

Dalla neuroscienza alla neuroetica

articolo

Stefano Semplici

Per la *Society for Neuroscience*, che conta ormai oltre 42.000 membri, la neuroscienza, appunto attraverso lo studio del sistema nervoso, cerca di rispondere a domande di questo tipo: «Che cos'è la mente? Perché le persone sentono emozioni? Quali sono le cause sottostanti i disordini neurologici e psichiatrici?». Per affrontare questioni di tale portata è indispensabile una forte connotazione interdisciplinare e la neuroscienza rappresenta in effetti «un campo unificato nel quale biologia, chimica e fisica si integrano con studi di struttura, fisiologia e comportamento, includendo emozioni umane e funzioni cognitive». È facile indicare la ragione del grande successo di questo fascio di discipline e di ricerche, non a caso declinato spesso al plurale: nelle neuroscienze si raccolgono le domande fondamentali sull'origine e il funzionamento delle cosiddette facoltà superiori dell'uomo, la cui vita è peraltro considerata finita, almeno da qualche decennio, non nel momento in cui il cuore cessa di battere, ma in quello in cui il cervello cessa di funzionare. Era di conseguenza inevitabile che alla fortuna anche mediatica della neuroscienza si accompagnasse quella della neuroetica. Steven E. Hyman, presidente del Comitato Esecutivo della *International Neuroethics Society*, la definisce sul sito della associazione come lo studio delle implicazioni della neuroscienza «sull'autocomprensione dell'uomo, sull'etica e sulla politica». È in questo contesto che si pongono oggi interrogativi cruciali «sull'essenza della responsabilità personale» e su come interpretarla alla luce delle più recenti acquisizioni scientifiche, oltre che dei nostri

sistemi di giustizia penale. Si tratta di esprimersi non solo sulle possibilità sempre più ampie ed efficaci di modificare la personalità degli individui con l'uso di farmaci o sofisticati strumenti tecnologici, ma sulla stessa natura della morale: «siamo sempre più consapevoli del fatto che il modo in cui i nostri cervelli sono stati modellati dall'evoluzione e il modo in cui funzionano hanno un enorme impatto sulla nostra propria comprensione morale e sul modo in cui pensiamo l'etica»¹. Questa non è una previsione o una interpretazione, ma una inoppugnabile constatazione. Quel che propongo è allora una verifica di tale impatto a partire da una più precisa distinzione dei due diversi ambiti ai quali si orienta la neuroetica, per poter meglio affrontare i problemi specifici che si pongono in ciascuno di essi.

C'è, innanzitutto, il problema della “fondazione” dell'etica, cioè delle radici naturali e biologiche dell'esperienza morale. È l'antica questione del riduzionismo, che si radicalizza lungo la linea del sarcasmo con il quale Hume liquidava i teologi che inutilmente si sforzavano di capire se la sostanza immateriale «si trova alla sinistra o alla destra delle percezioni»². Oggi sappiamo che è *nel* nostro cervello e *attraverso* esso che amiamo e odiamo, apprezziamo quel che è bello e prendiamo le nostre decisioni su quel che va perseguito perché è bene o respinto perché è male. Non c'è ambito dell'agire pratico e della produzione di senso che venga risparmiato, tanto è vero che accanto alla neuroetica stanno cominciando a guadagnare spazio, fra le altre, “discipline” come la neuroeconomia e la neuroteologia. Come accade tutto ciò? E, soprattutto, quali sono le



Professore ordinario di Etica Sociale all'Università di Roma "Tor Vergata"

Studia Bioethica - vol. 6 (2013) n. 1, pp. 25-29

conseguenze di questo nuovo sapere sulla nostra immagine dell'uomo e della sua dignità? C'è poi l'etica della neuroscienza nel significato oggettivo e non soggettivo del genitivo, cioè la riflessione sulle responsabilità di cui farsi carico e sui limiti da porre rispetto alle straordinarie potenzialità che si aprono ogni giorno in questo settore della ricerca scientifica e tecnologica. Cosa può essere consentito e cosa dovrebbe essere invece vietato? Cosa significa, per citare il titolo di un bel libro di Dietmar Mieth, porre il problema del confine invalicabile di quel che *non* vogliamo potere³?

