

Ideeper una rilettura
NEUROFILOSOFIA.
**VERSO UNA SCIENZA UNIFICATA DELLA MENTE E
DEL CERVELLO.**

MIT press, Cambridge, 1986
di Patricia Churchland

1. Introduzione

In the mid-seventies I discovered that my patience with most mainstream philosophy had run out.

(P. Churchland, 1986)

Possono le conoscenze biologiche rivelarsi influenti rispetto alla costruzione di una teoria delle proprietà mentali? Può una scienza della coscienza affermarsi indipendentemente dagli sviluppi delle neuroscienze cognitive? Queste le domande alle quali Patricia Churchland tenta di rispondere all'interno dei lavori scritti a partire dalla prima metà degli anni Ottanta¹. Tra questi, *Neurophilosophy* (1986) rappresenta il primo tentativo di delineare un percorso di ricerca in grado di unire ambiti conoscitivi tradizionalmente separati, facendosi interprete di una tendenza teorica maturata sia grazie allo sviluppo delle nuove tecniche d'indagine dedicate allo studio del cervello, sia grazie agli incoraggianti risultati sperimentali ai quali quest'ultime hanno condotto.

Nell'introdurre i diversi aspetti che costituiscono l'opera di Patricia Churchland è indispensabile considerarne innanzitutto le intenzioni polemiche. Contro la banalizzazione del contributo scientifico nel campo della filosofia della mente, la Churchland propone una visione naturalizzata del rapporto mente-corpo, impegnandosi nella difesa di una concezione *unificata* delle conoscenze relative sia alla sfera coscienziale, sia alla sfera biologica. Domande che hanno fatto la storia della filosofia, riguardanti la natura delle rappresentazioni e della conoscenza umana, ma anche la possibilità del libero arbitrio e della causalità mentale, troverebbero risposta all'interno di una teoria *naturale* delle proprietà fisiche e mentali, in grado di superare il baratro che per secoli ha tenuto separate nozioni come quella di coscienza e di corporeità. Secondo la Churchland, anche all'interno di un dibattito tradizionalmente dominato da riflessioni filosofiche, lo studio dei

¹ Scrive la Churchland già nel 1980: "Assuming that the cognitive activity of an organism is brain activity, why should brain-based theories of such activity be thought to be the wrong kind of theory – indeed, how could they fail to be the right sort of theory?" (Churchland, 1980).

rapporti che intercorrono tra dominio del mentale e manifestazioni comportamentali passa attraverso il riconoscimento del ruolo di primo piano svolto dalle conoscenze neurobiologiche.

La proposta di Patricia Churchland è contenuta, oltre che all'interno di una serie di articoli pubblicati a partire dal 1980, in due volumi, il già citato *Neurophilosophy* (1986) e il più recente *Brain Wise* (2002). Di seguito saranno trattati alcuni tra i temi che più contraddistinguono la prospettiva "neuro-filosofica" della Churchland², verranno evidenziati alcuni possibili fraintendimenti legati alla concezione riduzionista e solo in conclusione sarà prospettata la possibilità di un'interazione tra analisi fenomenologica e neuroscienze più liberale di quella concepita dalla stessa Churchland.

2. Il riduzionismo

The most convincing answer to skepticism is, of course, explanatory progress in neuroscience.

(P. Churchland, 2002)

Neurophilosophy è il tentativo di risolvere entro il contesto naturalistico i tradizionali problemi che affliggono la comprensione del rapporto tra stati mentali e stati corporei. Ciò avviene attraverso la proposta di una *teoria unificata* all'interno della quale la conoscenza dei processi neuronali riveste un *ruolo esplicativo* rispetto all'insieme di fenomeni complessi generalmente catalogati sotto l'etichetta "mente". Svolgono così una funzione di primo piano le procedure di *riduzione*, atte a tradurre e unificare i molteplici concetti che contraddistinguono la nozione di mente.

