

Recensione:

Michael Gazzaniga, *The Ethical Brain*, 2005

di

Michele Di Francesco

michele.difrancesco@hsr.it



2R – Rivista di Recensioni Filosofiche – Volume 4, 2007

Sito Web Italiano per la Filosofia

www.swif.uniba.it/lei/2r

Michael Gazzaniga, *The Ethical Brain*, Dana Press, New York, 2005; tr. it., *La mente etica*, Codice Edizioni, Torino, 2006.

1. LA MENTE ETICA

La mente etica – nella versione inglese più baldanzosamente intitolato *The Ethical Brain* – raccoglie le riflessioni in materia di *neuroetica* maturate da Michael Gazzaniga nell’ambito della sua partecipazione, iniziata nel 2001, al comitato presidenziale di bioetica promosso da George W. Bush. Gazzaniga, direttore del centro di neuroscienza cognitiva del Dartmouth College, è noto anche al grande pubblico per le sue celebri ricerche sui “cervelli divisi”, ovvero sulle conseguenze in termini di frammentazione della coscienza dell’operazione chirurgica di resezione del “corpo calloso”, un fascio di fibre nervose che connette i due emisferi che costituiscono il nostro cervello, un tempo praticata per isolare focolai epilettici in casi particolarmente gravi. Le ricerche sui pazienti dai cervelli “divisi” hanno messo in luce l’emergere nel *setting* sperimentale di soggetti dotati di quelle che a molti sono apparse come due menti autonome e in competizione, localizzate nei due emisferi ormai separati, insieme a una sorprendente capacità di denegazione delle incoerenze comportamentali causate da una simile dissociazione cognitiva. Su questa base Gazzaniga nel corso degli anni è giunto a formulare l’ipotesi dell’esistenza nell’emisfero sinistro del cervello di un “interprete”, un sistema specializzato e innato il cui scopo è elaborare narrazioni coerenti (ma spesso ingannevoli) che diano un ordine alla nostra esperienza. Ora, se l’interprete è un meccanismo automatico e inconscio, che tuttavia produce il nostro io cosciente, allora l’immagine di noi stessi a cui abbiamo accesso consapevole è un’invenzione, o quanto

meno qualcosa su cui noi non abbiamo nessuna autorità speciale e che tocca alla scienza verificare. Anche se non discuteremo direttamente di queste teorie, sarà bene tenerle presenti in quanto segue dato che forniscono l'impalcatura teorica a molte delle riflessioni proposte ne *La mente etica*.

Gazzaniga definisce la neuroetica come “l'analisi del modo in cui vogliamo porci verso le questioni sociali della malattia, della mortalità, dello stile di vita e della filosofia della vita, arricchiti dalla conoscenza dei meccanismi cerebrali che ne sono a monte” (p. xv). Come si vede si tratta di una definizione molto ampia – una vera e propria “filosofia della vita fondata sul cervello”. Coerentemente con questa visione, il testo si avventura in molti ambiti dell'esperienza umana, toccando temi via via più generali, fino a giungere alla proposta di ricercare un'etica universale su basi biologiche. La prima parte, “Neuroetica del ciclo vitale”, segue la vita umana dal suo sviluppo embrionale alla morte, traendo alimento dalle recenti teorie circa lo sviluppo dell'attività cerebrale, l'invecchiamento del cervello e la fine della vita cosciente. Nella seconda “Il potenziamento del cervello” sono discusse le prospettive e le conseguenze morali dell'*enhancement* cerebrale – il potenziamento reso possibile dalla manipolazione genetica o farmacologica del cervello. Qui un merito del testo consiste nel mostrare come dietro a domande relativamente semplici come “dovremmo permettere ai genitori di modificare i figli con l'ingegneria genetica?” facciano capolino questioni meno ovvie sul piano sia empirico sia concettuale, come: (a) “siamo scientificamente capaci di selezionare i geni dell'intelligenza?” (b) “i geni contengono davvero l'essenza di una persona?” (c) “è lecito decidere ogni cosa in provetta, oppure lasciamo fare alla natura?” (p. 36). Come opportunamente nota Gazzaniga, è difficile decidere su (c) senza avere le idee chiare rispetto a (a) e (b).