Il *mind-brain problem* non è semplicemente il punto d'arrivo e insieme la soluzione della lunga polemica sul libero arbitrio, che si chiuderebbe con la riconosciuta impossibilità di ritagliare nello spazio della natura che siamo una riserva puramente noumenica della libertà. Ci sono a mio avviso almeno tre tradizionali "luoghi" della filosofia morale che possono essere rivisitati per argomentarne la perdurante vitalità piuttosto che la progressiva ritirata negli angoli sempre più angusti non ancora "rischiarati" dal progresso della scienza. Il primo è il pluralismo dei discorsi o dei «referenti» indicato da Paul Ricoeur in un confronto spesso citato con Jean-Pierre Changeux. Ogni campo di studi tende ad autocomprendersi rispetto ad un «referente ultimo», che è tale però solo in quel campo e viene definito contemporaneamente ad esso, con la conseguente possibilità e piena legittimità di altre prospettive. Rispetto alla *vexata quaestio* della relazione fra mentale e corporeo, questa interpretazione implica la tesi che la conoscenza del secondo in quanto organismo biologico è pienamente valida appunto *nel suo campo*, ma non sopprime per questo la consapevolezza che il mentale in quanto *vissuto* si riferisce al corpo in un senso diverso e «irriducibile al corpo oggettivo così com'è conosciuto dalle scienze naturali»⁴. È proprio il teorico del «darwinismo neurale», il premio Nobel per la medicina Gerald M. Edelman, a sottolineare come sia impossibile risolvere nel senso di un banale riduzionismo il problema dell'origine e del ruolo di prodotti della no-

stra vita mentale come l'arte e l'etica, che nascono nell'orizzonte «delle percezioni, dei ricordi e degli atteggiamenti individuali e collettivi»: una spiegazione appunto «esclusivamente riduzionistica» di questa che può ben definirsi una *seconda* natura non è in realtà «desiderabile né probabile né imminente». Con due conseguenze. La prima è che le stesse esperienze coscienti vanno considerate come situazioni di enorme complessità, che rendono assolutamente unici «la storia e l'insieme di eventi cerebrali di ogni singolo individuo». Questa storia e questi eventi vanno letti come variabili straordinariamente ricche della cultura e del linguaggio: «la soggettività è irriducibile». La seconda conseguenza è che, proprio per questo, «tra scienza e discipline umanistiche non vi è una separazione logicamente necessaria, ma solo un rapporto di tensione in cui la scienza è riconosciuta come una base fondamentale, ma non esaustiva né unica, della conoscenza»⁵.

Gli altri due "luoghi" a mio avviso più fecondi per lo sviluppo della neuroetica come approfondimento delle condizioni della morale «prima della morale»⁶ sono entrambi legati alla tesi della soggettività e della sua irriducibilità. Da una parte c'è il rapporto fra ragione e emozioni, definitivamente sottratto all'ipoteca del dualismo e riposizionato nel senso di una integrazione dinamica che dà all'esperienza e al giudizio morali la sua forma tipicamente umana non *nonostante* l'azione delle emozioni ma, al contrario, *grazie ad esse* e alla loro capacità di contribuire a "mettere ordine" nel nostro mondo e ad orientarci di fronte alle sollecitazioni, alle possibilità e ai rischi che incontriamo nell'ambiente e nelle relazioni con i nostri simili. Sono proprio le tecniche di *neuroimaging* ad evidenziare l'ampiezza e l'integrazione complessa delle aree cerebrali che si attivano quando il soggetto è chiamato ad una scelta morale, soprattutto se di tipo dilemmatico, con pieno coinvolgimento di quelle collegate appunto alla sfera delle "passioni". Dall'altra parte c'è la sfida a ripensare la nozione di persona oltre tutte le suggestioni della sostanza e delle sue pre-

tese ego-logiche e dunque integrando pienamente l'immagine dell'io come flusso temporale già intuita da Locke e poi ribadita da Hume: la mente come teatro senza mura e senza palcoscenico, «dove le diverse percezioni fanno la loro apparizione, passano e ripassano, scivolano e si mescolano con un'infinita varietà di atteggiamenti e di situazioni»⁷. Questa immagine si è arricchita oggi di ulteriori elementi. La peculiarità dei fattori culturali, della dimensione narrativa e policentrica dell'esistenza dell'individuo, che attesta in questo modo la sua irriducibilità alla natura *prima*, spaziano tanto la linearità del riduzionismo ingenuo quanto la pretesa di universalità di un dover essere che si imponga come strumento di omologazione delle differenze, piuttosto che «fonte di ispirazione oggettiva» per un processo «eminentemente personale di presa di decisione»⁸. Le ricerche sui neuroni specchio hanno rafforzato la consapevolezza che lo stesso linguaggio in prima persona è possibile solo sullo sfondo della natura intrinsecamente relazionale dell'essere umano come inter-esse, nel quale la dimensione percettivo-cognitiva e quella pratico-morale dell'esperienza si sovrappongono e si contaminano reciprocamente.

