibilità e dell'incertezza (che ne sono il presupposto).

5.3. Migliori decisioni, o migliori decisori?

Alla luce di tutto questo, e della nuova consapevolezza della vulnerabilità che, sia come singoli che in quanto parti di sciami, ci espone ad essere colonizzabili da forze eteronome, risulta tanto più importante chiedersi se non vi sia un'altra strada, rispetto all'arrendersi incondizionatamente alla musica del flauto, sul presupposto che non ci si possa fare nulla.

Ci si può chiedere se veramente i progressi delle scienze, nella predizione e nel condizionamento dei grandi numeri, possano legittimare un atteggiamento tanto deterministico da potersi applicare con sicurezza anche al comportamento dei singoli: in merito, vi sono infatti voci discordi. Parte della dottrina, ad esempio, contro l'impostazione neuro-deterministica (implicante l'idea di un collegamento rigido tra automatismi e dissoluzione della responsabilità del soggetto) sottolinea la necessità di ripensare alla (forse eccessiva) sicurezza con cui le correlazioni neurali vengono *tout-court* ritradotte in termini di attribuzioni normative di responsabilità, puntualizzando il fatto che queste potrebbero non venirne, in realtà, davvero dissolte. Su questa linea, ad esempio, Stephen Morse⁶⁷ sostiene la necessità di adottare una maggiore “*neuromodesty*” metodologica.

⁶⁷ Stephen J. MORSE, *Avoiding Irrational NeuroLaw Exuberance. A Plea for Neuromodesty*, «*Mercer Law Review*», 62, 3, 2011, pp. 837–859.

Ci si può chiedere, come Claudio Luzzati⁶⁸, se il confine tra autonomia e eteronomia sia realmente così netto, o se invece non ci sia, tra le due cose, una commistione tale da lasciar comunque intravedere le tracce attive (o attivabili) dell'una, anche quando è l'altra a prevalere.

Ci si può chiedere — ancor più importante ai nostri fini — se, anche in merito al giudizio di razionalità o irrazionalità, non sia possibile sfuggire sia all'attrazione dell'illusione razionalistica di marca novecentesca (per la quale la razionalità, per essere tale, dovrebbe essere piena), sia, all'opposto e altrettanto radicalmente, all'attrazione della delusione irrazionalistica attuale, per ammettere invece, in maniera magari più realistica, che la razionalità debba essere intesa come una facoltà graduabile e sfumata, certamente vulnerabile a causa di tanti fattori, e dunque riducibile, ma, al tempo stesso, anche sviluppabile, in un *continuum* progressivo.

Andando ancora oltre, ci si può chiedere se alle scelte e ai comportamenti umani, qualora non pienamente razionali (magari, perché riferiti a valori personali, alla storia, e ai sentimenti dell'individuo), debba per questo davvero essere negato il rispetto che si deve all'autonomia del soggetto — soprattutto alla luce del fatto che si è ormai compreso quanto un certo grado di irrazionalità sia costitutivo dell'essenza della nostra stessa umanità. Proprio per questo, la scelta propria dell'individuo dovrebbe poter essere considerata autonoma, e rispettata, in quanto espressione della

⁶⁸ Per Claudio Luzzati non si darebbe, in realtà, una contrapposizione netta tra autonomia ed eteronomia in quanto, ad esempio, attraverso quella che si considera una propria scelta, è possibile giungere a sostenere anche posizioni fideisticamente cieche. LUZZATI, *Il cristallo della laicità. Contro la teologia politica*, op. cit., cap. II.

sua unicità e individualità, con tutte le sue idiosincrasie e specificità (compresi, quindi, anche elementi estranei al canone della razionalità), piuttosto che a condizione del suo essere espressione dell'applicazione di regole razionali spersonalizzate, che anche un robot, con le giuste istruzioni, potrebbe elaborare.

Ma soprattutto, ci si può chiedere se le nuove conoscenze sulle nostre derive incontrollate, finora esaminate, non possano essere piuttosto utilizzate, in maniera “anti-fragile⁶⁹”, a nostro vantaggio per migliorare e rinforzare noi stessi. Proprio queste, infatti, possono costituire una base preziosissima da cui trarre insegnamenti al fine di sviluppare un'autoconsapevolezza che ci permetta di non cadere nelle nostre stesse trappole, in quelle circostanze nelle quali gli automatismi, invece che aiutarci, rischiano di neutralizzare proprio quei fattori — autonomia di obiettivi, competenza dialogica, capacità di fare scelte razionali — che, ancor prima di Hobbes, erano visti come ciò che più ci distingue dalle altre specie sociali.

Il sapere quali tendenze ci possono far deviare, e come, può infatti costituire, con un'inversione logica, proprio la base per un nostro saggio, autonomo *self-nudging* finalizzato a mettere al riparo le nostre risorse cognitive da *tuning*, *herding*, e condizionamento operante su larga scala — queste forme di “pirateria emozionale e cognitiva” che tendono a ridurci a schiavi passivi di quello stesso bagaglio di risorse reattive automatiche di cui il processo evolutivo della nostra specie ci ha dotati.

⁶⁹ Nassim Nicholas TALEB, *Antifragile. Prosperare nel disordine*, il Saggiatore, Milano 2013 (orig. 2012).

A tal fine, essenziale sarebbe quindi il potenziamento di tutti quegli strumenti, dotati della capacità di irrobustire il nostro spirito critico e la nostra auto-consapevolezza, che soli possono rivelarsi importanti alleati nell'obiettivo di aumentare la nostra capacità di dominare le nostre reazioni automatiche, e di resistere alle nostre reazioni istintuali e al controllo esterno che su queste si fonda.

In primo piano, su tale fronte, vanno posizionate, naturalmente, l'educazione e la scuola, strumenti oggi più che mai centrali al fine di allenare, come voleva un secolo fa John Dewey⁷⁰, il senso critico e la conseguente capacità di autonomia che è necessaria per popolare una democrazia che possa dirsi veramente tale, fatta di cittadini, e non di organismi reagenti tratti dal sogno skinneriano.

Si tratta di uno strumento che richiede, certamente, tempo, e questo non è un periodo amico dei tempi lunghi.

E si tratta di uno strumento che richiede lavoro e fatica, in un'età — questa nostra “era della dopamina” — che non costituisce nemmeno un periodo favorevole a proposte basate su lavori capillari, impegnativi, capaci di dare soddisfazioni (grandi) solo alla fine, dopo tanta pazienza e tanti sacrifici. Una cosa, questa, finanche controcorrente, se si considera la tendenza, endemica soprattutto per le nuove generazioni, e suggellata da una sorta di dopaminica ripetitività, a ricercare stimoli di piacere immediati a fronte di contenuti intellettualmente vuoti, come mostrato dalle mode di consumo di video esplicitamente *brain rot*⁷¹ (da “marcescenza cerebrale”) che dilagano online.

⁷⁰ John DEWEY, *Democrazia e educazione*, Anicia, Roma 2018 (orig. 1916).

⁷¹ In questa estate 2025, ad esempio, stanno spopolando i video *Skibidi Boppy*, espressioni di totale *nonsense* create con l'intelligenza artificiale.

Ma impegnarsi a valorizzare, con reale cura, questo modo “profondo” di concepire noi stessi e il nostro impegno nel mondo resta imprescindibile, benché ciò appaia essere oggi sempre meno popolare.

Tale “allenamento” della razionalità, in risposta al problema dell'irrazionalità, costituisce proprio l'approccio diametralmente opposto e alternativo rispetto all'etero-direzionalità attualmente impostasi attraverso le tipologie di *tuning*, *herding*, e condizionamento operante su larga scala⁷², all'esplorazione delle quali questo volume è stato dedicato.

Queste ultime, operando attraverso il modellamento degli ambienti e delle traiettorie comportamentali, presuppongono, come visto, l'irrazionalità per funzionare, e quindi la richiedono.

Esse sono certamente efficienti e veloci nell'indurre la reazione desiderata (il comportamento o la decisione voluta), ma, proprio a causa delle basi su cui si fondano, sono incapaci di imprimere insegnamenti stabili nel set cognitivo della persona che vi è soggetta (oltre ad essere tali da scavalcare la chiarezza delle norme e la democraticità del consenso dei soggetti).

⁷² Oliver BUTLER, *Algorithmic Decision-Making, Delegation and the Modern Machinery of Government*, «Oxford Journal of Legal Studies», 45, 3, 2025, pp. 727–752; Markku SUKSI (a cura di), *The Rule of Law and Automated Decision-Making. Exploring Fundamentals of Algorithmic Governance*, Springer, Cham 2023; Jamie SUSSKIND, *The Digital Republic. On Freedom and Democracy in the 21st Century*, Princeton University Press, Princeton 2022.

Al contrario, le tecniche di *boosting* (potenziamento⁷³) sono pensate per aiutare l'individuo a rinforzare il suo sistema razionale, mirando a fornirgli (o a incrementare, se già latenti) le competenze e gli strumenti necessari al fine di migliorare la sua capacità di prendere decisioni in maniera libera, autonoma, e informata (proprio i presupposti richiesti da un ordine giuridico fondato su responsabilità, imputazione, e limitazione del potere).

Il *boosting* può essere strutturato sia a breve che a lungo termine⁷⁴. L'idea è quella di sostituire l'obiettivo di produrre, velocemente, le decisioni giuste, anche se nell'inconsapevolezza del soggetto, con quello di rafforzare nel soggetto stesso, con l'esercizio, la capacità di controllare i propri automatismi (riconoscendo le proprie tendenze), fornendogli strumenti e competenze che resteranno, dunque, stabilmente in dote al destinatario.

A questo si può tendere, ad esempio, aiutandolo, con lo stesso aiuto delle scienze del comportamento⁷⁵ (o anche con l'aiuto dell'intelligenza artificiale⁷⁶), ad interpretare

⁷³ Cfr., ad es., Gerd GIGERENZER *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*, Penguin, London 2007; Ralph HERTWIG and Till GRÜNE-YANOFF, *Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions*, «*Perspectives on Psychological Science*», 12, 6, 2017, pp. 973–986; Samuli REIJULA, Jaakko KUORIKOSKI, Timo EHRIG, Konstantinos KATSIKOPOULOS, Shyam SUNDER, *Nudge, Boost, or Design? Limitations of Behaviorally Informed Policy under Social Interaction*, «*Journal of Behavioral Economics for Policy*», 2, 1, 2018, pp. 99–105.

