

Stefano Semplici*

IL VISSUTO DELLA MENTE E LA SFIDA DELLA NEUROETICA

L'etica delle neuroscienze sta guadagnando spazi anche mediatici sempre più ampi sia nel senso oggettivo che in quello soggettivo del genitivo. Si pone il problema delle responsabilità per applicazioni cliniche, farmacologiche o perfino finalizzate alla prevenzione e repressione del crimine (le nuove e sofisticate versioni della macchina della verità) prima semplicemente impensabili. Al tempo stesso – e con effetti altrettanto dirompenti – vengono radicalmente messe in questione le stesse basi dell'esperienza morale e del linguaggio nel quale essa è stata concettualizzata nella nostra tradizione culturale: la coscienza, la libertà, la volontà. Scelgo quest'ultima prospettiva e dunque il tema icasticamente riassunto nel titolo del libro di Antonio Damasio che si impose come pietra di paragone della nuova comprensione dell'attività della mente resa possibile dalla capacità di *vedere* il cervello all'opera¹. La sfida è quella che si apre una volta che appare inevitabile riconoscere che quello di Cartesio fu davvero un *errore*. Una volta, insomma, che si ripudia la mente «come seconda sostanza in aggiunta al corpo» e la si identifica «con alcune delle facoltà, degli stati e delle attività del corpo»: la coscienza è un fenomeno biologico, un insieme di processi «causati da

* Prof. Ord. di Etica sociale nell'Università di Roma

¹ Cfr. A. DAMASIO, *Descartes'Error*, Grosset-Putnam, New York 1994. Trad. it. *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano 1995.

processi neuronali di livello inferiore nel cervello»². La conseguenza più immediata di questo approccio, che rinnova le antiche pretese del monismo da un punto di vista che si vorrebbe adesso incontrastabilmente *scientifico*, sono i diversi modelli di *naturalizzazione* della morale che sono stati proposti in questi ultimi anni, con un arco di opzioni teoriche che va dall'eliminativismo riduzionista a forme particolarmente sofisticate di pluralismo metodologico. È a questa etica naturalizzata perché ricondotta alle sue radici biologiche che ci si riferisce ormai quando si parla puramente e semplicemente di *neuroetica*³. E la domanda fondamentale che si pone può essere così sintetizzata: il *vissuto* della mente, inteso come spazio di una libertà che comincia solo da se stessa, è alla resa dei conti un'illusione⁴? Qualcosa che tutt'al più continuiamo a sentire, ma che *sappiamo* non essere vero?

Sic et non. La libertà può essere intesa – e così ha fatto una lunga tradizione – a partire dall'*io* e da due essenziali caratteristiche dell'esperienza in prima persona: a) io sono il *portatore* in senso proprio della mia volontà e la causa reale delle azioni per le quali sono in grado di produrre ragioni, delle quali assumo la responsabilità appunto perché non sono involontarie, casuali; b) io avrei potuto, nelle stesse condizioni, agire diversamente se lo avessi voluto⁵. Questa concezione *forte* non può probabilmente reggere all'urto della dinamica del *mind-brain problem*. Viene scalzato il presupposto teorico dell'incompatibilismo di matrice metafisica, così come proposto dai suoi più autorevoli rappresentanti, a partire da Kant e dalla sua comprensione della libertà come

² W.V. QUINE, *Quiddities: an Intermittently Philosophical Dictionary*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge (Mass) 1987. Trad. it. Garzanti, Milano 1991, p. 150 e J.R. SEARLE, *Mind. Language and Society: Philosophy in the Real World*, Basic Books, New York 1998. Trad. it. *Mente, linguaggio, società. La filosofia nel mondo reale*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2000, p. 58.

³ P.S. CHURCHLAND, *Moral decision-making and the brain*, in J. Illes (ed.), *Neuroethics. Defining the issues in theory, practice, and policy*, Oxford University Press, Oxford-New York 2006, p. 3.

⁴ Cfr. D.M. WEGNER, *The Illusion of Conscious Free Will*, Mit Press, Cambridge (Mass.) 2002. Per una esposizione delle principali concezioni filosofiche sul libero arbitrio si veda M. DE CARO, *Il libero arbitrio. Una introduzione*, Laterza, Roma-Bari 2004.