Nel secondo significato che ho indicato, la neuroetica è uno dei capitoli più importanti della bioetica così come definita nel primo articolo della *Dichiarazione universale sulla bioetica e i diritti dell'uomo* dell'Unesco, approvata nel 2005. Essa costituisce una delle frontiere più avanzate dell'impegno ad affrontare «le questioni etiche connesse alla medicina, alle scienze della vita e alle tecnologie ad esse associate in quanto applicate agli esseri umani, prendendo in considerazione le loro dimensioni sociali, giuridiche e ambientali». Le ricadute sul piano dell'azione penale della possibilità di “vedere” quello che accade nel cervello degli individui tracciano il contorno di un'area senz'altro di grande interesse per l'opinione pubblica oltre che per gli addetti ai lavori, a sua volta frastagliata in questioni molto diverse, che vanno dalla possibilità di disporre in futuro di sempre più sofisticate “macchine

della verità” al cortocircuito sempre incombente di responsabilità e determinismo. Può bastare il «fondamentale bisogno sociale di un comportamento civile», a prescindere appunto dalla tenuta delle dimensioni dell'autonomia e della coscienza, per considerare punibili in nome della giustizia soggetti che appaiono sempre meno come il motore primo e “noumenicamente” incondizionato delle loro azioni? Si può erodere senza conseguenze la nozione di capacità di intendere e di volere, ricorrendo all'alternativa di considerare la sanzione non come la meritata retribuzione per il delitto commesso ma semplicemente come uno strumento utile a garantire la solidità del gruppo, posto che è solo vivendo insieme in modo passabilmente ordinato che abbiamo le migliori possibilità di prosperare e assomigliamo per questo «più ai lupi che ai coguari»⁹? Ci sono però almeno altri due grappoli di questioni che meritano una specifica attenzione e che corrispondono a difficoltà che emergono anche a proposito delle applicazioni delle nuove conoscenze in altri settori della biomedicina, a partire dalla genetica.

Il primo è il tema del rispetto della privacy e del contenimento dei rischi di potenziale discriminazione e stigmatizzazione. Non c'è dubbio che la capacità fino a ieri semplicemente impensabile di “leggere il cervello” implichi un nuovo e insidioso potere di ottenere informazioni che il soggetto interessato potrebbe non essere disposto a condividere o che potrebbero comunque essere motivo per lui di difficoltà e disagio, se non addirittura venire utilizzate da terzi a suo danno. Ci sono due diversi livelli di questo problema. Per quanto riguarda il singolo individuo, il rischio rimane almeno per ora molto più basso di quello introdotto dai test genetici, sia perché sottoporre una persona ad una risonanza magnetica è cosa di gran lunga più complessa e costosa che ottenere un campione biologico utilizzabile per decodificare il suo DNA e non può evidentemente avvenire a sua insaputa, se non in caso di perdita di coscienza, sia perché i risultati che si ottengono sono di norma più difficili da interpretare, soprattutto in ter-

mini predittivi. Si apre comunque un nuovo e difficile orizzonte di responsabilità per la gestione di informazioni che potrebbero riguardare la vulnerabilità del soggetto rispetto per esempio a patologie degenerative individuabili nella loro fase iniziale o in caso di *incidental findings*, quando cioè un esame svolto per altre ragioni, magari a scopo di ricerca su un soggetto che si immagina sano, rivela l'esistenza di problemi inattesi, con possibili conseguenze sulle prospettive di vita, di lavoro e dei legami affettivi. Esiste però, come per i test genetici ma ancora una volta non con lo stesso immediato e già ben figurabile impatto, anche un rischio per così dire "collettivo" o di gruppo, nel quale l'individuo può trovarsi coinvolto in conseguenza di ricerche svolte su altri soggetti e completamente al di fuori del circuito di garanzia del consenso informato. L'ipotesi è in questo caso quella che, pur essendo i cervelli degli uomini tutti irriducibilmente diversi, esistano comunque delle continuità e analogie di funzionamento che differenziano in modo riconoscibile alcuni gruppi rispetto ad altri. Non necessariamente per concludere che anche le "prestazioni" sono, almeno nella media, diverse, ma certamente schiudando più di un varco ad esercizi di questo tipo, tanto più pericolosi in un contesto culturale nel quale è appunto sulla prestazione che si misura troppo spesso il valore delle persone. Il fiorire delle pubblicazioni più o meno scientifiche sulla differenza del cervello degli uomini e delle donne è solo l'esempio più vistoso di una tendenza che potrebbe aprire scenari inquietanti.