Ancora più ambiziosa è la terza parte: “Libero arbitrio, responsabilità personale e diritto”, dove Gazzaniga affronta questi temi forte della sua concezione meccanicistica del funzionamento cerebrale, giungendo a un’interessante contrapposizione tra il cervello, che sarebbe “un congegno automatico, governato da regole e determinato” e le persone, agenti responsabili e liberi. Tra gli altri argomenti discussi in questa sezione, rilevante appare quello della *privacy* mentale. La quarta parte: “La natura delle credenze morali e il concetto di etica universale” chiude il volume. Anche in questo caso, alla base delle considerazioni di Gazzaniga si possono rintracciare le sue teorie neurobiologiche circa il funzionamento della mente: in particolare le credenze (comprese quelle religiose) scaturirebbero da una attività interpretativa *automatica* da parte del cervello, soprattutto dell’emisfero sinistro, dove, come abbiamo visto, “l’interprete” si attiverebbe per integrare le informazioni provenienti dal mondo esterno allo scopo di renderle narrativamente coerenti. Cruciale per le conseguenze di questo modello è che l’attività dell’interprete sia meccanica e fuori dal nostro controllo – come mostrerebbero gli esiti paradossali di molte sindromi neuropsicologiche. Il capitolo conclusivo del libro, “Verso un’etica universale”, s’interroga sulla possibilità di fondazione biologica del ragionamento etico, ipotizzando l’esistenza di “un senso morale etico come specie”, che ci metterebbe in grado di giustificare su base naturalistica i nostri asserti morali: “Non è una buona idea uccidere semplicemente perché non lo è: non perché lo dicono Dio, Allah o Buddha”. (p. 161) – dove, si suppone, l’appello al comune retaggio biologico vorrebbe sostituire le spiegazioni che trascendono la realtà naturale umana.

Come altri autorevoli esponenti delle neuroscienze, anche Gazzaniga sembra convinto che, essendo l’uomo per natura filosofo, non è strettamente necessario

per sviluppare argomentazioni filosofiche impadronirsi con pazienza e rigore degli strumenti concettuali di cui la filosofia si è dotata nella sua storia millenaria. Il risultato è un volume composito, in cui idee di notevole interesse teorico non sono argomentate a sufficienza e si affiancano ad osservazioni generiche che appaiono fin troppo connesse con quello che potremmo chiamare il senso comune scientifico della nostra epoca. Tuttavia il libro ha dei meriti, che corrispondono alle doti intellettuali del suo autore, alla sua competenza nell'ambito neuroscientifico, al raro dono di parlare chiaro, senza cercare mediazioni rassicuranti per il lettore. Esso fornisce una cornice interpretativa del lavoro neuroetico che appare coerente con certe forme radicali di naturalismo che sono spesso soltanto implicite in molte analisi contemporanee. Come vedremo, il giudizio qui proposto su queste prospettive non sarà positivo, ma un merito del libro è di rendere possibile una discussione non banale a questo proposito.

Senza entrare nel dettaglio delle singole analisi degli specifici problemi di neuroetica, le parti più originali mi paiono quelle in cui compare, esplicito o implicito, il riferimento alla natura quasi-confabulatoria di molti dei resoconti mentali con cui ci auto-rappresentiamo la nostra vita interiore. L'insistenza sul carattere automatico e sottratto al vaglio cosciente di molti processi sub-personali che determinano la struttura fenomenologica della nostra esperienza e la dinamica delle nostre credenze sul mondo e su noi stessi è in effetti una questione di grande rilievo per una corretta valutazione della nostra struttura psichica e cognitiva – e quindi per la valutazione delle specificità della natura umana.