⁵ Cfr. per esempio G. Roth, *Willensfreiheit und Schuldhaftigkeit aus Sicht der Hirnforschung*, in G. ROTH e K.-J. GRUEN (edd.), *Das Gehirn und seine Freiheit. Beitrage zur neurowissenschaftlichen Grundlegung der Philosophie*, Vandenhoeck & Ruprecht, Hamburg 2006, p. 10.

frattura del mondo fenomenico – retto da principi che sono leggi di necessità – e partecipazione *vera* al mondo noumenico. Una capacità *causale* della libertà – si badi bene – che può apparire peraltro moderna proprio perché comunque sganciata dalla concezione che sul soggetto pretendeva una presa cognitiva di tipo sostanzialistico⁶. I compatibilisti liquidano come ormai impraticabile l'idea della libertà d'indifferenza e lavorano piuttosto su quella della *spontaneità* ritagliata da Hume: noi agiamo sulla base del nostro carattere, di precisi bisogni, abitudini, desideri e credenze, che hanno la loro origine e le loro cause. Prima fra tutte la sostanziale uniformità nel genere umano della struttura del corpo e di quella della mente: continueremo prevedibilmente e per lo più a preferire la virtù al vizio «finché il cuore umano sarà composto degli stessi elementi di cui risulta al presente»⁷. È vero che ciò significa considerare *libere* le azioni in quanto causate da atti di volontà ma non gli atti di volontà in quanto tali. Questo è tuttavia l'unico modo per rispettare i vincoli imposti dalla conoscenza scientificamente consolidata del funzionamento della mente, posto che è ovviamente in essa e non nel cuore che si custodisce (e si risolve) il mistero della volontà.

Con le nuove tecniche di *neuroimaging* tutto sembra “trovare il suo posto” nel nostro cervello. Perfino Dio. Gli studi avviati da da Persinger e poi, più recentemente, testi come *Lo Zen nel cervello* di Austin o quelli sulla biologia della fede di Newberg e D'Aquili e il gene di Dio di Hamer hanno posto le basi della neuroteologia: per Newberg e D'Aquili, per esempio, le esperienze religiose sarebbero rese possibili da una riduzione dell'attività e della capacità di controllo dell'area associativa dell'orientamento, che facilita una dinamica di fusione cosmica utile a contenere le sensazioni di angoscia e impotenza e per questo selezionata e mantenuta nella dinamica evolutiva della specie⁸. La liber-

⁶ Sull'incompatibilismo metafisico di Kant si veda per esempio H. ALLISON, *Kant's Theory of Freedom*, Cambridge University Press, Cambridge 1990.

⁷ D. HUME, *A Treatise of Human Nature* (1739). Trad. it. *Trattato sulla natura umana*, in *Opere filosofiche*, Laterza, Roma-Bari 1987, vol. I, pp. 428 sgg. e vol. II, p. 289.

⁸ Cfr. rispettivamente: M. PERSINGER, *Neuropsychological Bases of God Beliefs*, Praeger, New York 1987; J.H. AUSTIN, *Zen and the Brain: Toward an Understanding of Meditation and Consciousness*, Mit Press, Cambridge (Mass) 1998; A.B. NEWBERG e E.G. D'AQUILI, *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief*, Ballantine, New York 2001. Trad. it. *Dio nel cervello. La prova biologica della fede*, Mondadori, Milano 2002; D. HAMER, *The God Gene*, Doubleday, New York 2004.

tà è nulla più che la fessura temporale individuata nei citatissimi esperimenti di Libet, quella frazione di secondo che intercorre fra le reazioni biochimiche e i relativi segnali elettrici che indicano nel cervello la prontezza ad eseguire un'azione e l'azione stessa: è in un momento fra questi due estremi che diventiamo coscienti della nostra "intenzione"⁹. Ma questo – per molti neuroscienziati – non farebbe altro che confermare che le manifestazioni della nostra volontà sono spiegabili nei termini di un senso di *agency* che è il punto più alto dell'evoluzione in *Homo sapiens* e si alimenta, integrandoli in precisi processi e circuiti cerebrali, delle vicende esistenziali e degli oggetti culturali via via sedimentati nella relazione con l'ambiente e con gli altri¹⁰. Resta il fatto che l'irreversibile erosione del dualismo ingenuo non sembra togliere la consapevolezza dell'unicità di quel particolarissimo cervello incarnato che è il cervello umano. Unicità dei suoi prodotti a partire dall'unicità della sua struttura. Nella stessa curva dell'indice di encefalizzazione è facile constatare come il passaggio da una specie all'altra si "allunghi" quando arriva il momento delle scimmie e dei delfini, per poi segnare un vero e proprio salto fra il delfino e l'uomo. La sfida delle neuroscienze può essere allora raccolta seguendo un altro approccio, che valorizzi la constatazione che le funzioni superiori della coscienza come proprietà *emergenti* configurano una complessità "di rete" che rende pressoché impraticabile una griglia cognitiva del tipo causa-effetto.