⁷⁴ HERTWIG e GRÜNE-YANOFF, *Nudging and boosting*, op. cit., p. 977.

⁷⁵ Cfr., ad es., Stefan M. HERZOG e Ralph HERTWIG, *Boosting: Empowering Citizens with Behavioral Science*, «*Annual Review of Psychology*», 76, 1, 2025, pp. 851–881; HERTWIG e GRÜNE-YANOFF, *Nudging and boosting*, op. cit.

⁷⁶ Cfr., ad es., Frederic BECKER, Julian SKIRZYŃSKI, Bas VAN OPHEUSDEN e Falk LIEDER, *Boosting Human Decision-making with AI-Generated Decision Aids*, «*Computational Brain & Behavior*», 5, 4, 2022, pp. 467–490.

correttamente i dati frutto di statistica, o ad esercitare la capacità di reperire e chiarire le informazioni di partenza sulle quali le scelte si baseranno, o a controllare proceduralmente il proprio utilizzo di euristiche decisionali (strumenti di scelta che, secondo alcuni studiosi⁷⁷, non sono affatto, in realtà, così difettivi, se considerati in una prospettiva contestualizzata, o “ecologica”).

L'obiettivo dovrebbe quindi spostarsi dal risultato immediato, per puntare invece sul miglioramento, ottenuto attraverso l'esercizio, delle umane capacità di ragionamento, di considerazione delle conseguenze a breve e lungo termine delle proprie scelte, e di “governo” consapevole della propria stessa irrazionalità. La via d'uscita perseguita attraverso il *boosting* richiede, insomma, proprio di lavorare sul decisore, non sulle decisioni.

Un'azione di *boosting* potrebbe liberare le potenzialità decisionali umane sia nella loro dimensione individuale, sia in quella collettiva, in una prospettiva mirante realmente a tutelare la capacità dell'individuo di effettuare scelte proprie e ponderate.

Ma, per sortire reali effetti, tale azione dovrebbe potersi avvalere anche di strumenti extra-educativi, di natura giuridica, che prendano in considerazione anche la necessità di preservare il nostro potenziale cognitivo dai possibili abusi che — una volta considerati mera fantascienza — oggi, con gli avanzamenti delle neuroscienze, appaiono sempre meno distanti da noi, e meno impossibili da attuare.

⁷⁷ Gerd GIGERENZER e Wolfgang GASSMAIER, *Heuristic Decision Making*, «*Annual Review of Psychology*», 62, 2011, pp. 451–482; Gerd GIGERENZER, Ralph HERTWIG e Thorsten PACHUR, *Heuristics: The Foundations of Adaptive Behaviour*, Oxford University Press, Oxford 2011.

Infatti, le nuove conoscenze neuroscientifiche, assieme alle tecniche comportamentali che ne derivano, agendo su aspetti chiave della nostra individualità mostrano di essere potenzialmente atte a permettere l'implementazione anche di tipi di utilizzo possibilmente pericolosi, per il loro potenziale impatto sulla nostra identità di enti informazionali (noi non *abbiamo*, ma *siamo* — dice Floridi — le nostre informazioni⁷⁸).

Floridi⁷⁹ mette in luce, innanzitutto, la necessità di pensare a forme di tutela che proteggano efficacemente la nostra *privacy*. Oltre che nella sua declinazione *fisica*, infatti, la *privacy* dovrebbe essere oggetto di protezione anche in relazione ad altri suoi aspetti, particolarmente vulnerabili all'azione delle tecniche, già passate in rassegna, di controllo esterno. La tutela andrebbe estesa:

- al suo aspetto *mentale*⁸⁰, in relazione al quale la *privacy* è vulnerabile a interferenze o intrusioni psicologiche (si pensi alle possibilità fornite, come visto, dall'*imaging* cerebrale),
- al suo aspetto *decisionale*, vulnerabile ad interferenze o intrusioni da parte di altri nelle procedure decisionali,

⁷⁸ Cfr. anche Byung-Chul HAN, *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, Einaudi, Torino 2022.

⁷⁹ FLORIDI, *La quarta rivoluzione*, op. cit., p. 141.

⁸⁰ La serie Netflix *Black Mirror*, ispirata proprio ai rischi connessi con le nuove possibilità tecnologiche, dedica il terzo episodio della sua prima stagione — *The Entire History of You* — proprio a tale tema. Vedasi anche Giovanni ZICCARDI (a cura di), *Le distopie del digitale e dell'intelligenza artificiale*, Giuffrè, Milano 2025.

- al suo aspetto *informazionale*, rispetto al quale va posta attenzione alla possibilità che il soggetto possa essere spinto all'esternazione (non voluta) di fatti personali.

Marcello Ienca e Roberto Andorno⁸¹, dal canto loro, mettono in guardia anche contro i possibili attacchi che potrebbero colpire:

- la nostra *libertà cognitiva* (ovvero, di autodeterminazione mentale),
- la nostra *integrità mentale* (in relazione al problema dato dall'esistenza di dispositivi neurali capaci, se usati con cattive intenzioni, di permettere intrusioni — *brainhacking* — nei processi neuronali delle persone. In merito a ciò, particolare attenzione andrebbe posta alle possibili applicazioni di tali tecniche in ambito militare⁸², ove potrebbe costituire una tentazione un loro utilizzo finalizzato, sopprimendone la paura e l'empatia, al miglioramento della capacità di combattimento dei soldati, o mirato alla sottoposizione a lavaggio del cervello dei prigionieri),

⁸¹ Marcello IENCA e Roberto ANDORNO, *Towards Human Rights in the Age of Neuroscience and Neurotechnology*, «Life Sciences, Society and Policy», 13, 5, 2017, pp. 1–27. Cfr. anche Nita FARAHANY, *Difendere il nostro cervello*, Bollati Boringhieri, Torino 2024.

⁸² Anche qui non si può non ricordare un altro episodio di *Black Mirror*, il quinto della terza stagione: l'illuminante *Men Against Fire*.

- e la nostra continuità psicologica (in riferimento alla possibilità che la personalità o la memoria delle persone⁸³ possa, come visto, venire alterata attraverso attività di *brainjacking*).

Come osserva Floridi, il diritto a essere rispettati da questo punto di vista:

è anche il diritto ad avere la possibilità di fare esperimenti con la propria vita, a ricominciare da capo, senza restare ancorato a dati che mummificano per sempre la nostra identità personale e ci sottraggono il potere di formare e modellare chi siamo e potremmo essere⁸⁴.

5.4. *Boosting* e saggezza delle folle

La correzione della deriva irrazionale del giudizio, operata attraverso il *boosting* a livello individuale, assieme ad un'attenta protezione dagli abusi che potrebbero piratare il nostro potenziale cognitivo, porrebbe poi le basi per il raggiungimento di un possibile risultato ulteriore: il recupero, a livello collettivo, di quella forma di saggezza (o intelligenza⁸⁵, posta agli antipodi rispetto ai fenomeni di irrazionalità da contagio sociale visti nel Cap. IV) che si sprigiona

⁸³ Anche questa possibilità è stata esplorata dalla serie *Black Mirror* in molti episodi, come il secondo della seconda stagione *White Bear*, il quarto della seconda stagione, *White Christmas*, o il terzo episodio della settima stagione, *Hotel Reverie*.

⁸⁴ FLORIDI, *La quarta rivoluzione*, op. cit., p. 141.

⁸⁵ Pierre LÉVY, *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 1996. Ma cfr. anche Manuel CASTELLS, *La nascita della società in rete*, Egea–Università Bocconi Editori, Milano 2002 (orig. 1996).

nei grandi gruppi solo a condizione che ognuno dei loro componenti sia in grado di ragionare, appunto, in maniera libera e indipendente.

Come è stato teorizzato sin dal 1907 da Francis Galton (cugino di Charles Darwin), infatti, al contrario di quanto accade nel caso del “rumore” e del “contagio”, legati a contesti sociali nei quali i membri si osservano (e influenzano) reciprocamente⁸⁶ (cosa che introduce appunto, nei giudizi, una deviazione — dispersa — dalla media), quando la deliberazione è frutto di una pluralità di *giudizi indipendenti* tenderebbe a verificarsi l'opposto fenomeno dell'*aumento* dell'accuratezza del giudizio medio da questi ricavabile — fenomeno noto come principio della “*saggezza delle folle*”⁸⁷.

⁸⁶ KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 99.

⁸⁷ Come raccontano gli autori (KAHNEMAN, SIBONY, SUNSTEIN, *Noise*, op. cit., p. 83), Francis Galton ebbe l'intuizione a monte di tale principio quando, durante una fiera, egli chiese a 787 abitanti di un villaggio di indovinare il peso di un bue. Il risultato della media dei giudizi fu rimarchevole: 1.197 libbre, una stima vicinissima, quindi, al peso reale del bue (1.198 libbre). In un certo senso, questo risultato di riduzione alla media ricorda la *legge dei grandi numeri* di Jacob Bernoulli la quale, formulata già a fine '600, affermava che, mentre è difficile prevedere con certezza un singolo evento (per es., la morte di una persona specifica), è però possibile prevedere con grande accuratezza il risultato medio di molti eventi simili (per es., quante persone appartenenti a un certo gruppo moriranno entro due anni). Tale osservazione influenzò la nascita della statistica (ispirando Webster e Wallace), ma anche quella della scienza demografica (sviluppata a partire dal lavoro pionieristico di Malthus), la quale fu, a sua volta, base fondamentale per l'elaborazione della teoria darwiniana dell'evoluzione, nonché per studi fondamentali come quello durkheimiano sul suicidio: Émile DURKHEIM, *Il suicidio*, Studio di sociologia, Biblioteca Universale Rizzoli, Milano 2014 (orig. 1897).