2. LA GENESI DEL GIUDIZIO MORALE

In quanto segue mi concentrerò su un aspetto specifico delle tesi di Gazzaniga: la

possibilità di giungere all'individuazione di un insieme di principi morali di validità universale sulla base di considerazioni biologiche, con particolare attenzione al rapporto tra dato neurobiologico e giudizio morale. La domanda che vorrei pormi è quindi se sia possibile utilizzare le scoperte effettuate in ambito neurobiologico per proporre una riduzione (o una fondazione che sia realmente tale) dell'etica alla biologia. Prima di affrontare tale questione, vorrei accennare a una seconda analisi proposta dal testo, meritevole di attenzione: quella relativa al libero arbitrio (*free will*). Come notato, Gazzaniga se ne occupa nella terza parte del volume, dove prende le mosse da questioni di ambito giuridico (le neuroscienze cognitive possono fornire nuovi generi di elementi per argomentare intorno alla punibilità o meno di un soggetto) per affrontare il dibattito circa la compatibilità tra determinismo cerebrale e libertà della persona. Gazzaniga cita due fenomeni che potrebbero farci dubitare dell'esistenza del libero arbitrio: l'esistenza di cervelli che "hanno una maggiore carica di aggressività", forse a causa di squilibri neurochimici o lesioni, e le ricerche circa il ritardo tra decisione di intraprendere un'azione e consapevolezza cosciente della medesima (quest'ultimo è in effetti un tema molto discusso anche in ambito filosofico, a partire dalle ricerche di Libet.– si veda per esempio Libet [1995]). Va notato di passaggio che l'affermazione secondo cui esistono cervelli "aggressivi" non mi sembra molto felice. È infatti tutt'altro che ovvio che si tratti di un modo di dire innocuo; al contrario, il vezzo di attribuire proprietà psicologiche ai cervelli potrebbe non rivelarsi un peccato veniale, per quanto ampiamente diffuso, non solo negli scritti di rudi neuroscienziati, ma anche in molte discussioni filosofiche. Questo modo di esprimersi sembra dare per scontato che la differenza di livelli esplicativi e semantici in cui operano le espressioni che occorrono in enunciati quali "alcuni cervelli hanno una maggiore carica di aggressività" possano

essere ignorate. Ma ovviamente la questione è controversa. Al cervello studiato con metodi di neuroimmagine non attribuiamo *comportamenti* caratterizzabili come aggressivi, ma solo variazioni nell'afflusso sanguigno in alcune regioni e proprietà simili. La catena che porta da tali rilevazioni ad un concetto tipico delle scienze psicologiche e sociali come quello di aggressività è lunga e controversa, e ignorarlo può suggerire la possibilità di riduzioni o conflitti *diretti* tra dati che in realtà non sussistono. Sembra difficile negare, per esempio, che il concetto di aggressività resterà di pertinenza delle scienze psicologiche e sociali, senza poter essere *ridotto* alle basi cerebrali, a meno di immaginare un marchio cerebrale (che ignori i dati contestuali) per la distinzione tra uso giustificato e proporzionato e uso ingiustificato e sproporzionato della violenza (ipotesi sulla quale è lecito avanzare seri dubbi). Tale distinzione sembra però essenziale per la spiegazione della componente valoriale implicita nella descrizione di un comportamento come “aggressivo”. Si potrebbe obiettare che in linea teorica è possibile attribuire alle neuroscienze il compito di individuare i dati contestuali pertinenti – ma questo sembra implicare una loro capacità di inglobare potenzialità esplicative che va molto al di là delle risorse esplicative e metodologiche a cui Gazzaniga fa riferimento.

Quello che è interessante della prospettiva di Gazzaniga circa il libero arbitrio è che egli stesso sembra condividere l'idea di livelli distinti in cui si esplica l'analisi del funzionamento cerebrale e la descrizione delle azioni dei soggetti:

Il cervello è un congegno automatico, governato da regole e determinato; mentre le persone [*people*] sono agenti personalmente responsabili, liberi di prendere le proprie decisioni. [...] La responsabilità è un concetto pubblico, che esiste nel gruppo e non

nell'individuo. [...] La responsabilità è un vostro concetto, che applicate nei confronti delle azioni altrui, e che gli altri applicano alle vostre. Il cervello è determinato: le persone (più di un singolo essere umano) quando vivono insieme seguono delle regole, e da questa interazione scaturisce il concetto di libertà dell'azione. (p. 87, tr. it. leggermente modificata)