Si tratta, in altri termini, di prendere atto che ogni prospettiva naturalistica non ideologicamente ancorata ai risultati più avanzati degli studi in questo campo si misura con una natura che è comunque *seconda*. Un pensatore come Hegel, nei *Lineamenti di filosofia del diritto*, alludeva con questa espressione allo strutturarsi del mondo etico secondo l'essenza immanente alla verità dell'autocoscienza, che agisce e disegna la realtà muovendo dal principio di libertà e dunque dispiegando un'oggettività, una *natura* appunto, che *sa* e *sente* come sua. Uno scienziato come Gerald Edelman legge questo scarto a partire dagli studi sulla struttura degli anticorpi che gli hanno meritato il Nobel per la medicina e certo non dall'idea della logica come puro pensiero, esposizione di Dio nella sua eterna essenza «prima della creazione della natu-

⁹ Cfr. B. LIBET, *Do we have free will?*, in «Journal of Consciousness Studies», 6(1999), pp. 47-57.

¹⁰ Si veda per esempio, del già citato Roth, il volume *Fühlen, Denken, Handeln*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 2001.

ra e di uno spirito finito»¹¹. E tuttavia afferma senza incertezze che una spiegazione esclusivamente riduzionistica dell'etica, dell'estetica e di quel che alla *prima* natura aggiungiamo attraverso «l'insieme delle percezioni, dei ricordi e degli atteggiamenti individuali e collettivi» non è «desiderabile né probabile né imminente». Per questo si può sostenere che tutta la nostra vita mentale «si basa sulla struttura e sulla dinamica del cervello» e, allo stesso tempo, difendere la tesi della impossibilità di risolvere nel linguaggio di una semplice descrizione scientifica il problema della genesi e del significato di «certi prodotti della nostra vita mentale»¹². Le neuroscienze, insomma, non *eliminano* l'etica. Sembrano anzi contribuire a ribadire la specificità di alcuni “luoghi” per essa da sempre centrali. Su almeno tre vale la pena di soffermare lo sguardo di una riflessione aperta.

La rivincita delle emozioni e il controllo del sé

Il cervello non è un computer ed opera attraverso categorizzazioni percettive e successive operazioni di discriminazione e selezione rese possibili dalla interazione di diverse aree cerebrali. Si tratta di processi nei quali l'esattezza viene comunque dopo la varietà e un livello di associazione che si dovrebbe definire configurante piuttosto che calcolante. Gli animali dotati della capacità di sintetizzare gli stimoli sensoriali di una situazione in funzione di più efficaci risposte adattative godono evidentemente di un vantaggio competitivo che si capitalizza nella dinamica evolutiva della specie. *Homo sapiens*, grazie al potenziamento esponenziale di tale complessità (si calcolano 30 miliardi di cellule nervose e un milione di miliardi di connessioni), è capace di creare immagini mentali e dunque ricategorizzare il presente attraverso il ricordo del passato e il progetto del futuro. Parla e, soprattutto, parla a se stesso, differenziando (giudicando) la successione di stati percettivi, di “scene” di integrazione rispetto alle quali si *sente* dotato di *agency*, elabora metafore, pensieri, valori. Questa complessità selettiva, sempre incarnata in un corpo e sempre situata in un ambiente antropizzato, cioè in una

¹¹ G.W.F. HEGEL, *Wissenschaft der Logik* (1812-16). Trad. it. *Scienza della logica*, Laterza, Roma-Bari 1981, p. 31.

¹² G.M. EDELMAN, *Second Nature. Brain Science and Human Knowledge*, Yale University Press, New Haven-London 2006. Trad. it. *Seconda natura. Scienza del cervello e conoscenza umana*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2007, pp. 62 e 139.

cultura, corrisponde prima di tutto, nel tradizionale linguaggio della morale, all'allentamento della contrapposizione fra il polo della ragione e quello delle emozioni e alla valorizzazione dell'elemento unificante del controllo di sé, indispensabile per lo stesso successo evolutivo.

La percezione e il sentimento, l'immaginazione e la memoria, il calcolo e la riflessione sono tutti coinvolti nel giudizio morale. Non è vero, in particolare, che le emozioni rappresentino un dispositivo secondario e comunque subordinato della strategia attraverso la quale "mettiamo ordine" nel mondo che ci circonda. Si tratta piuttosto di veri e propri segnali di orientamento, dotati di una loro specifica efficacia informativa che non viene rimossa dall'azione di quella che sinteticamente indichiamo come *ragione*. Ciò che concretamente avviene è un'operazione appunto di integrazione, bilanciamento, contestualizzazione, rispetto alla quale diventa semmai rilevante la distinzione fra emozioni per così dire di base come la paura o la reazione a uno stimolo sensoriale improvviso e inatteso e emozioni che possono definirsi in senso proprio *morali* perché direttamente connesse alla vita di relazione e al benessere altrui. Lo confermano tutte le ricerche condotte a partire dalla vicenda di Phineas Gage, l'operaio vissuto nel diciannovesimo secolo del quale parla Damasio nel primo capitolo del volume sull'errore di Cartesio e che, a causa di un terribile incidente sul lavoro (un pezzo di ferro gli aveva trapassato il cranio) diventò letteralmente un'altra persona: intollerante, sgarbato, inaffidabile. I pazienti nei quali risultano danneggiate le aree cerebrali che si attivano in presenza di situazioni emotivamente forti rispondono in modo semplificato, fino al punto da apparire "disumano", ad alcuni dei più tipici dilemmi morali. Mi limito a citare, per il suo immediato effetto provocatorio sul piano filosofico-normativo, un articolo pubblicato da «Nature» il 19 aprile del 2007. Il titolo riassume il risultato dello studio: la lesione nell'area della corteccia ventromediale prefrontale coinvolta nella produzione delle emozioni caratterizzate *socialmente* «aumenta i giudizi morali utilitaristici». In concreto: nessuna incertezza di fronte al carrello impazzito che corre implacabile verso cinque uomini e che si può fermare solo gettando sulle rotaie un innocente; i pazienti calcolano correttamente il risultato e il destino del malcapitato è segnato.