Secondo James Surowiecki⁸⁸, che ha approfondito tale principio anche nelle sue applicazioni finanziarie, statistiche, e politiche, il realizzarsi di questo effetto di saggezza del gruppo richiede, come condizioni minimali,

- *diversità di opinioni* (fattore volto ad impedire che i decisori siano tutti soggetti agli stessi *bias*),
- *indipendenza di giudizio* (finalizzata ad evitare il “rumore” dato dall’influenza del gruppo) e
- *decentramento* (una condizione di giudizio tale da permettere ad ognuno di poter accedere a informazioni diverse).

Date tali condizioni, dai giudizi collettivi potranno derivare risultati finali aggregati:

- accurati (grazie al reciproco annullamento degli errori di giudizio di soggetti differenti),
- robusti (perché schermati dal possibile influsso di pregiudizi sistematici),
- ed efficienti, oltre che
- meno costosi rispetto alla consultazione di esperti.

Date tali circostanze, l’esito finale permetterebbe il dispiegarsi della “saggezza delle folle”, al contempo rispettosa dell’autonomia dei singoli, e preziosa in ambito cognitivo e decisionale.

⁸⁸ James SUROWIECKI, *The Wisdom of Crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Doubleday, New York 2004.

Come riportano Kahneman, Sibony, e Sunstein, il principio per il quale l'accuratezza di un giudizio salirebbe facendo la media di più giudizi, purché questi siano indipendenti tra loro, ha stimolato vari ricercatori a testare l'estensione di tale principio anche in circostanze ulteriori.

Così, dagli esperimenti di Edward Vul e Harold Pashler⁸⁹ abbiamo compreso che anche la combinazione di più stime fatte dalla *stessa* persona, ma in circostanze diverse e successive (una situazione che, suggestivamente, i due autori chiamarono “*folla interiore*” — “*the crowd within*”), riesce a cogliere la verità meglio che non la stima singola.

Estendendone ulteriormente l'ambito, i ricercatori Stefan Herzog e Ralph Hertwig hanno trovato ulteriore conferma a tale principio anche considerando la media dei giudizi che può essere ricavata quando questi siano formulati dagli stessi soggetti, se sollecitati ad assumere punti di vista differenti, o a considerare anche elementi prima non valutati⁹⁰. Anche in questo caso (*dialectical bootstrapping*) si riscontrò che, in un contesto di dialogo ragionevole, non

⁸⁹ Edward VUL e Harold PASHLER, *Measuring the Crowd Within: Probabilistic Representations Within Individuals*, «Psychological Science», 19, 7, 2008, pp. 645–647.

⁹⁰ Alla luce di questa teoria, anche i succitati esperimenti di Solomon Asch degli anni Cinquanta del secolo scorso potrebbero trovare una spiegazione non tanto nella potenza dell'istinto gregario, quanto proprio nel fatto che tendiamo, nel giudicare, a validare giudizi che rappresentino una posizione intermedia tra quelli dati nel gruppo (comprendendo, tra questi, anche il nostro stesso giudizio). Nel caso di non coincidenza tra le nostre percezioni e quelle della maggioranza, dunque, potremmo essere predisposti a pensare che sia poco probabile che quest'ultima possa essersi sbagliata in blocco, ed essere tentati di dare molto credito alla saggezza di questa, anche al costo di invalidare le nostre percezioni, puntando sul giudizio che rappresenta la media dei giudizi totali.

turbato dal “rumore” dato dall’ influenza di pressioni sociali, la dialetticità prodotta internamente migliora in termini di esattezza il risultato medio prodotto dai tanti giudizi raccolti⁹¹.

Ma questa è una condizione che ricorda molto da vicino proprio quello stesso requisito di dialetticità ragionevole che era centrale nella *Diskursethik* di Karl-Otto Apel, nella *Teoria dell’agire comunicativo* di Jürgen Habermas, in quella dell’*Argomentazione giuridica* di Robert Alexy, e nella *Teoria della giustizia* di John Rawls — autori che abbiamo già richiamato all’inizio di tale indagine, e che significativamente raccomandavano di pervenire alle decisioni di giustizia proprio attraverso il confronto di più opinioni (una condizione comunicativa o di “contratto sociale”), e non attraverso un pensiero solipsistico.

Ai sensi di tale ragionamento, dunque, ciò che la razionalità dell’insieme veramente richiede continua, ancora, ad essere l’autonomia e la libertà dei singoli.

Come riassume Haidt, tanti individui, purché indipendenti, posti nelle condizioni di poter esercitare la loro facoltà di giudizio razionale, e ben combinati per interagire civilmente:

formano un gruppo che finisce col produrre un ragionamento corretto che rappresenta la proprietà emergente del sistema sociale. Ecco perché è tanto importante la presenza di una certa varietà intellettuale e ideologica all’interno di ogni gruppo o istituzione⁹².

⁹¹ Stefan M. HERZOG e Ralph HERTWIG, *Think Twice and Then: Combining or Choosing in Dialectical Bootstrapping?*, «*Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*», 40, 1, 2014, pp. 218–232.

⁹² HAIDT, *Menti tribali*, op. cit., pp. 117–118.

5.5. Conclusioni

Propedeutica a tale rinforzo della nostra razionalità, e parimenti fondamentale, risulta essere allora anche l'esigenza di fornire alle nuove generazioni, in una sorta di rinnovato umanesimo, la coscienza della nostra natura e la consapevolezza delle chiavi conoscitive stesse di questo nostro patrimonio emozionale e istintuale — cognizioni necessarie per evitare di venire travolti dalle vulnerabilità aperte da questa morale incarnata⁹³ che, a mo' di legato per la nostra vita, ci è stata tramandata, assieme al nostro corpo, dai nostri avi.

Si tratta, in altre parole, di prendere sul serio il motto socratico “*conosci te stesso*”, perno centrale, nel bene e nel male, della nostra psicologia, individuale e collettiva, del nostro funzionamento in società, dei nostri desideri, del nostro comportamento economico e politico, dei valori che scegliamo come colonne del nostro modo di posizionarci nel mondo, nonché della nostra capacità di venire a patti con le nostre stesse ombre.

Il motto “conosci te stesso” (γνῶθι σαυτόν), del resto, era scritto in bella vista nel frontone del tempio di Apollo a Delfi, il più importante centro oracolare (il corrispondente, in un certo senso, delle attuali “previsioni”) dell'antichità classica. È significativo ricordare che la stessa strut-

⁹³ Il linguista George LAKOFF parla, in proposito, di una «ragione incorporata, modellata dai nostri corpi, dai nostri cervelli e dalle interazioni col mondo reale; una ragione che incorpora l'emozione, strutturata da frame, metafore, immagini e simboli, con un pensiero conscio modellato dal regno vasto e invisibile dei circuiti neurali non accessibili alla coscienza»: *Pensiero politico e scienza della mente*, op. cit., p. 9.

turazione e gestione del tempio di Delfi imponeva necessariamente, accanto all'onore da tributarsi al "solare" Febo, l'obbligo di considerare e celebrare (spazialmente, nella parete opposta al frontone dedicato ad Apollo, e temporalmente, dedicandovi i tre mesi invernali) anche l'irrazionalità istintuale, a volte orgiastica e dopante, della divinità opposta, Dioniso — il quale pure, dunque, veniva giustamente onorato, in sostenibile armonia con la venerazione della divinità solare.

Solo, infatti, da un'accettazione compenetrata delle due forze, che riservi alla razionalità apollinea il peso maggiore, integrando e contenendo, però, anche il suo opposto, può sprigionarsi la piena conoscenza e padronanza interiore che ivi veniva ricercata⁹⁴

Non bisogna, tuttavia, pensare che la soluzione del problema sia collocata tutta, e solamente, all'interno dell'ambito cognitivo. Già le esperienze concrete di Pavlov e Sargant ci avevano dimostrato, molto tempo fa (anticipando studi più recenti), che non tutte le circostanze di vita sono ugualmente propizie quando si tratta di favorire il prevalere della padronanza di sé. Ci sono, infatti, condizioni esterne nelle quali la corrente degli automatismi diventa travolgente, e a volte quasi irresistibile.

Lo stress psichico, quello fisico, quello temporale, quello da sovraccarico, sono, come visto, fattori che producono una vulnerabilità potenzialmente invisibile, ma profonda. Se è vero che la vulnerabilità "chiama", quasi

⁹⁴ Si consideri, comunque, che la partizione "architettonica" (il *frame*) trasmessa dallo stesso tempio avrebbe concesso all'irrazionalità solo un quarto di sovranità sul nostro essere, mentre oggi noi sappiamo che questa, lasciata a sé stessa, si prende molto più spazio.

chimicamente⁹⁵, l'aggressione da fuori, allora ne consegue che anche una “mente ben coltivata”⁹⁶, se collocata su un organismo aggredito da fattori di questo tipo, non potrà avere gioco facile nell'arginare la potente attrattiva data dallo “scivolo” emozionale, sempre pronto a trasportarci nell'automatismo.

Questo rischio è stato esaminato, in questo lavoro, non solo a livello individuale, ma anche a livello sociale: abbiamo constatato, infatti, come, in presenza di fattori di vulnerabilità, ogni tipo di conflitto tra gruppi, reale o percepito che sia, costituisca un pulsante virtualmente irresistibile di facile attivazione della modalità di folla o di quella tribalistica — quella che porta a prestare maggiore attenzione ai segni di differenza, e alle *shibboleths* che portano a classificare le persone, in maniera polarizzata, come amici o nemici, richiedendo la punizione di chiunque fraternizzi, tradendo la propria lealtà tribale, col “nemico”.

Si deve poter contare su una situazione di equilibrio psicofisico, per sperare di liberare la consapevolezza e la razionalità dai lacci degli automatismi sollecitati da stress e conflitto permanente. Come evidenziato dalle iniziali considerazioni di Pavlov e Sargant, infatti, una mente sana ed equilibrata richiede un organismo che, anche fisiologicamente, lo sia altrettanto⁹⁷.

Ed il verificarsi di tale condizione non dipende (o non dipende solo) da scelte individuali “micro”, ma è anche, e

⁹⁵ Annalisa VERZA, *Vulnerability, Justice and Care*, «*Oñati Socio-Legal Series*», 12, 2022, pp. 211–230.

⁹⁶ Edgar MORIN, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, Milano 2000 (orig. 1999).