Questo passo è significativo per più di un motivo. Da un lato sembra riconoscere l'esistenza e l'autonomia di differenti livelli descrittivi. In particolare, al livello cerebrale, dove regna il determinismo, si associa quello personale (nell'originale si usa il termine *people*, a indicare le persone intese collettivamente), dove compare la libertà. Tale libertà appare legata al ruolo esplicativo giocato dal concetto di azione responsabile da un lato e dalla presenza di regole dall'altro. Non si può dire che tutto fili liscio dal punto di vista dell'analisi. Se è indubbio che il concetto di seguire una regola (liberamente?) sembra introdurre un livello che va oltre la descrizione del meccanismo cerebrale, ci si potrebbe chiedere se Gazzaniga, che pure vede il cervello come un meccanismo e come la causa del comportamento, non sia obbligato di conseguenza anche a presupporre un fondamento neurobiologico del concetto di (seguire una) regola – che allora non sarebbe più un'attività libera. In ogni caso, il merito del modello è quello di segnalare che la componente normativa che si esplica a livello sociale presuppone l'idea di un'adesione responsabile e quindi libera alle proprie azioni. (Un'idea che in qualche modo ricorda le tesi in favore del libero arbitrio argomentate da Mario De Caro, in *Il libero arbitrio. Un'introduzione*, Laterza, Roma-Bari 2004.

Questa impostazione illuminata e pluralista appare però assente quando si passa alla discussione in merito alla possibilità di un'etica universale biologicamente fondata,

e in particolare alla giustificazione del giudizio etico. Qui Gazzaniga discute la possibilità di individuare le basi biologiche per un'etica universale; tale questione, per la prima volta nella storia dell'umanità sarebbe soggetta a un'analisi empirica:

Di recente, infatti, hanno fatto la loro comparsa sulla ribalta internazionale una serie di studi che permettono di chiarire i meccanismi cerebrali *alla base* del ragionamento morale. [suggesting that there is a brain-based account of moral reasoning]. [...] Questi nuovi dati mostrano che quando un individuo decide di agire in base a una credenza morale è *perché* le aree cerebrali coinvolte nelle emozioni si attivano durante la valutazione del quesito morale in questione. Analogamente, quando viene presentato un problema morale sul quale l'individuo decide di non agire, è *perché* non si attivano le aree emotive del cervello” (p. 163, corsivi miei)

In questo passo, le espressioni chiave sono quelle indicate in corsivo: da un lato, i meccanismi cerebrali sono “alla base” del ragionamento morale – nell'originale inglese si parla di meccanismi che suggeriscono che esiste una spiegazione del ragionamento morale basata sul cervello (*a brain-based account*, p. 167, ed. ingl.). Dall'altro, i nuovi dati derivati dalle ricerche di neuroimmagine mostrano che si agisce in base a una credenza morale “perché” [*because*] certe aree cerebrali sono attive.

Abbiamo quindi due tesi: (1) esistono e sono individuabili spiegazioni del giudizio morale basate sul cervello; (2) questa scoperta spiega il perché si agisce in seguito a una credenza morale. Si tratta di tesi vere? E la prima implica o aiuta a giustificare la seconda?

Ora, manca in questa sede lo spazio per una discussione approfondita, ma è

possibile almeno notare, per quanto riguarda (1), che l'espressione "basate su" o "alla base" è straordinariamente ambigua. Che certi fatti biologici siano "alla base" del pensiero è un'ovvietà compatibile con le più svariate teorie della relazione psicofisica, comprese quelle anti-riduzionistiche che attribuiscono un'autonomia del livello mentale da quello fisico (la novità scientificamente rilevante e affascinante non è l'affermazione generica dell'esistenza di tali basi, ma l'individuazione effettiva delle medesime). Ben pochi filosofi negherebbero che perché ci sia pensiero (compreso il pensiero morale) deve accadere qualcosa a livello cerebrale. Il punto in discussione è se la descrizione cerebrale sia sufficiente a qualificare certi eventi elettro-chimici come esempi di pensiero; se l'analisi del pensiero debba (e possa) avvenire a livello sinaptico; se le *ragioni* che si dispiegano del pensiero possano essere descritte in termini fisici, e così via. La mera individuazione della correlazione non dirime tali questioni. Come prova il fatto che essa è addirittura compatibile con una forma radicale di dualismo: il parallelismo psicofisico.