È stato dimostrato che il cervello umano ha selezionato alcuni meccanismi di reazione a particolari tipi di stimolo, che si traducono nel rilascio di specifiche sostanze o neuromodulatori. È il caso della norepinephrina quando si tratta di un segnale di pericolo, ma anche della do-

pamina come sistema di ricompensa, utile per esempio a stimolare l'apprendimento. E si è anche verificato che i circuiti cerebrali coinvolti appunto nel meccanismo di apprendimento e ricompensa si sovrappongono ampiamente a quelli operanti nella conoscenza morale¹³. Lo stesso corredo emozionale che si è depositato come effetto della filogenesi, pur non esaurendo ovviamente la struttura e il contenuto dei giudizi morali, potrebbe insomma essere considerato come una sorta di *preliminare*. Una citazione tanto intrigante quanto sorprendente appare anzi a questo proposito obbligata. Kant, nella *Metafisica dei costumi*, parla di quel *sentimento* che non va certo confuso con il principio della morale e senza il quale, tuttavia, l'umanità «si disperderebbe nella mera animalità». Un sentimento che non è un *sesto* senso, ma il prodotto di una forza vitale etica (*sittliche Lebenskraft*)¹⁴. Sembra quasi la premessa di quella che è stata definita con una formula efficace la neuroetica come «morale prima della morale»¹⁵. Lo stesso Kant, poche pagine più avanti, indica il dominio su se stessi come una delle caratteristiche fondamentali della virtù come forza d'animo. Ed è proprio su questo punto che convergono alcuni degli sviluppi più interessanti delle neuroscienze.

Il «marcatore somatico» di Damasio illustra la tesi che il cervello dell'uomo non si limita a reagire ad uno stimolo esterno ed è in grado di attingere alla riserva della sua esperienza passata per riprodurre situazioni *come se* ed integrarle nel processo decisionale in atto. Altri autori sottolineano la capacità delle funzioni emergenti superiori, che pure restano dipendenti dalle reazioni biochimiche a livello neurale, di attivare meccanismi *top-down* nei quali riposizionare un'esperienza in senso lato «spirituale»¹⁶. L'orizzonte all'interno del quale veniamo collocati diventa quello della tensione non più fra ragione e passioni ma fra l'essere *in controllo* di sé e il non esserlo, intendendo con questa espres-

¹³ Cfr. A. ROSKIES, *A Case Study of Neuroethics: the Nature of Moral Judgment*, in J. Illes (ed.), *Neuroethics*, cit., p. 30.

¹⁴ I. KANT, *Metaphysik der Sitten* (1797). Trad. it. *Metafisica dei costumi*, Bompiani, Milano 2006, p. 415. E di «forza vitale» si tratta – precisa Kant – proprio «per parlare in termini medici».

¹⁵ Cfr. L. BOELLA, *Neuroetica. La morale prima della morale*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

¹⁶ W.S. BROWN, *Neurobiological Embodiment of Spirituality and Soul*, in M. JEEVES (ed.), *From Cells to Souls – And Beyond*, William B. Eerdmans, Grand Rapids (Mi) 2004.

sione la capacità di inibire impulsi inappropriati, di contenere le emozioni, di calibrare il rapporto fra mezzi e fini su una considerazione razionale degli scenari di breve e lungo periodo¹⁷. Questa capacità di controllo diventa anche il parametro di riferimento per la valutazione delle condizioni patologiche di un comportamento anomalo. L'alternativa non è insomma fra la metafisica e uno scetticismo tanto radicale quanto distruttivo, perché le neuroscienze spiegano e non eliminano la coscienza e l'intenzionalità. Le scelte degli esseri umani restano imprevedibili e imprevedibili e al tempo stesso responsabili, almeno nel senso di questa integrazione della complessità, del passato e del futuro, del sé e dell'altro. È ovvio che tutto ciò può essere detto in una prospettiva intransigentemente naturalista e materialista, con ciò prendendo le parti di una filosofia¹⁸. Desideri e intenzioni esprimono tuttavia, in ogni caso, quella direzione di adattamento mondo-a-mente il cui compito «è quello di rappresentare non come stanno le cose ma come noi vorremmo che fossero o come noi progettiamo che esse saranno»¹⁹. Con il che torniamo ad incrociare il tema della natura seconda. Nessuna filosofia può d'altronde pensare di legittimarsi in una mente disincarnata, senza corpo. Il futuro della natura umana – scrive Habermas – passa inevitabilmente per il riconoscimento della saldatura fra il tema tipicamente politico dell'uguaglianza e la questione del possesso di sé come questione del poter-essere-se-stessi. E tale questione, oggi, si declina e può declinarsi solo nella percezione del proprio corpo come «sviluppo di quella vita organica che – rigenerando se stessa – trae fuori di sé la persona»²⁰.