Il secondo tema è quello del potenziamento delle capacità (*enhancement*) e degli interventi di "correzione" della personalità. Antonio Damasio, nel primo capitolo del suo volume sull'«errore di Cartesio», ripropone la vicenda di Phineas Gage, l'operaio che alla metà del diciannovesimo secolo divenne famoso suo malgrado per un gravissimo incidente sul lavoro. Un'asta di ferro gli attraversò il cranio ed egli, miracolosamente, sopravvisse, diventando però un'altra persona: maleducato, sgarbato, intollerante¹⁰. Gli

studi condotti in questi ultimi anni hanno ampiamente confermato che lesioni in particolari aree del cervello condizionano anche pesantemente la capacità di giudizio morale in soggetti che conservano per il resto intatte quelle per esempio di leggere, scrivere e far di conto e che proprio la possibilità di tale giudizio, con la sua caratteristica complessità e potenziale conflittualità, è una delle espressioni tipiche della vita di un cervello umano "in buona salute". Già oggi, tuttavia, siamo in grado di fare ben più che misurare gli effetti di una lesione. I farmaci antidepressivi sono la dimostrazione della conquistata capacità di curare non solo le sofferenze del corpo ma anche il disagio dell'anima. Come per il corpo, tuttavia, il limite della nostra capacità di intervento si sposta molto rapidamente in avanti, sollevando il dubbio che qui, più che altrove, un limite ultimo e non solo provvisorio di quel che non dobbiamo e dunque non vogliamo potere vada davvero posto. Non si tratta ormai semplicemente di potenziare il fisico degli atleti attraverso la pratica comunemente ritenuta illecita, oltre che pericolosa, del doping. Si tratta, magari con una opportuna combinazione di interventi farmacologici e *microchips*, della possibilità di rendere gli uomini più intelligenti o addirittura più "buoni". Con una cascata di inevitabili interrogativi. Buoni rispetto a che cosa? Con quale margine residuo di "libertà"? Chi può prendere una simile decisione? Habermas, come è noto, ha mosso all'eugenetica liberale l'obiezione dell'importanza irrinunciabile di garantire all'individuo la possibilità «di concepirsi come l'autore indiviso della propria vita»¹¹.

La neuroscienza è il luogo nel quale decisioni davvero importanti per il futuro degli uomini dovranno presto essere prese. Essa restituirà a persone che una malattia ha imprigionato in un corpo immobile la possibilità di interagire almeno in parte con il loro ambiente. Ma renderà anche realizzabili incubi finora confinati nella letteratura di fantascienza. L'esito, come sempre quando si parla di etica, è aperto.

NOTE

¹ Le definizioni sono ricavate dai siti delle due società: www.sfn.org e www.neuroethicssociety.org, consultati il 18 luglio 2012.

² D. HUME, «Trattato sulla natura umana», in *Opere filosofiche*, Laterza, Roma-Bari 1987, vol. I, 252.

³ Cfr. D. Mieth, *Was wollen wir können? Ethik im Zeitalter der Biotechnik*, Herder, Freiburg i.Br. 2002. Trad. it. *Che cosa vogliamo potere? Etica nell'epoca della biotecnica*, Queriniana, Brescia 2003.

⁴ Cfr. J.P. CHANGEUX e P. RICOEUR, *La natura e la regola*, R. Cortina Editore, Milano 1999, 14-15.

⁵ G.E. EDELMAN, *Seconda natura. Scienza del cervello e conoscenza umana*, R. Cortina Editore, Milano 2007, 62 e 82-83.

⁶ Cfr. L. BOELLA, *Neuroetica. La morale prima della mo-*

rale, R. Cortina Editore, Milano 2008.

⁷ D. HUME, «Trattato sulla natura umana», op. cit., 265.

⁸ COMMISSIONE TEOLOGICA INTERNAZIONALE, *Alla ricerca di un'etica universale: nuovo sguardo sulla legge naturale*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 2009, n. 59.

⁹ 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, 10.

¹⁰ Cfr. A.R. DAMASIO, *Descartes' Error: Emotion, Reason and Human Brain*, Picador, London 1994. Trad. it. *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano 1995.

¹¹ J. HABERMAS, *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale*, Einaudi, Torino 2002, 64.