⁹⁷ Anche per questa verità gli antichi hanno formulato un adagio, ancora oggi molto comune: “*mens sana in corpore sano*”.

soprattutto, il prodotto di condizioni di vita a loro volta legate al contesto “macro”, istituzionale, che sta al governo garantire: salute, lavoro, conciliazione tra esigenze di famiglia e professionali, condizioni di alloggio, garanzia dei tempi di riposo, sicurezza, dignità, *privacy*. Va ricordato, infatti, come non solo i “grandi traumi” produttivi di episodi di stress plateali, ma anche il logorio di tante piccole, continue, sottovalutate forme di pressione possa provocare, alla lunga, quelle stesse forme di irrigidimento psichico che contribuiscono alla riduzione della razionalità e della padronanza di sé.

In altre parole, quello che appare necessario, oltre che una regolazione giuridica che tuteli i singoli direttamente contro i rischi di manipolazione di cui abbiamo parlato, è anche il mantenimento delle promesse racchiuse all'interno delle dichiarazioni di valore convogliate dalle nostre liste di diritti sociali, politici, e soggettivi — uniche vere ancora di protezione, per il soggetto, delle condizioni dalle quali il suo equilibrio dipende.

Solo con la garanzia di queste è veramente possibile imbarcarsi con successo nell'impresa volta ad evitare che si aprano falle e ferite nella tenuta di quello stato di benessere, ed equilibrio minimo, sul quale l'autonomia individuale — pianta delicata, e più che mai a rischio di essere travolta dalle sapienti spinte manipolative del nostro tempo — solo può fiorire.

Assieme, e anche al di là, delle auspicabili azioni di *boosting*, e della regolazione giuridica di questi nuovi fenomeni, è dunque il mantenimento delle condizioni di serenità, pace, e prosperità ciò che più favorisce il disinnescamento

sia del totale predominio delle pulsioni automatiche, che delle dinamiche collettive irrazionali⁹⁸.

Sono questi i fattori che, riducendo il peso della pressione conformistica, possono permettere agli individui di fiorire come tali, e di riconoscere gli altri non necessariamente come concorrenti nella ricerca narcisistica dello sguardo del mondo, o come appartenenti a sciame nemici, o a gruppi monoliticamente definiti in termini di razza, genere, opinioni, e altri fattori, ma come ad esseri umani, persone che condividono la razionalità e irrazionalità di tutti, da riavvicinare mettendo in azione l'unico strumento capace di evitare la cieca formazione dello sciame di solitudini che ci predispone al controllo esterno: l'*ascolto* reciproco, base a sua volta, come predicavano le dottrine di autori come Apel, Habermas, Alexy, Rawls, di quel dialogo ragionevole dal quale eravamo partiti.

Un ascolto empatico, ragionevole, razionale, rispettoso (come volevano i teorici del dialogo razionale) dell'individualità che ci sta accanto — strada maestra per un ritorno alla centralità della fiducia stipulata col contratto, della relazione che nutre, del dialogo, e della ragionevolezza.

⁹⁸ LUKIANOFF e HAIDT, *The Coddling of the American Mind*, op. cit., p. 59.

BIBLIOGRAFIA

- ALBRECHTSLUND A., DUBBELD L., *The Plays and Arts of Surveillance: Understanding Surveillance as Entertainment*, «*Surveillance & Society*», 3, 2/3, 2004, pp. 216–221.
- ALEXY R., *Theorie der juristischen Argumentation. Die Theorie des rationalen juristischen Diskurses als Theorie der juristischen Begründung*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1991 (orig. 1978).
- ANDERSON P.W., *More Is Different*, «*Science*», 177, 1972, pp. 393–396.
- APEL K.–O., *Transformation der Philosophie*, 2 voll., Suhrkamp, Frankfurt am Main 1973.
- ARENDT H., *The Human Condition*, The University of Chicago Press, Chicago 1998 (orig. 1958).
- ARISTOTELE, *L'anima*, Bompiani, Milano 2001.
- *Poetica*, Einaudi, Torino 2008.
- *Politica*, Laterza, Roma–Bari 2019.
- ARROW K.J., *Social Choice and Individual Values*, John Wiley, New York 1963.
- ARTOSI A., *Nella colonia digitale*, «*Fermenti*», 253, 2022.
- ASCH S., *Social Psychology*, Prentice–Hall, New York 1952.
- BACON F., *Meditationes sacrae*, Excusum impensis Humfredi Hooper, Londini 1597.
- *Novum Organon*, Laterza, Roma–Bari 1968 (orig. 1620).
- BALDASSARRI D., *La semplice arte di votare. Le scorciatoie cognitive degli elettori italiani*, il Mulino, Bologna 2005.
- BARABASI A.L., *Link: la scienza delle reti*, Einaudi, Torino 2004.

- BARLOW J.P., *Dichiarazione di indipendenza del Cyberspazio*, 1996, disponibile al sito: <https://www.eff.org/it/cyberspace-independence>.
- BARRY B., *How Not to Defend Liberals*, in DOUGLASS R.B., MARA G.M., RICHARDSON H.S. (a cura di), *Liberalism and the Good*, Routledge, New York 1990.
- BAUMRIND D., *Some Thoughts on the Ethics of Research: After Reading Milgram's "Behavioral Study of Obedience"*, «*American Psychologist*», 19, 6, 1964, pp. 421-423.
- BECKER F., SKIRZYŃSKI J., VAN OPHEUSDEN B., LIEDER F., *Boosting Human Decision-making with AI-Generated Decision Aids*, «*Computational Brain & Behavior*», 5, 4, 2022, pp. 467-490.
- BENTHAM J., *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, Oxford University Press, Oxford 1970.
- , *Panopticon*, Marsilio, Venezia 2001 (orig. 1791).
- BERGESEN A., *The Sacred and the Subversive: Political Witch-Hunts as National Rituals*, Society for the Scientific Study of Religion, Storrs (CT) 1984.
- BITTNER E., *Radicalism and the Organization of Radical Movements*, «*American Sociological Review*», 28, 6, 1963, pp. 928-940.
- BLASS T., *The Man Who Shocked the World: The Life and Legacy of Stanley Milgram*, Basic Books, New York 2009.
- BLASS T., SCHMITT C., *The Nature of Perceived Authority in the Milgram Paradigm: Two Replications*, «*Current Psychology*», 20, 2001, pp. 115-121.
- BOLINDER G., *Devilman's Jungle*, Dennis Dobson, London 1954.
- BOND R.M. et al., *A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization*, «*Nature*», 489, 7415, 2012, pp. 295-298.
- BORRELLI I., *Cosa influenza le nostre idee politiche online?*, in RIVA C. (a cura di), *Social media e politica*, UTET Università, Torino 2021, pp. 129-146.

- BRADSHAW S., BAILEY H., HOWARD P.N., *Industrialized Disinformation: 2020 Global Inventory of Organized Social Media Manipulation*, Programme on Democracy & Technology, Oxford (UK) 2021, disponibile al sito: <https://demtech.oii.ox.ac.uk/research/posts/industrialized-disinformation/>.
- BROCA P.P., *Sur le siège de la faculté du langage articulé avec deux observations d'aphémie (perte de parole)*, « *Bulletins de la Société anatomique de Paris* », 1861, pp. 330–357.
- BRONNER G., *Il pensiero estremo. Come si diventa fanatici*, il Mulino, Bologna 2012.
- BUTLER O., *Algorithmic Decision-Making, Delegation and the Modern Machinery of Government*, « *Oxford Journal of Legal Studies* », 45, 3, 2025, pp. 727–752.
- CACCIOTTO M., *Il nuovo marketing politico*, il Mulino, Bologna 2019.
- CAMPBELL A., CONVERSE P.E., MILLER W.E., STOKES D.E., *The American Voter*, John Wiley & Sons, New York–London 1960.
- CAMPUS D., *Comunicazione politica. Le nuove frontiere*, Laterza, Roma–Bari 2008.
- CANETTI E., *Massa e potere*, Adelphi, Milano 2015.
- CARDON D., *Che cosa sognano gli algoritmi. Le nostre vite al tempo dei big data*, Mondadori, Milano 2016.
- CARONE M., *Il politico sui social media: costruire un'immagine e sfruttare l'algoritmo per ottenere consenso*, in RIVA C. (a cura di), *Social media e politica*, UTET Università, Torino 2021, pp. 45–61.
- CASTELLS M., *La nascita della società in rete*, Egea–Università Bocconi Editori, Milano 2002 (orig. 1996).
- CHICA M., RAND W., SANTOS F.C., *The evolution and social cost of herding mentality promote cooperation*, « *iScience* », 26, 10, 2023, pp. 1–23.
- CHOMSKY N., *Review of Skinner's Verbal Behavior*, « *Language* », 35, 1959, pp. 26–58.

- *The Case Against B.F. Skinner*, «*The New York Review of Books*», 30/12/1971, pp. 18–24, disponibile al sito: <https://www.ehu.eus/HEB/wp-content/uploads/2012/KEPA/The%20Case%20Against%20B.F.%20Skinner.pdf>.
- CIACOTIN S., *Tecnica della propaganda politica*, Sugar, Milano 1964.
- COCCO G.C., *Neuromanagement. Per una nuova scienza del management*, Franco Angeli, Milano 2016.
- COHEN G., *Party Over Policy: The Dominating Impact of Group Influence on Political Beliefs*, «*Journal of Personality and Social Psychology*», 85, 5, 2003, pp. 808–822.
- COLLEONI E., ROZZA A., ARVIDSSON A., *Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data*, «*Journal of Communication*», 64, 2014, pp. 317–332.
- COUZIN I.D., *Collective cognition in animal groups*, «*Trends in Cognitive Sciences*», 13, 1, 2009, pp. 36–43.
- CRENSHAW K., *Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics*, «*The University of Chicago Legal Forum*», 140, 1989, pp. 139–167.
- COURTWRIGHT D., *The Age of Addiction. How Bad Habits Became Big Business*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 2019.
- CURTI S., *Critica della folla*, Pearson, Milano 2018.
- DAMASIO A., *L'errore di Cartesio*, Adelphi, Milano 1995 (orig. 1994).
- *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano 2007 (orig. 1999).
- *Alla ricerca di Spinoza. Emozione, sentimento, cervello*, Adelphi, Milano 2007 (orig. 2003).
- DANTE, *Paradiso*, Signorelli, Milano 1984 (orig. 1316–1321).
- DAWKINS R., *Il gene egoista. La parte immortale di ogni essere vivente*, Mondadori, Milano 2013 (orig. 1976).