Il biografico e l'empatico

Ci sono dunque due condizioni perché si possa affermare che la «visione scientifica della coscienza» non indebolisce «l'autorità della prima persona», che «la soggettività è irriducibile», pur avendo ricono-

¹⁷ Cfr. soprattutto P.S. CHURCHLAND, *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy*, MIT Press, Cambridge (Ma) 2002.

¹⁸ Cfr. per esempio S. NANNINI, *Mentale Causation and Intentionality in a Mind Naturalising Theory*, in A. PERUZZI (ed.), *Mind and Causality*, John Benjamins Pub. Co., Amsterdam-Philadelphia 2004, pp. 69-95.

¹⁹ J.R. SEARLE, *op.cit.*, p. 108.

²⁰ J. HABERMAS, *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. 2001. Trad. it. *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale*, Einaudi, Torino 2002, p. 59.

sciuto che la nozione metafisica della libertà del volere come *causa sui* era un'illusione²¹. Russell rifiutava l'idea che ci fosse una mente o un'anima a fare o soffrire i nostri pensieri, sentimenti, azioni. L'antica intuizione agostiniana del rapporto costitutivo fra identità e memoria, la tesi lockeana dell'io come il soggetto che di sé si ricorda, diventano la decisa affermazione che la «continuità» di una persona non è altro che la continuità dell'abitudine e di questi ricordi, la successione di una serie di esperienze e di stati mentali²². Non c'è però bisogno della fede in una vita dopo la morte per concludere che proprio la funzione di controllo come funzione di integrazione di tale successione, che sola rende possibile anche pensare e *volere* il futuro, cambia non solo la quantità, ma anche la qualità dei processi selettivi che si realizzano incessantemente nel nostro cervello ed è ciò che ci fa sentire noi stessi. Le esperienze coscienti «sono discriminazioni di enorme complessità in uno spazio dei *qualia* di ordine elevato [...] e la storia e l'insieme di eventi cerebrali di ogni singolo individuo sono unici». Unica e sempre nuova è infatti la costellazione dei segnali sensoriali che l'individuo riceve dall'ambiente già nel corso della sua vita prenatale e neppure due gemelli monozigoti hanno alla nascita un cervello uguale, perché tale costellazione attiva a sua volta amplificazioni e sviluppi differenziati delle connessioni dei gruppi neuronali adattativi, analogamente a quanto accade nei sistemi fisici complessi che producono effetti imprevedibili anche se non indeterminati. Originale ed irripetibile sarà il risultato dell'interazione fra l'individuo e il *suo* mondo nel *medium* della cultura e del linguaggio. Poste le basi e i vincoli per l'acquisizione della conoscenza, saranno appunto fattori storici, socioculturali e linguistici a stabilire «criteri normativi per la verità», a consentire la creazione di «sistemi artistici, estetici o etici», allentando la logora contrapposizione fra le discipline umanistiche e la scienza²³. La vita dell'uomo, insomma, è *bíos* nel senso elaborato dalla filosofia fin dai suoi inizi. E fra le basi, fra i preliminari della conoscenza ci sono anche quelli della relazione.

Già Platone distingueva, nell'ambito di tutto ciò che in generale «partecipa del vivere», la *zoé* dei vegetali dal *bíos* degli animali, riconoscendo infine all'uomo e all'uomo soltanto la responsabilità di quel

²¹ G.M. EDELMAN, *op. cit.*, pp. 144 e 82.

²² B. RUSSELL, *Why I am not a Christian*, Simon & Schuster, New York 1957, pp. 88-93.

²³ G.M. EDELMAN, *op. cit.*, pp. 144-5 e 82-3.