(1) non può quindi fornire evidenza diretta in favore di (2), che è del resto una tesi molto ardita. La spiegazione *giusta* del perché io compio una data azione si rintraccia in una regione del mio cervello?

Supponiamo di avere individuato una correlazione tra l'azione morale A e l'attivazione dell'area cerebrale X. Qual è la relazione tra A ed X? Le risposte sembrano essere molteplici. Eccone tre (tra quelle che mi appaiono più significative, ma ve ne sono altre):

(a) Compio l'azione morale A *perché* si attiva l'area X (l'attivarsi dell'area causa fisicamente l'azione: spiegazione causale riduttiva – naturalismo radicale).

(b) Compio l'azione morale A e quindi si attiva l'area X (so di compiere A, e so anche che ogni mia azione è correlata – in un modo che la scienza lascia metafisicamente indeterminato – a un evento cerebrale; ricerche empiriche hanno individuato una correlazione di tipo tra eventi di tipo A ed eventi di tipo X, quindi dall'occorrere di A inferisco l'esistenza di un evento cerebrale di tipo X: relazione inferenziale sulla base di premesse empiriche e concettuali).

(c) Si attiva l'area X perché compio l'azione morale A (al livello delle azioni umane si manifestano nuovi poteri causali, non riscontrabili a quello microfisico, ma che influenzano la configurazione microfisica che li accompagna: spiegazione causale emergentistica radicale, con causalità verso il basso).

Anche in questo caso non è possibile discutere nei dettagli la questione, ma vorrei sottolineare la ragionevolezza di (b). in base ad essa affermiamo che da un lato abbiamo motivi filosofici ed empirici generali per sostenere che ogni volta che *Io* compio un'azione, nel mio cervello si verificano certi eventi fisici. Dall'altro le affascinanti ricerche di neuroimmagine ci dicono *dove* si verificano questi eventi. Si tratta di un sapere prezioso, che tuttavia non si risolve in un modello riduzionistico della mente. Tra l'altro questo modello permette un pluralismo causale molto vicino a quello che di fatto adottiamo. In certi rari casi fortunati, posso dire sia che ho compiuto A perché aveva questa o quella qualità morale, sia che l'attivazione di una certa area X (che innesca una valutazione emotiva positiva) ha fatto sì che scegliessi l'azione A, invece che B.

Certo (b) non risolve tutte le dispute metafisiche implicate, e possono esistere ragioni filosofiche ulteriori per scegliere (a) o (c); ma questo non è il nocciolo della nostra attuale discussione, che verte invece su che cosa provano le ricerche di

neuroetica – e in particolare che cosa proverebbe la scoperta di un’ipotetica “base” biologica di alcune delle nostre scelte morali.

Il problema di (a), invece, è che vuole collocare nella stessa catena causale entità di livelli molto diversi. La spiegazione intenzionale di alto livello che descrive il perché *Io* (una persona umana con queste e quelle preferenze psicologiche, un’entità sociale inserita in relazione con questo e quel sistema di valori, ecc.) ho agito in un certo modo corre su binari paralleli rispetto a quelli che descrivono le modificazioni fisiologiche che necessariamente si accompagnano (e contribuiscono a rendere possibili, in un senso da chiarire) le mie capacità cognitive, affettive e conative. Per quanto riguarda (c) si tratta di una posizione che molti considererebbero estrema, e che non è necessario discutere, se non per notare che essa è in sé coerente e *compatibile* con i dati neurobiologici, a cui aggiunge solo la tesi ulteriore che il livello causale intenzionale personale è quello pertinente per spiegare la genesi dell’azione, la quale a sua volta offre la spiegazione di alto livello migliore della dinamica cerebrale.

Va infine notato che né (b) né (c) negano che il cervello abbia un ruolo causale nel determinare il comportamento, ma affermano che parte dei poteri causali posseduti lo sono in quanto parte di un sistema più ampio – individuo, persona, io (su questo punto mi permetto di rimandare a M. Di Francesco [2005]).