- DE DREU C.K.W., GREER L.L. et al., *The Neuropeptide Oxytocin Regulates Parochial Altruism in Intergroup Conflict among Humans*, «Science», 328, 5984, 2010, pp. 1408–1411.
- *Oxytocin Promotes Human Ethnocentrism*, «Proceedings of the National Academy of Sciences», 108, 4, 2011, pp. 1262–1266.
- DE MARTINO E., *La terra del rimorso*, Einaudi, Milano 2023 (orig. 1959).
- DE TOCQUEVILLE A., *Democrazia in America*, a cura di N. MATTEUCCI, UTET, Torino 2007.
- DELEUZE G., *Poscritto sulle società di controllo*, in ID., *Pourparler*, Quodlibet, Macerata 2019 (orig. 1990).
- DEWEY J., *Democrazia e educazione*, Anicia, Roma 2018 (orig. 1916).
- DHOLAKIA U.M., BAGOZZI R.P., *Motivational Antecedents, Constituents, and Consequents of Virtual Community Identity*, in *Virtual and Collaborative Teams*, 2004, pp. 253–268.
- DIAMANTI G., *I professionisti della comunicazione politica, dalle origini al digitale*, in RIVA C. (a cura di), *Social media e politica. Esperienze, analisi e scenari della nuova comunicazione politica*, UTET Università, Torino 2021, pp. 27–43.
- DODDS E. R., *I greci e l'irrazionale*, Milano, Rizzoli, 2025 (orig. 1951).
- DOIDGE N., *Il cervello infinito*, Ponte alle Grazie, Firenze 2018.
- DOWNS A., *Teoria economica della democrazia*, il Mulino, Bologna 1988 (orig. 1957).
- DURKHEIM É., *Il suicidio*, Studio di sociologia, Biblioteca Universale Rizzoli, Milano 2014 (orig. 1897).
- Review of Guyau's L'irreligion de l'avenir*, in GIDDENS A. (a cura di), *Émile Durkheim: Selected Writings*, Cambridge University Press, New York 1992, pp. 219–222.
- ECO U., *Il nome della rosa*, Bompiani, Milano 1980.
- ERIKSON K.T., *Wayward Puritans: A Study in the Sociology of Deviance*, Pearson, London 2004 (orig. 1966).

- EURIPIDE, *Baccanti*, Feltrinelli, Milano 2014 (orig. 408–406 a.C.).
- EHRENREICH B., *Dancing in the Streets. A History of Collective Joy*, Holt Paperback, New York 2007.
- FAN R., ZHAO J., CHEN Y., XU K., *Anger Is More Influential than Joy: Sentiment Correlation in Weibo*, «PLOS ONE», 9, 10, article e110184, 2014, disponibile al sito: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110184>.
- FARAHANY N., *Diffendere il nostro cervello*, Bollati Boringhieri, Torino 2024.
- FERRARO F. (a cura di), *Il diritto come simbolo tra i simboli*, Giuffrè–Lefebvre, Milano 2022.
- *La legislación simbólica: la necesidad de una redefinición y el problema de las funciones simbólicas del derecho*, «Revista Telemática de Filosofía del Derecho», 27, 2024, pp. 27–51.
- FESTINGER L., *Teoria della dissonanza cognitiva*, Franco Angeli, Milano 1997 (orig. 1957).
- FISHER M., *Exiting the Vampire Castle*, «The North Star», 29/11/2013, disponibile al sito: <https://web.archive.org/web/20131129003704/https://thenorthstar.info/?p=11299>
- FISKE S.T., HARRIS L.T., CUDDY A.J.C., *Why Ordinary People Torture Enemy Prisoners*, «Science», 306, 2004, pp. 1482–1483.
- FLORIDI L., *La quarta rivoluzione*, Raffaello Cortina, Milano 2014.
- FORGAS J., *Feeling and Doing. Affective Influences on Interpersonal Behaviour*, «Psychological Inquiry», 13, 1, 2002, pp. 1–28.
- FORZA A., e RUMIATI R., *L'errore invisibile. Dalle indagini alla sentenza*, il Mulino, Bologna 2025.
- FOUCAULT M., *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Torino 1993.
- *La volontà di sapere*, Feltrinelli, Milano 2013 (orig. 1976).

- FRANKS M.A., *Unwilling Avatars. Idealism and Discrimination in Cyberspace*, «Columbia Journal of Gender and Law», 20, 2, 2011, pp. 224–246.
- FRAZER J.G., *The Golden Bough. A Study in Magic and Religion*, Macmillan, London 1950.
- FREEMAN W., *Societies of Brain: A Study in the Neuroscience of Love and Hate*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ) 1995.
- FREUD S., *Progetto per una psicologia*, Bollati Boringhieri, Torino 1976 (orig. 1895).
- *Psicologia delle masse e analisi dell'io*, Einaudi, Torino 2013 (orig. 1921).
- FRIEDMAN J., *Politicamente corretto. Il conformismo morale come regime*, Meltemi, Milano 2018.
- FRIEDMAN L.M., *Il sistema giuridico nella prospettiva delle scienze sociali*, il Mulino, Bologna 1978.
- FUSELLI S., “In principio era l'emozione”. Per una lettura della teoria di A. Damasio, «Verifiche. Rivista trimestrale di scienze umane», XL, 2011, pp. 23–60.
- GABBRIELLINI S., *Simulare meccanismi sociali con NetLogo: una introduzione*, Franco Angeli, Milano 2011.
- GALLETTI M., VIDA S., *Libertà vigilata. Una critica del paternalismo libertario*, IF Press, Roma 2018.
- GALLINO L., *Dizionario di sociologia*, UTET, Torino 2004.
- GALLUCCI F., *Neuromarketing*, Egea, Milano 2016.
- GIACOMINI G., *Psicodemocrazia. Quanto l'irrazionalità condiziona il discorso pubblico*, Mimesis, Milano 2016.
- GIANSANTE G., *La comunicazione politica online: come usare il web per costruire consenso e stimolare la partecipazione*, Carrocci, Roma 2014.
- GIGERENZER G., *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*, Penguin, London 2007.
- GIGERENZER G., GASSMAIER W., *Heuristic Decision Making*, «Annual Review of Psychology», 62, 2011, pp. 451–482.

- GIGERENZER G., HERTWIG R., PACHUR T., *Heuristics: The Foundations of Adaptive Behaviour*, Oxford University Press, Oxford 2011.
- GILLIGAN C., *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1982.
- GIRARD R., *Menzogna romantica e verità romanzesca*, Bompiani, Milano 2021 (orig. 1961).
- GOODENOUGH O.R., TUCKER M., *Law and Cognitive Neuroscience*, «*Annual Review of Law and Social Science*», 6, 2010, pp. 61–92.
- GOODIN S., *Tribes. We Need You to Lead Us*, Piatkus Books, London 2008.
- GREENE J., *Moral Tribes. Morals, Reasons, and the Gap Between Us and Them*, Atlantic Books, London 2013.
- GULDBORG HANSEN P., *The Definition of Nudge and Libertarian Paternalism: Does the Hand Fit the Glove?*, «*European Journal of Risk Regulation*», 7, 1, 2016, pp. 155–174.
- GUMBRECHT H.U., *Crowds: The Stadium as a Ritual of Intensity*, Stanford University Press, Stanford 2021.
- HABERMAS J., *Theorie des kommunikativen Handelns*, Bd. I, *Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1981.
- HAIDT J., *Menti tribali. Perché le brave persone si dividono su politica e religione*, Codice edizioni, Torino 2013 (orig. 2012).
- *La generazione ansiosa*, Rizzoli, Milano 2024.
- HAN B.-C., *Nello sciame*, nottetempo, Roma 2015 (orig. 2013).
- *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, Einaudi, Torino 2022.
- *Infocrazia*, Einaudi, Torino 2023.
- *Contro la società dell'angoscia*, Einaudi, Torino 2025.
- HARARI Y.N., *Sapiens. Da animali a dei*, Bompiani, Milano 2017 (orig. 2011).
- HART H.L.A., *Il concetto di diritto*, Einaudi, Torino 2002 (orig. 1961).

- *Punishment and Responsibility. Essays in the Philosophy of Law*, Oxford University Press, Oxford 1968.
- HAYEK F., *The Use of Knowledge in Society*, in *Individualism and Economic Order*, University of Chicago Press, Chicago 1980.
- HEBB D. O., *L'organizzazione del comportamento*, Franco Angeli, Milano 1976 (orig. 1949).
- HECKER J.F.C., *The Epidemics of the Middle Ages*, Sydenham Society, London 1844.
- HELBING D., MOLNÁR P., *Social Force Model for Pedestrian Dynamics*, «Physical Review», 51, 5, 1995, pp. 4282–4286.
- HELBING D., FARKAS I., VICSEK T., *Simulating Dynamical Features of Escape Panic*, «Nature», 407, 6803, 2000, pp. 487–490.
- HERTWIG R., GRÜNE-YANOFF T., *Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions*, «Perspectives on Psychological Science», 12, 6, 2017, pp. 973–986.
- HERZOG S.M., HERTWIG R., *Think Twice and Then: Combining or Choosing in Dialectical Bootstrapping?*, «Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition», 40, 1, 2014, pp. 218–232.
- *Boosting: Empowering Citizens with Behavioral Science*, «Annual Review of Psychology», 76, 1, 2025, pp. 851–881.
- HIGHFIELD T., *Social Media and Everyday Politics*, Polity Press, Malden 2016.
- HITLER A., *Mein Kampf*, Thule Italia, Roma 2016.
- HOBBS T., *Il Leviatano*, UTET, Torino 1955 (orig. 1651).
- HOFFER E., *Il vero credente. Sulla natura del fanatismo di massa*, Lit Edizioni, Roma 2013 (orig. 1951).
- HOFFMAN M., *Affect and Moral Development*, in CICCHETTI D., HESSE P. (a cura di), *New Directions for Child Development*, vol. 16, Jossey-Bass, San Francisco 1982, pp. 83–103.
- HORGAN J., *From Profiles to Pathways: The Road to Recruitment*, «Annals of the American Academy of Political and Social Sciences», 618, 1, 2008, pp. 80–94.