«retto nutrimento di educazione» dal quale dipende lo scopo della sua vita²⁴. È la premessa di una articolazione di livelli destinata a consolidarsi rapidamente. La *zoé* si declina al singolare come principio appunto di vitalità. I *bíoi* degli animali, come quelli degli uomini, hanno un inizio e una fine, appartengono ad individui inseriti in un ambiente e che in esso si muovono, agiscono. Solo l'uomo, però, può determinare il tipo di vita che intende condurre: *bíos theoretikós* – per dirla con Aristotele – come esercizio quotidiano delle virtù dianoetiche o, al contrario, *bíos apolaustikós* per chi sceglie la strada del vizio. Questo scarto dell'umano non viene “ridotto” dalle neuroscienze e il fatto che ne venga decisamente alleggerita la portata metafisica non comporta che esso si riduca ad impalpabile trasparenza. L'uomo rimane l'essere capace di coscienza e intenzionalità e l'orizzonte della *neurofenomenologia* è quello nel quale si è posta nel modo più esplicito l'esigenza di coniugare la solidità inaggirabile del dato fisiologico con l'irriducibilità dell'esperienza in prima persona²⁵. L'uomo rimane l'essere capace di pensare la nascita e la morte, di costruire gli strumenti tecnici e culturali attraverso i quali interviene sulle stesse basi materiali dell'esistenza, di scoprire le leggi di quella *prima* natura dalla quale proviene e, infine, di orientare il futuro della stessa evoluzione secondo i *suoi* scopi o, se si preferisce, la *sua* volontà di potenza. La conclusione che è dal cervello e non dal cuore che nascono i nostri comportamenti non toglie cioè e anzi rinvigorisce la consapevolezza che quella che si svolge per ogni individuo della specie *Homo sapiens* è come si è detto una *storia* di affetti, pensieri e opere che si raccolgono, si raccontano nello stile e nel profilo irripetibili di una *biografia*.

L'effetto “filosofico” più immediato degli studi sul ruolo dei neuroni specchio nel cervello umano²⁶ è stato quello di riaccendere il dibattito sul tessuto intrinsecamente relazionale di questa vita in prima persona. L'obiettivo non è quello di ribadire il significato della predisposizione alla socialità come uno dei fattori selezionati dall'evoluzione perché utili a favorire la nostra sopravvivenza e il nostro successo. Il «fascino innegabile» dei risultati che sono stati ottenuti va piuttosto nella

²⁴ *Timeo*, 77 B e 44 C.

²⁵ Cfr. F. VARELA, E. THOMPSON, E. ROSH, *The Embodied Mind: Cognitive Sciences and Human Experience*, Mit Press, Cambridge (Mass) 1991. Trad. it. *La via di mezzo della conoscenza*, Feltrinelli, Milano 1992.

²⁶ Cfr. G. RIZZOLATTI e C. SINIGAGLIA, *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2006.

direzione di una riscoperta neurobiologica dell'empatia. L'oggetto della percezione con il quale l'osservatore entra in risonanza non è semplicemente un movimento del corpo, ma l'azione in quanto stimolo complesso, «colta cioè insieme all'intenzione che la caratterizza»: so *quel* che fai, in altri termini, grazie ad un nesso automatico fra lo stimolo percettivo e il repertorio interiore di desideri, immagini, idee che costituisce il senso dell'azione in corso. Ecco perché, attivando in modo pressoché involontario i circuiti coinvolti per esempio nell'attività motoria, la percezione di un evento nel mondo esterno "causato" da nostri simili vale come invito all'interazione, attesta «la capacità umana di mettersi al posto dell'altro, comprendendo e condividendo i suoi sentimenti e le sue volizioni, e gettando così un ponte tra sé e l'altro». Un ponte – si badi bene – che è tale sul piano percettivo-cognitivo e lascia aperto l'esito pratico-morale. Non si tratta, infatti, solo di un affinamento della nostra comprensione dei meccanismi imitativi e del loro rapporto con l'apprendimento, come nel caso delle "scimmie che scimmiettano": vedere e capire ciò che l'altro fa e sente può produrre certo partecipazione «compassionevole», ma anche conflitto con quel che dell'altro non possiamo accettare (empatia negativa) o con l'immagine arbitraria che dell'altro ci siamo formati perché non lo riconosciamo e non lo accettiamo per quello che realmente è (illusioni dell'empatia)²⁷.

Si può fare però, forse, un passo oltre. Fra le diverse figure hegeliane della *Er-innerung* c'è quella dell'intelligenza come fondo tenebroso «in cui è conservato un mondo di molte immagini e rappresentazioni». Una dimensione inconscia e tuttavia collocata in un luogo cruciale della psicologia, ultimo e più alto momento dello spirito soggettivo. Da questa *Er-innerung* parte appunto la dinamica della rappresentazione, ovvero del passaggio, all'interno dello spirito teoretico, dall'intuizione come immediato trovarsi determinato dell'intelligenza al pensiero come libertà. Passaggio che, attraverso l'immaginazione produttiva, si compie nel linguaggio, nel segno che congiunge in modo permanente il nome e il significato. Quel linguaggio – sottolinea la nuova epistemologia basata sul cervello – che è sì preceduto da qualcosa che è già pensiero e che tuttavia, una volta che si è instaurato, produce «un'esplosione dei pensieri possibili»²⁸. Hegel aggiunge che è proprio l'incapacità di comprendere in termini chiari e distinti quel primo, vago

²⁷ L. BOELLA, *op. cit.*, pp. 87-91 e 95-6.