3. BIOLOGIA, ETICA E NATURA UMANA

Come mai delle due anime di *La mente etica* – quella pluralista e empirica, presente nelle analisi del libero arbitrio e in numerose riflessioni su temi specifici, e quella riduzionistica della spiegazione della genesi del giudizio etico – Gazzaniga alla fine sembra scegliere la seconda? La risposta mi sembra risiedere nella sua convinzione che

la spiegazione biologica della natura umana sia l'unica veramente fondata: “siamo grossi animali. Tutte le altre spiegazioni riguardo alle nostre origini sono solo delle storie [*stories*, narrazioni, racconti] che, per quanto possano fornire conforto, persuasione e persino motivazione, sono soltanto storie” (p. 161 – tr. it. modificata. Nella traduzione l'aggiunta di “solo” davanti a “dei grossi animali” accentua il tono riduzionistico dell'affermazione). Siamo quindi al tema metafisico del fondamento. Da un lato ci sono “storie” dall'altro spiegazioni genuine. (Le scienze naturali danno spiegazioni, quelle sociali e umane narrazioni: ricorda qualcosa questa dicotomia?)

Cosa distingue le “storie” dalle spiegazioni? Potremmo pensare a una distinzione tra cause reali e fondate e cause apparenti. Ma c'è una difficoltà dovuta alla specifica posizione di Gazzaniga (e del riduzionismo biologico in generale). Egli infatti propone come livello di base quello biologico: la spiegazione biologica della natura umana è l'unica veramente *fondata*. Però nel far questo non scende fino in fondo nella gerarchia delle cause: non arriva alla microfisica. E fa bene, dato che è interessato alla spiegazione della *natura umana*, che non è un concetto microfisico. A questo punto tuttavia ci deve una spiegazione: come fa a sapere che quello di natura umana è *solo* un concetto biologico? E che le spiegazioni delle scienze psicologiche (non ridotte a biologia), umane e sociali sono solo storie? Sembrerebbe più coerente proporre l'alternativa secca: o parliamo delle cause vere fondate, e siamo nel campo della microfisica, oppure tutte le altre spiegazioni possono offrire “conforto, persuasione e persino motivazione”, ma sono solo storie. È vero che sembra difficile chiedere alla microfisica un aiuto per la soluzione dei nostri dilemmi morali. Ma se saliamo al livello delle narrazioni, scegliere la sola biologia sembra arbitrario.

Si potrebbe sostenere che fino alla biologia abbiamo buona scienza e vere cause fondate e poi si cede alle storie. Se però il fondamento è inteso in senso ontologico questa replica non mi sembra decisiva. Se invece si trattasse di un fondamento epistemologico, negarlo alle scienze umane e sociali mi sembrerebbe velleitario – specie oggi dove una vera rivoluzione cognitiva è in atto in tali discipline, rafforzandone i legami proprio con le scienze naturali forti: evoluzione, cultura e cognizione sono ambiti del manifestarsi della mente umana che sempre più e sempre più positivamente interagiscono.

La scienza biologica sembra essere privilegiata nel modello di Gazzaniga in quanto (a differenza delle scienze sociali) potrebbe forse fornirci la base per la realizzazione di quell'etica universale, la cui stessa possibilità ci appare “sconcertante”, vista la “parzialità insita nelle nostre credenze sul mondo” (p. 174). La biologia ci prometterebbe quindi un'etica fondata su un ordine naturale che soddisfi il bisogno di credere in qualcosa. Ma se le osservazioni critiche che ho sopra proposto sono fondate, appare molto difficile derivare dai dati neurobiologici una spiegazione esaustiva della genesi delle nostre scelte morali (per non parlare della loro giustificazione). Forse questo fondamento universale sarebbe auspicabile (ma perché non rassegnarci alla pluralità dei sistemi di valori?), ma dobbiamo confessare che nulla nel testo sembra convincerci che sia possibile ricavare un'etica universale dallo studio delle basi innate della socialità e della morale.