- HUME D., *Trattato sulla natura umana*, Laterza, Roma–Bari 1993 (orig. 1739–1740).
- IBN KHALDUN, *The Muqaddimah. An Introduction to History*, Princeton University Press, Princeton 2005 (orig. 1377).
- IENCA M., ANDORNO R., *Towards Human Rights in the Age of Neuroscience and Neurotechnology*, «*Life Sciences, Society and Policy*», 13, 5, 2017, pp. 1–27.
- JAKI S. ET AL., *Online Hatred of Women in the Incels.me Forum: Linguistic Analysis and Automatic Detection*, «*Journal of Language Aggression and Conflict*», 7, 2, 2019, pp. 240–268.
- JOHNSON D.W., *Democracy for Hire: A History of American Political Consulting*, Oxford University Press, Oxford 2017.
- JOHNSON E.J., GOLDSTEIN D.G., *Defaults and Donation Decisions*, «*Transplantation*», 78, 12, 27/12/2004, pp. 1713–1716.
- JOHNSON–LAIRD P.C., WASON P.C., *Thinking. Readings in Cognitive Science*, Cambridge University Press, Cambridge 1977.
- KAHNEMAN D., *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, Milano 2011.
- KAHNEMAN D., SIBONY O., SUNSTEIN C.R., *Noise. A Flaw in Human Judgement*, William Collins, London 2021.
- KELSEN H., *The Law as a Specific Social Technique*, «*University of Chicago Law Review*», 9, 1941, pp. 75–97.
- KHOSROKHAVAR F., *I nuovi martiri di Allah*, Bruno Mondadori, Milano 2003.
- *Radicalization*, The New Press, New York 2017.
- KISH BAR–ON K., DIMANT E., LELKES Y., RAND D.G., *Unraveling Polarization: Insights into Individual and Collective Dynamics*, «*PNAS Nexus*», 3, 10, 2024, pp. 1–7.
- KRAMER A.D. I., GUILLORY J.E., HANCOCK J.T., *Experimental Evidence of Massive–Scale Emotional Contagion Through Social Networks*, «*Proceedings of the National Academy of Sciences*», 111, 24, 2014, pp. 8788–8790.

- KNOX R.A., *Enthusiasm: A Chapter in the History of Religion*, University of Notre Dame Press, Notre Dame (IN) 1994 (orig. 1950).
- KOHLBERG L., *The Child as a Moral Philosopher*, «Psychology Today», September 1968, pp. 25–30.
- *The Psychology of Moral Development: Moral Stages and the Idea of Justice*, Harper & Row, San Francisco 1981.
- KYMLICKA W., *Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights*, Clarendon Press, Oxford 1995.
- LAKOFF G., *Pensiero politico e scienza della mente*, Bruno Mondadori, Milano 2009.
- LASCH C., *La cultura del narcisismo*, Neri Pozza, Vicenza 2020 (orig. 1979).
- LATANÉ B., DARLEY J.M., *The Unresponsive Bystander*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1970.
- LAZARSFELD P.F., BERELSON B., GAUDET H., *The People's Choice*, Columbia University Press, New York 1944.
- LE BON G., *Psicologia delle folle. Un'analisi del comportamento delle masse*, Tea, Milano 2004 (orig. 1895).
- LECALDANO E., *Hume e la nascita dell'etica contemporanea*, Laterza, Roma–Bari 2003.
- LEDoux J., *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, Dalai Editore, Milano 2003 (orig. 1996).
- LEFORT C., *The Political Forms of Modern Society: Bureaucracy, Democracy, Totalitarianism*, a cura di J. B. Thompson, MIT Press, Cambridge (MA) 1986.
- LEISER M., SANTOS C., *Dark Patterns, Enforcement, and the Emerging Digital Design Acquis: Manipulation beneath the Interface*, «European Journal of Law and Technology», 15, 1, 2024, pp. 1–30.
- LEITER B., *Legal Realism*, in PATTERSON D. (a cura di), *A Companion to Philosophy of Law and Legal Theory*, Blackwell, Oxford 1996, pp. 261–279.
- LEMBKE A., *L'era della dopamina*, Roi Edizioni, Macerata 2022.

- LERNER J.S., TETLOCK P.E., *Bridging Individual, Interpersonal, and Institutional Approaches to Judgement and Decision Making: The Impact of Accountability on Cognitive Bias*, in SCHNEIDER S.L., SHANTEAU J. (a cura di), *Emerging Perspectives on Judgement and Decision Research*, Cambridge University Press, New York 2003.
- LEUBA J.H., *A Study in the Psychology of the Religious Phenomena*, «*The American Journal of Psychology*», 7, 3, 1895, pp. 309–385.
- LÉVY P., *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 1996.
- LINDSTROM M., *Neuromarketing. Attività cerebrale e comportamenti d'acquisto*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna 2013 (orig. 2008).
- LINGIARDI V., *Arcipelago N. Variazioni sul narcisismo*, Einaudi, Torino 2021.
- LIPPMANN W., *L'opinione pubblica*, Donzelli, Roma 2004.
- LOLLI A., *La guerra dei meme. Fenomenologia di uno scherzo infinito*, effequ, Firenze 2020 (orig. 2017).
- LUKIANOFF G., HAIDT J., *The Coddling of the American Mind. How Good Intentions and Bad Ideas Are Setting Up a Generation for Failure*, Penguin, London 2018.
- LUZZATI C., *Il nodo di Kelsen. Ancora liberali nonostante tutto*, «*Lo Stato*», 15, 2020, pp. 99–126.
- *Il cristallo della laicità. Contro la teologia politica*, Giappichelli, Torino 2024.
- *Laicità, una nozione allargata*, in TOSCANO M. (a cura di), *Specialità e fattore religioso*, Giappichelli, Torino 2025, pp. 46–60.
- LYON D., *La cultura della sorveglianza. Come la società del controllo ci ha reso tutti controllori*, Luiss University Press, Roma 2020 (orig. 2018).
- MACEDO S., *Liberal Virtues*, Clarendon Press, Oxford 1990.
- MAIRA G., *Il cervello è più grande del cielo*, Solferino, Milano 2019.

- MANDELBROT B., *La geometria della natura*, Theoria, Roma 1990 (orig. 1982).
- de MANDEVILLE, B., *La favola delle api*, Laterza, Roma-Bari 2002 (orig. 1705).
- MANZONI A., *Storia della colonna infame*, Einaudi, Torino 2023.
- MARCUS G., *The Birth of the Mind. How a Tiny Number of Genes Creates the Complexities of Human Thought*, Basic Books, New York 2004.
- MARGOLIS H., *Patterns, Thinking, and Cognition*, University of Chicago Press, Chicago 1987.
- MARZOCCO V., *Nella mente del giudice. Il contributo di Jerome Frank al realismo giuridico americano*, Giappichelli, Torino 2018.
- MATTEO (S.), *Il Vangelo di Matteo*, Paoline, Milano 2016.
- MAZZINI S., *Il lato oscuro dei social network. Come la rete ci controlla e manipola*, Rizzoli, Milano 2025.
- MAZZOLENI E., *Il diritto nella fiaba popolare europea*, Franco Angeli, Milano 2016.
- MAZZOLENI G., BRACCIALE R., *La politica pop online. I meme e le nuove sfide della comunicazione politica*, il Mulino, Bologna 2019.
- MCPHERSON M., SMITH-LOVIN L., COOK J.M., *Birds of a Feather: Homophily in Social Networks*, «*Annual Review of Sociology*», 27, 2001, pp. 415-444.
- MEENAGH M.L., VERZA A., *USS CALLISTER: escapismo tecnologico e rivalsa nerd dentro “un universo-bolla governato da un dio bastardo”*, in ZICCARDI G. (a cura di), *Le distopie del digitale e dell'intelligenza artificiale*, Giuffrè, Milano 2025, pp. 199-212.
- MERZENICH M. ET AL., *Some Neurological Principles Relevant to the Origins of — and the Cortical Plasticity-Based Remediation of — Developmental Language Impairments*, in GRAF-

- MAN J., CHRISTEN Y. (a cura di), *Neuronal Plasticity: Building a Bridge from the Laboratory to the Clinic*, Springer, Berlin 1999, pp. 169–187.
- MEYER M., *Psychology of the Other–One*, Missouri Book Company, Columbia 1921.
- MILGRAM S., *Obbedienza all'autorità. Uno sguardo sperimentale*, Einaudi, Torino 2003 (orig. 1974).
- MILLER C., *The Process of Persuasion*, Crown Publishers, New York 1946.
- MONTESQUIEU, *Lo spirito delle leggi*, UTET, Torino 2015 (orig. 1748).
- MORIN E., *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina, Milano 2000 (orig. 1999).
- MORSE S. J., *Avoiding Irrational NeuroLaw Exuberance. A Plea for Neuromodesty*, «*Mercer Law Review*», 62, 3, 2011, pp. 837–859.
- MOSCOVICI S., *Social Influence and Social Change*, Academic Press, London 1976.
- MURRAY D., *La pazzia delle folle. Gender, razza e identità*, Neri Pozza, Vicenza 2020.
- NAGLE A., *Kill All Normies. Online Culture Wars From 4chan and Tumblr to Trump and The Alt-right*, Zero Books, Alresford 2017.
- NOVELLI C. (a cura di), *Disagreement, Free Speech and Cancel Culture*, numero speciale di «*Athena — Critical Inquiries in Law, Philosophy and Globalisation*», 3, 1, 2023.
- OGGIANO F., *Sociability. Come i social stanno cambiando il nostro modo di informarci e fare attivismo*, Piemme, Milano 2022.
- OLDRINI C., *Gli occhi del consumatore*, Egea, Milano 2019.
- OLDS J., MILNER P., *Positive Reinforcement Produced by Electrical Stimulation of Septal Area and Other Regions of Rat Brain*, «*Journal of Comparative and Physiological Psychology*», 47, 6, 1954, pp. 419–427.