²⁸ G.M. EDELMAN, *op. cit.*, p. 60.

annunciarsi dell'universale ad aver fatto sì che si ritenesse che le rappresentazioni particolari siano «serbate in particolari fibre»²⁹. L'azione dei neuroni specchio trasforma la percezione di una qualsiasi azione umana in luogo di trasgressione della tradizionale linea di separazione fra interno ed esterno: vediamo, in qualche modo, l'intenzione dell'azione. Ma essa sembra anche dimostrare che uno dei possibili canali di attivazione della risalita dall'inconscio alla coscienza, al controllo di sé, è costituito proprio dall'accorgersi che *sappiamo* quel che fanno gli altri. E in questo modo siamo sollecitati, *da loro*, a rifare continuamente noi stessi.

L'invasione dei meme

Nella tesi del darwinismo neurale³⁰ si riassume quella combinazione dei processi selettivi, adattativi e interattivi fra il corpo che siamo e l'ambiente naturale e culturale nel quale viviamo che ha strutturato e struttura nel tempo il cervello dell'uomo e attraverso la quale *si fa* la storia, individuale e irripetibile, di ciascun individuo. Il darwinismo neurale non implica il darwinismo sociale, ma l'idea, suscettibile dei più diversi sviluppi, che tutte le esperienze e gli stimoli ricevuti – che vanno dagli effetti di risposte automatiche alle più elaborate costruzioni simboliche e concettuali, dal gioco dei sentimenti alla pressione delle forze sociali e dell'educazione – disegnano una concezione aperta della soggettività. Rispetto alla quale, di conseguenza, si pongono diversi livelli di responsabilità. Anche questo può diventare un orizzonte disponibile per le manipolazioni tecnologiche più promettenti dal punto di vista terapeutico, ma anche potenzialmente più inquietanti, dall'ingegneria genetica ai *microchips* o altre “protesi” finora confinate nella fantasia di scrittori e registi cinematografici. Perché, visto l'impegno e le risorse che vengono investiti nell'educazione, non dovremmo migliorare la *base* di ogni possibile performace intellettuale, analogamente a quanto si dovrebbe senz'altro fare per favorire una vita più lunga e senza malattie? Abbiamo già accennato ai dubbi di Habermas sulla eugenetica liberale. La declinazione delle antiche nozioni di

²⁹ G.W.F. HEGEL, *Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*, § 453.

³⁰ È precisamente questo il titolo di un testo pubblicato da Gerald Edelman nel 1987 (Basic Books, New York). Trad. it. *Darwinismo neurale: la teoria della selezione dei gruppi neuronali*, Einaudi, Torino 1995.

libertà, volontà e reponsabilità che le neuroscienze lasciano ancora praticabile passa comunque per la porta stretta del controllo di sé. I sostenitori del “diritto al caso” sembrano effettivamente avere buon gioco nel sottolineare, in particolare quando la “materia” è il cervello, che la programmazione da parte di altri è una irreversibile violazione del principio di uguaglianza. Non c’è solo la «combinazione di panico e pregiudizio» con la quale alcuni liquidano le obiezioni che si sollevano sulle frontiere più avanzate delle biotecnologie applicate all’uomo³¹.

Un altro capitolo importante è evidentemente quello delle sostanze che possono creare rapporti immediati di causa-effetto con le reazioni bio-chimiche dalle quali dipende e nelle quali si mantiene il funzionamento corretto, normale della nostra struttura cerebrale. O addirittura con il suo sviluppo, una volta evidenziate le possibili conseguenze sul feto di quel che la madre fa o, magari solo involontariamente, assume. L’uso di droghe, ma anche l’inquinamento, le condizioni di vita e di alimentazione, l’abuso di farmaci sono tutti possibili fattori di condizionamento e spesso depotenziamento delle nostre capacità e dunque, in ultima analisi, del nostro vissuto mentale. Eppure un’infanzia di povertà e abbandono culturale resta una minaccia almeno altrettanto grave, con effetti duraturi e talvolta irreversibili sull’intera parabola biografica dell’individuo. Perché l’uomo è la sua natura seconda, non meno che il suo corpo. Perché gli stessi sistemi di valore legati ai meccanismi di ricompensa e punizione, sui quali ci siamo soffermati, non funzionano nel suo cervello allo stesso modo che negli altri animali. È per questo – per limitarmi ad un solo esempio – che può esserci una funzione riabilitativa e non solo remunerativa della pena: anche al semplice fine dell’utilità sociale non possono non essere considerate le esperienze moralmente “spesse” del rimorso, dell’altruismo, della simpatia, per non parlare di quel concetto quasi metafisico di dignità che diventa facilmente la pietra d’angolo degli impegni in senso lato costituzionali dei popoli³². Nella seconda natura si consolida una “ontologia” dei valori se non delle sostanze, si pone quella domanda sul senso che costituisce il mondo come mondo dell’uomo. Richard Dawkins ha chiamato

³¹ Si veda per esempio, in altro contesto, J. HARRIS, *On Cloning*, Routledge, London-New York 2004, p. 143.