E, infine, ecco un'ultima considerazione (del tutto speculativa, ma non più di altre proposte nel libro in esame): se anche una base universale esistesse e fosse individuabile sperimentalmente (due questioni diverse), siamo sicuri che ci sarebbe di grande aiuto? Data la nostra vicinanza genetica da scimpanzé e bonobo, sembra

probabile che buona parte di questa etica innata sarebbe in comune con tali primati; ma i dilemmi morali che siamo tenuti ad affrontare sembrano un po' più complessi di quelli che concernono i nostri simpatici cugini. Né valga il riferimento alla corteccia cerebrale super sviluppata in nostro possesso come sede di un'ipotetica differenza: se essa ha un ruolo nella nostra storia, è difficile pensare che non riguardi l'apertura verso il mondo sociale ed extrabiologico che ha caratterizzato l'evoluzione culturale umana (ambito dove la nostra specificità etica si manifesta nel modo più evidente). Se anche esistesse una “grammatica universale” biologicamente innata del pensiero etico, non perciò avremmo la garanzia di poter tradurre in un unico lessico universale del bene e del male i linguaggi e i problemi delle mille morali che affollano il mondo, e caratterizzano le molteplici “nature umane” in cui si dipana l'evoluzione della nostra specie – cfr. Ehlich [2000]. Né, mi sembra, esiste una ragione ovvia per desiderare che tale traduzione abbia luogo.

Per concludere vorrei correggere l'eventuale impressione di avere proposto una critica alle ricerche di neuroetica in quanto tali. Ciò che qui ho criticato è una lettura filosofica riduzionistica degli esiti di queste ricerche, non le ricerche in se stesse. Al contrario vi sono molte cose da imparare in merito, sia per quanto riguarda le indagini specifiche, sulle quali non mi sono soffermato, sia per quanto riguarda le riflessioni generali sulla natura umana. In questo quadro molte delle tematiche che Gazzaniga con passione intellettuale ci propone meritano la nostra attenzione. Quando possiamo dire che un feto acquisisce una mente? Cosa avviene all'io nel processo di invecchiamento? È lecito potenziare la nostra intelligenza per via genetica? È lecito acquisire informazioni sui “pensieri” altrui attraverso la neuroimmagine? Ecco alcuni dei problemi specifici che lo sviluppo delle neuroscienze ci costringe ad affrontare. Sul

piano più generale, non c'è dubbio che la conoscenza dell'architettura neuronale e dei processi biologici su cui si basano le nostre scelte ha un interesse intrinseco, e ci dice molto sulla nostra storia evolutiva, sui rapporti tra ragioni e passioni, sulla motivazione e sui limiti del volere. Anche l'indagine (citata e discussa nel testo) sulle basi biologiche della nostra capacità di "leggere la mente altrui" (incentrata sui "neuroni specchio") apre prospettive di grande rilievo per comprendere i meccanismi dell'azione sociale. Persino la tesi idiosincratica di Gazzaniga secondo cui sarebbe il meccanismo dell'interprete a formare le nostre idee morali generali, insieme alle rappresentazioni religiose, ha degli spunti interessanti (per quanto sia difficile non obiettare che la componente sociale nella costruzione delle rappresentazioni pubbliche e collettive sia qui difficilmente trascurabile).

Come ho detto all'inizio, si tratta di un testo composito, che affianca spunti di grande rilievo a tesi discutibili, ma che indubbiamente propone argomenti meritevoli di attenzione e considerazione e in quanto tale si raccomanda all'attenzione del lettore.¹

MICHELE DI FRANCESCO

CRESA (Centro di Ricerche in Epistemologia Sperimentale e Applicata), Facoltà di Filosofia. Università Vita-Salute, San Raffaele, Milano.

BIBLIOGRAFIA:

De Caro, M. [2004], *Il libero arbitrio. Un'introduzione*, Laterza, Roma-Bari 2004.

Di Francesco, M. [2005], *Filling the gap, or jumping over it? Emergentism and naturalism*, *Epistemologia*, 2005, XXVIII, pp. 93-120

Ehlich, P. [2000], *Human Natures*, Island Press, Washington 2000; tr. it. *Le nature umane. Geni, cultura e prospettive*, Codice Edizioni, Torino 2005.

Libet [1995], *Neurophysiology of Consciousness: Selected Papers and New Essays*, Birkhäuser, Boston 1995.

¹ Desidero ringraziare Barbara Giolito, Roberto Mordacci, Massimo Reichlin e un referee anonimo di 2R per i loro utili commenti a una versione preliminare di questo testo.