- PASCUAL-LEONE A. ET AL., *Transcranial Magnetic Stimulation and Neuroplasticity*, «*Neuropsychologia*», 37, 1999, pp. 207–217.
- *The Plastic Human Brain Cortex*, «*Annual Review of Neuroscience*», 28, 3, 2005, pp. 377–401.
- PAUSANIA, *Periegesi della Grecia*, SEI, Torino 1945.
- PAVLOV I., *The Reply of a Physiologist to Psychologists*, «*Psychological Review*», 39, 2, 1932, pp. 91–127.
- *Conditioned Reflexes and Psychiatry*, International Publishers, New York 1941.
- PENNYCOOK G., CHEYNE J.A., BARR N., KOEHLER D.J., FUGELSANG J.A., *On the Reception and Detection of Pseudo-profound Bullshit*, «*Judgment and Decision Making*», 10, 2015, pp. 549–563.
- PENTLAND A., *Society's Nervous System: Building Effective Government, Energy, and Public Health Systems*, «*MIT Open Access Articles*», ottobre 2011.
- *Social Physics: How Good Ideas Spread — the Lessons from a New Science*, Scribe, Brunswick (NJ) 2014.
- PERRY G., *Deception and Illusion in Milgram's Accounts of the Obedience Experiments*, «*Theoretical & Applied Ethics*», 2, 2013, pp. 79–92.
- PIAGET J., *Il giudizio morale nel fanciullo*, Giunti, Firenze 1996 (orig. 1932).
- PLATONE, *La Repubblica*, Laterza, Roma–Bari 2007 (orig. 380–370 a.C.).
- POLO M., *Il Milione*, Editori Riuniti, Roma 1982.
- POPKIN G., *The Physics of Life*, «*Nature*», 529, 7584, 2016, pp. 16–18.
- POZZI F., *Digital Nudge. L'architettura delle scelte nei contesti digitali*, Ledizioni, Milano 2022.
- POZZOLO S., VERZA A. (a cura di), *A proposito di identità*, «*Ragion pratica*», 2, 2015.
- RAFAAT R.R., CHATER N., FRITH C., *Herding in Humans*, «*Trends in Cognitive Sciences*», 13, 10, 2009, pp. 420–428.

- RAWLS J., *A Theory of Justice*, Oxford University Press, New York 1971.
- *Political Liberalism*, Columbia University Press, New York 1993.
- *The Priority of Right and Ideas of the Good*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 449–472 (orig. 1988).
- *Justice as Reciprocity*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 190–224 (orig. 1971).
- *Justice as Fairness*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 47–72 (orig. 1958).
- *Kantian Constructivism in Moral Theory*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 303–358 (orig. 1980).
- *Outline of a Decision Procedure for Ethics*, in ID., *Collected Papers*, a cura di S. FREEMAN, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1999, pp. 1–19 (orig. 1951).
- RAZ J., *The Morality of Freedom*, Oxford University Press, Oxford 1988.
- *Multiculturalism*, in *Ethics in the Public Domain*, Clarendon Press, Oxford 1994, pp. 170–191.
- *Multiculturalism*, «*Ratio Juris*», 11, 3, 1998, pp. 193–205.
- REIJULA S., KUORIKOSKI J., EHRIG T., KATSIKOPOULOS K., SUNDER S., *Nudge, Boost, or Design? Limitations of Behaviorally Informed Policy under Social Interaction*, «*Journal of Behavioral Economics for Policy*», 2, 1, 2018, pp. 99–105.
- RIVA C. (a cura di), *Social media e politica, Social media e politica*, UTET Università, Torino 2021.
- RIZZI G., *I meme di internet. Guida introduttiva*, Amazon Book, 2019.
- RIZZOLATTI G., SINIGAGLIA C., *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Raffaello Cortina, Milano 2006.

- RONSON J., *So, You've Been Publicly Shamed*, Riverhead Books, New York 2016.
- ROSENZWEIG E.S., BARNES C.A., MCNAUGHTON B.L., *Making Room for New Memories*, «*Nature Neuroscience*», 5, 1, 2002, pp. 6–8.
- ROUSSEAU J.-J., *Emilio o dell'educazione*, Armando, Roma 1997 (orig. 1762).
- RUMIATI R., e BONA C., *Dalla testimonianza alla sentenza. Il giudizio tra mente e cervello*, il Mulino, Bologna 2019.
- RYLE G., *The Concept of Mind*, Hutchinson's University Library, London 1949.
- SALGANIK M.J., DODDS P.S., WATTS D.J., *Experimental Study of Inequality and Unpredictability in an Artificial Cultural Market*, «*Science*», 311, 2006, pp. 854–856.
- SALGANIK M.J., WATTS D.J., *Leading the Herd Astray: An Experimental Study of Self-Fulfilling Prophecies in an Artificial Cultural Market*, «*Social Psychology Quarterly*», 71, 2008, pp. 338–355.
- SALTELLI A., DI FIORE M. (a cura di), *The Politics of Modelling: Numbers Between Science and Policy*, Oxford University Press, Oxford 2023.
- SANTOS C., MOROZOVAITE V., DE CONCA S., *No Harm No Foul: How Harms Caused by Dark Patterns Are Conceptualised and Tackled under EU Data Protection, Consumer and Competition Laws*, «*Information & Communications Technology Law*», 34, 3, 2025, pp. 329–375.
- SARGANT W., *Battle for the Mind. A Physiology of Conversion and Brainwashing*, Malor Books, San Jose (CA) 1997.
- SCARDOVELLI M., *Propaganda*, Liberodiscrivere, Genova 2008.
- SCHNALL S. ET AL., *Disgust as Embodied Moral Judgement*, «*Personality and Social Psychology Bulletin*», 34, 2008, pp. 1096–1109.
- SCHELLING T.C., *Dynamic Model of Segregation*, «*Journal of Mathematical Sociology*», 1, 1971, pp. 143–186.

- SHIV B., FEDORIKHIN A., Heart and Mind in Conflict: The Interplay of Affect and Cognition in Consumer Decision Making, «Journal of Consumer Research», 26, 3, 1999, pp. 278–292.
- SCHUMPETER J., *Capitalismo, socialismo e democrazia*, Meltemi, Milano 2023 (orig. 1942).
- SEN A.K., *Collective Choice and Social Welfare*, Holden–Day, San Francisco 1970.
- SHAFTESBURY, *Lettera sul fanatismo*, Chiarelettere, Milano 2016 (orig. 1707).
- SIDGWICK H., *The Methods of Ethics*, Macmillan, London 1907.
- SIGHELE S., *L'intelligenza della folla*, Fratelli Bocca, Torino 1903.
- *La folla delinquente*, La vita felice, Milano 2015 (orig. 1891).
- SILKE A., *Holy Warriors: Exploring the Psychological Processes of Jihadi Radicalisation*, «European Journal of Criminology», 5, 1, 2008, pp. 99–123.
- SIMON H.A., *Models of Bounded Rationality*, 2 voll., MIT Press, Cambridge (MA) 1982.
- *Casualità, razionalità, organizzazione*, il Mulino, Bologna 1985.
- SIMONSOHN U., *Clouds Make Nerds Look Good: Field Evidence of the Impact of Incidental Factors on Decision Making*, «Journal of Behavioral Decision Making», 20, 2, 2007, pp. 143–152.
- SKINNER B.F., *Walden due: utopia per una nuova società*, La Nuova Italia, Scandicci 1995 (orig. 1948).
- *Beyond Freedom and Liberty*, Knopf, New York 1971.
- *About Behaviourism*, Vintage, New York 1974.
- SLATER M. ET AL., *A Virtual Reprise of the Stanley Milgram Obedience Experiments*, «PLOS ONE», 1, 1, article e39, 2006.
- SOLOMON R.L., CORBIT J.D., *An Opponent–Process Theory of Motivation*, «American Economic Review», 68, 6, 1978, pp. 12–24.

- SPENGLER O., *Il tramonto dell'Occidente. Lineamenti di una morfologia della storia mondiale*, Longanesi, Milano 2008 (orig. 1922).
- STAGNITTO D., *Internet dopo internet: costruiamo la rete di domani o sarà la rete a ricostruire noi*, Bookness, Roma 2024.
- STEIDL P., *Neurobranding. Strategies for Shaping Consumer Behaviour*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018.
- STOPPARD T., *Rosencranz and Guildenstern are dead*, Faber and Faber, London 1967.
- SUKSI M. (a cura di), *The Rule of Law and Automated Decision-Making. Exploring Fundamentals of Algorithmic Governance*, Springer, Cham 2023.
- SUNSTEIN C.R., *It's for Your Own Good. Book Review of Sarah Conly's Against Autonomy*, «*The New York Review of Books*», 7/03/2013.
- *Effetto Nudge. La politica del paternalismo libertario*, Università Bocconi Editore, Milano 2015.
- *#Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media*, Princeton University Press, Princeton 2017.
- *Sludge Audits*, «*Behavioural Public Policy*», 6, 4, 2020, pp. 1–20.
- SUNSTEIN C.R., THALER R., *Nudge. La spinta gentile*, Feltrinelli, Milano 2009 (orig. 2008).
- SUPIOT A., *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du droit*, Seuil, Paris 2005.
- SUROWIECKI J., *The Wisdom of Crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Doubleday, New York 2004.
- SUSSKIND J., *The Digital Republic. On Freedom and Democracy in the 21st Century*, Princeton University Press, Princeton 2022.
- SUTER R., HERTWIG R., *Time and Moral Judgement*, «*Cognition*», 119, 3, 2011, pp. 454–458.