³² Come accade, in modo esemplare, nei 5 articoli raccolti nel Capo I (intitolato appunto alla *dignità*) della Carta europea dei diritti fondamentali dell’Unione, comunemente nota come Carta di Nizza.

meme (il calco sul gene è evidente) quella unità d'informazione che lotta per trasmettersi e affermarsi attraverso l'atto della comunicazione piuttosto che della generazione. È proprio guardando fino in fondo dentro la «pericolosa idea» di Darwin che è stato riconosciuto il suo ruolo «potente e sottostimato nella nostra analisi della sfera umana»³³. Vale allora la pena di partire proprio da qui per verificare la possibilità di una convergenza antropologica almeno sui tre ambiti nei quali più chiaramente si esplica per Dennett questa potenza dei *meme*: l'umano come *outlook*, come *shaping* e infine come moralità e politica. Una convergenza limitata e tuttavia significativa, proprio perché guadagnata a partire dalla scienza, non difendendo sempre più debolmente un territorio e anzi attestandosi proprio là dove la scienza riconosce un limite che difficilmente potrà superare.

L'«invasione» dei *meme* trasforma gli «ospiti» che ne sono in realtà i creatori. L'evoluzione culturale opera con una *magnitudo* di molti ordini più veloce di quella genetica e rende «la nostra specie speciale», ci caratterizza appunto come quelle creature che hanno una *prospettiva* (*outlook*). Non è chiaro «se i membri di una qualsiasi altra specie *abbiano* una prospettiva sulla vita. Ma noi l'abbiamo». E per questo siamo *persone*, capaci di immaginare quel che era finora inimmaginabile: il *salto* nello spazio dove si disegnano tutte le figure e le forme della vita³⁴. Non ci sono altre menti in grado di concepire il futuro e formulare scopi alternativi e in questo continuo gioco di scambio di attività e passività l'eredità culturale e la spinta dei geni *egoisti* si sovrappongono continuamente. Possiamo scegliere di essere celibi piuttosto che sposarci, di seguire un'alimentazione piuttosto che un'altra, di contenere un'emozione o di assecondarla. Ma ciò significa ammettere, senza nostalgie per un irrecuperabile dualismo, che abbiamo una capacità di *trascendere* lo strato puramente biologico del nostro essere e che ciò avviene grazie alla «configurazione (*shaping*) delle nostre menti ad opera dei *meme*»³⁵. È dunque un *nonsense* la tesi sociobiologica per la quale la moralità non sarebbe altro che un adattamento per meglio garantire le nostre finalità riproduttive. «Per noi è sempre il tempo della decisione e, poiché viviamo in un mondo di *meme*, nessuna considerazione ci è

³³ D.C. DENNETT, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, Simon & Schuster, New York 1995, p. 331.

³⁴ Ivi, pp. 339 e 341.

³⁵ Ivi, p. 369.

estranea, nessuna rappresenta una conclusione inevitabile». I geni non tengono la cultura al guinzaglio e quel che è stato dal punto di vista storico e naturale l'origine prima dei nostri valori non rimane necessariamente l'unico e nemmeno il principale *beneficiario* delle nostre azioni. In campo ci sono appunto persone, con i loro conflitti, la loro storia, il loro orizzonte di vita. Conclusione: la *verità* di una spiegazione evolucionistica non è che la nostra fedeltà ai principi etici o a un "codice superiore", «era un'illusione»³⁶. L'uomo resta un animale politico. E noi, come ci ricorda proprio Dawkins, abbiamo sempre il potere di rivoltarci contro i nostri creatori, «di sfidare i geni egoisti della nostra nascita e, se necessario, i memi egoisti del nostro indottrinamento»³⁷. La legittimità di questa sfida, peraltro, coincide come ho detto con il limite che è la stessa sfida delle neuroscienze a porsi: «A dispetto di una parte consistente della ricerca, che suggerisce che il cervello determina davvero la mente, questo non significa che non c'è qualcosa come la responsabilità personale o che le immagini del cervello potranno fornire la stessa, incontrovertibile evidenza di una verifica del Dna. La neuroscienza ha i suoi limiti ed è cruciale che li si comprenda»³⁸.

³⁶ Ivi, pp. 460 e 470.

³⁷ R. DAWKINS, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford 1976, p. 215.

³⁸ M.S. GAZZANIGA, *Facts, Fictions and the Future of Neuroethics*, in J. Illes (ed.), *op. cit.*, p. 148.