- SVEVO I., *La coscienza di Zeno*, Feltrinelli, Milano 2014 (orig. 1923).
- SWENCIONIS C., *Preface*, in SARGANT W., *Battle for the Mind. A Physiology of Conversion and Brainwashing*, Malor Books, San Jose (CA) 1997, pp. vii–xvi.
- TAJFEL H., *Experiments in Intergroup Discrimination*, «*Scientific American*», 223, 5, 1970, pp. 96–102.
- *Social Psychology in Intergroup Relations*, «*Annual Review of Psychology*», 33, 1, 1982, pp. 1–39.
- TAJFEL H., TURNER J.C., *An Integrative Theory of Intergroup Conflict*, in AUSTIN W.G., WORCHEL S. (a cura di), *The Social Psychology of Intergroup Relations*, Brooks/Cole, Monterey (CA) 1979, pp. 33–47.
- TALEB N.N., *Antifragile. Prosperare nel disordine*, il Saggiatore, Milano 2013 (orig. 2012).
- TARDE G., *Les crimes de la foule*, «*Archives d'Anthropologie criminelle*», 7, 1892, pp. 95–106.
- *L'opinione e la folla*, Meltemi, Milano 2021 (orig. 1901).
- TARONI M., *Le nuove forme di normatività. Il diritto alla prova delle behavioral sciences*, Mucchi, Modena 2025.
- TASSO T., *Gerusalemme liberata*, Garzanti, Milano 2025.
- TAUB E., *Movement in Nonhuman Primates Deprived of Somatosensory Feedback*, in KEOGH J. (a cura di), *Exercise and Sport Sciences Reviews*, Journal Publishing Affiliates, Santa Barbara 1977, pp. 335–374.
- TAYLOR C., *The Politics of Recognition*, in GUTTMAN A. (a cura di), *Multiculturalism and the "Politics of Recognition"*, Princeton University Press, Princeton (NJ) 1992, pp. 25–73.
- TEUBNER G., *Law as an Autopoietic System*, Blackwell, Oxford 1993.
- UHL A., PICKETT J.T., *Noise in Judicial Decision-Making: A Research Note*, «*Criminology*», 2025, first published December 4, pp. 1–12.
- VALDRÉ R., *Sulla sublimazione. Un percorso del destino del desiderio nella teoria e nella cura*, Karnak, Firenze 2014.

- VERZA A., *La neutralità impossibile*, Giuffrè, Milano 2000.
- *Vulnerability, Justice and Care*, «*Oñati Socio-Legal Series*», 12, 2022, pp. 211–230.
- *Automatismi comportamentali e radicalizzazioni misogine nel web a partire da un'analisi del fenomeno “#gamergate”*, «*GenIUS*», 1, 2023, pp. 1–16.
- *De la centralidad de los valores de autonomía y racionalidad a la difusión de los modelos de tuning, herding y condicionamiento*, in LÓPEZ ULLA J.M. (a cura di), *El impacto de la era digital en el derecho*, Aranzadi, Navarra 2023, pp. 139–159.
- *Odio universale (Black Mirror). Uno specchio nero sul desiderio di giustizia, tra aggregazioni emozionali e rigida logica algoritmica*, in FARALLI C. e MITTICA M.P. (a cura di), *ISLL Papers. The Online Collection of the Italian Society for Law and Literature*, ISLL, Bologna 2025, pp. 1–14.
- *Ibn Khaldun*, in *Contemplating Catastrophe: Thinkers That Inspire the Study of Disaster*, a cura di K. CHMUTINA e J. K. VON MEDING, University Press of Florida, Gainesville, 2026, forthcoming.
- VESPIGNANI A., *L'algoritmo e l'oracolo. Come la scienza predice il futuro e ci aiuta a cambiarlo*, il Saggiatore, Milano 2019.
- VICARI S., *Adolescenti interrotti: intercettare il disagio prima che sia tardi*, Feltrinelli, Milano 2025.
- VICO G.B., *La scienza nuova*, BUR, Milano 1877 (orig. 1725).
- VICSEK T., *Novel Type of Phase Transition in a System of Self-Driven Particles*, «*Physical Review Letters*», 75, 1995, pp. 1226–1229.
- VOLTAIRE, *Trattato sulla tolleranza*, Feltrinelli, Milano 1995.
- VUL E., PASHLER H., *Measuring the Crowd Within: Probabilistic Representations Within Individuals*, «*Psychological Science*», 19, 7, 2008, pp. 645–647.
- WATSON J.B., *Psychology as the Behaviorist Views It*, «*Psychological Review*», 20, 2, 1913, pp. 158–177.

- WEINSHENK S.M., *Neuro Web Design: What Makes Them Click?*, New Riders, Berkeley 2009.
- WEISSBERG A., *Conspiracy of Silence*, Hamish Hamilton, London 1952.
- WESLEY J., *The Journal of John Wesley*, vol. II, ed. N. Curnock, Charles H. Kelly, London 1909.
- WESTEN D. ET AL., *Neural Bases of Motivated Reasoning: An fMRI Study of Emotional Constraints on Partisan Political Judgement in the 2004 U.S. Presidential Election*, «*Journal of Cognitive Neuroscience*», 18, 2006, pp. 1947–1958.
- WUNDT W.M., *Grundzüge der physiologischen Psychologie*, Vero Verlag, Norderstedt 2019 (orig. 1874).
- *Grundriss der Psychologie*, Wilhelm Engelmann, Leipzig 1896.
- XUN J., *Ipnocrazia. Trump, Musk e la nuova architettura della realtà*, Tlon, Roma 2024.
- YI W., LI Z., *Mapping the Scholarship of the Regulation of Dark Patterns: A Systematic Review of Concepts, Regulatory Paradigms, and Solutions from Law and HCI Perspectives*, «*Computer Law & Security Review*», 59, 2025, pp. 1–23.
- ZAJONC R.B., *Attitudinal Effects of Mere Exposure*, «*Journal of Personality and Social Psychology*», 9, 1968, pp. 1–27.
- *Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences*, «*American Psychologist*», 35, 1980, pp. 151–175.
- ZHONG C., STREJCEK B., SIVANATHAN N., *A Clean Self Can Render Harsh Moral Judgement*, «*Journal of Experimental Social Psychology*», 46, 2010, pp. 859–862.
- ZICCARDI G. (a cura di), *Le distopie del digitale e dell'intelligenza artificiale*, Giuffrè, Milano 2025, pp. 199–212.
- ZIMBARDO P., *The Lucifer Effect. How Good People Turn Evil*, Random House, New York 2007.
- ZUBOFF S., *Il capitalismo della sorveglianza*, Luiss University Press, Roma 2019.

LIMINA

1. Alessandro Serpe
Il filosofo del dubbio: Norberto Bobbio. Lineamenti della sua filosofia del diritto nella cultura giuridica italiana
Prefazione di Mario Giuseppe Losano
ISBN 978-88-548-5379-9, formato 17 x 24 cm, 148 pagine, 10 euro
2. Michele Fabio Tenuta
Le sovranità ordinamentali. Lineamenti di una teoria a partire da Santi Romano e dalla scienza giuridica del Novecento
ISBN 978-88-548-5516-8, formato 17 x 24 cm, 268 pagine, 16 euro
3. Giorgio Torresetti
La frattura e il crollo. Quale diritto dopo il Totalitarismo?
ISBN 978-88-548-6457-3, formato 17 x 24 cm, 140 pagine, 10 euro
4. Augusto Romano
La sterilizzazione umana in un approccio biogiuridico
ISBN 978-88-548-6508-2, formato 17 x 24 cm, 128 pagine, 9 euro
5. Alessandra Callegari
Liberalismo, Rule of Law. Diritto nel pensiero di Lon L. Fuller
ISBN 978-88-548-6728-4, formato 17 x 24 cm, 212 pagine, 13 euro
6. Alessandra Callegari
Il giudice tra emozioni, biases ed empatia
ISBN 978-88-548-9734-2, formato 17 x 24 cm, 196 pagine, 12 euro
7. Thomas Casadei
Diritto e (dis)parità. Dalla discriminazione di genere alla democrazia paritaria
ISBN 978-88-255-0882-6, formato 17 x 24 cm, 204 pagine, 12 euro
8. Serena Vantin
«Il diritto di pensare con la propria testa». Educazione, cittadinanza e istituzioni in Mary Wollstonecraft
ISBN 978-88-255-1963-1, formato 17 x 24 cm, 288 pagine, 15 euro

9. Annalisa VERZA, Silvia VIDA (a cura di)

Postfemminismo e neoliberalismo

ISBN 978-88-255-3559-4, formato 14 × 21 cm, 252 pagine, 12 euro

10. Michele Zezza

*Indeterminatezza normativa e relazioni
tra diritti nello Stato costituzionale*

ISBN 979-12-5994-1466-, formato 14 × 21 cm, 260 pagine, 13 euro

11. Annalisa VERZA

Governare l'irrazionalità.

Diritto e nuove tecniche di condizionamento sociale

ISBN 979-12-218-2590-9, formato 14 × 21 cm, 308 pagine, 20 euro

Finito di stampare nel mese di marzo del 2026
dalla tipografia «The Factory S.r.l.»
via Tiburtina, 912 – 00156 Roma

LIMINA

GOVERNARE L'IRRAZIONALITÀ

DIRITTO E NUOVE TECNICHE DI CONDIZIONAMENTO SOCIALE

Dal *nudging* alle piattaforme digitali, il governo dei comportamenti tende sempre più a operare mediante la configurazione dell'ambiente decisionale, la sintonizzazione emotiva, e il condizionamento attivo. Il diritto, strutturato per parlare a soggetti imputabili e responsabili, si trova così a confrontarsi con forme di potere che presuppongono l'irrazionalità umana. Da ciò deriva una tensione profonda tra normatività giuridica ed efficienza comportamentale, autonomia e eteronomia, imputazione e condizionamento. In tale spazio si staglia la questione di fondo che il libro si pone: se e in che misura sia ancora possibile governare l'irrazionalità senza con ciò dissolvere le categorie fondamentali del diritto.

ANNALISA VERZA

Docente di Sociologia del diritto e Filosofia del diritto presso il Dipartimento di Scienze giuridiche dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna. Tra le sue pubblicazioni: *Ibn Khaldun and the Arab Origins of the Sociology of Civilization and Power* (Springer, 2021), *Il dominio pornografico. Femminismo e liberalismo alla prova* (Liguori, 2006), *La Neutralità impossibile* (Giuffrè, 2000). Con Silvia Vida ha curato: *Postfemminismo e neoliberalismo* (Aracne, 2020).



20,00 EURO