Il processo di riduzione si delinea, innanzitutto, quale rapporto tra due teorie esplicative. Secondo la Churchland, una nuova teoria riducente deve essere in grado di mappare le espressioni della relativa teoria ridotta, traducendole all'interno del proprio dominio linguistico e dimostrando al contempo una più adeguata capacità esplicativa.

When is an old theory successfully reduced by a new one? The fast answer, to be elaborated anon, is this: a reduction obtains when the *terms* of the old theory can be mapped onto (i.e. paired with) expressions in the new theory, in such a way that the basic laws of the old theory are thereby mapped onto sentences in the new theory, where these sentences are logical consequences of the basic laws of the new theory. In effect, an image of the old reduced theory is generable in the new reducing theory, which means that the new theory can explain

² Le due maggiori opere di Patricia Churchland sono entrambe corredate da una ricca introduzione ai temi fondamentali dell'indagine neuro scientifica ed epistemologica; si tratta di capitoli all'interno dei quali non sono presenti tratti salienti della sua proposta filosofica, ma solo elementi propedeutici a un'adeguata comprensione dei temi trattati. Per questa ragione non mi soffermerò nell'analisi di tali parti.

what the old theory explained and can explain why the old theory worked as well as it did, and of course the new theory typically explains much where the old theory was buffaloeo.
(*Mind brain reduction, new light from the philosophy of science*, 1981)

Sono due le caratteristiche principali della concezione riduzionista adottata dalla Churchland:

1) Il rapporto di riduzione si delinea tra due contesti teorici e comporta la traduzione del linguaggio adottato dalla teoria ridotta nel linguaggio della teoria riducente (Churchland, P., 1986, pp. 282, 283);

2) Il rapporto di riduzione tra due teorie comporta che la teoria riducente sia in grado di spiegare nuovi fenomeni oltre alla gamma di fenomeni oggetto della teoria ridotta³ (Churchland, 1986, pp. 293, 294);

In prima approssimazione, la proposta della Churchland si concretizza attraverso la definizione di un rapporto di *riduzione metodologica*, in cui una pratica d'indagine mirata a ottenere certi risultati, nel caso specifico la teoria *psicologica del senso comune* (Folk Psychology), viene sostituita da un altro dominio di conoscenze, le *neuroscienze*, ritenuto contraddistinto da più idonee competenze esplicative (Churchland P., 1986, p. 295; Churchland P., 1982, p. 1044).

Con il richiamo a una *psicologia del senso comune*, la Churchland intende riferirsi a un insieme di concezioni teoriche ampiamente condivise a livello extra-scientifico, all'interno delle quali stati mentali come le *intenzioni*, i *desideri* e le *credenze*, vengono impiegati in quanto strumenti esplicativi, al fine di permettere la comprensione e la previsione dei più diversi atteggiamenti comportamentali umani⁴ (Churchland, P., p. 299; Churchland, P., 1982, p. 1044). Contrariamente ai tentativi di fondare la psicologia del senso comune su momenti di evidenza intuitiva, la Churchland esclude la possibilità che il soggetto possa usufruire di flussi d'informazione privi di una qualche mediazione concettuale, ponendo l'accento sul *carattere teorico* che accompagna indissolubilmente ogni processo introspettivo⁵. In questo modo, *al pari di ogni altra teoria scientifica*, anche gli assunti psicologici caratteristici del senso comune risultano potenzialmente soggetti a processi di *revisione e falsificazione*, senza che alcuna condizione epistemologica "speciale" sia

³ La Churchland assume qui una concezione deduttivo-nomologica, per certi versi affine alla classica definizione di E. Nagel.

⁴ Proprio la connotazione *teorica* attribuita al senso comune risulta una caratteristica determinante per lo sviluppo del progetto riduzionistico della Churchland, proiettando inoltre tale prospettiva nell'attuale dibattito concernente la natura delle "teorie della mente", diviso tra sostenitori di una *concezione teorica* del mentale (Theories of theory of mind) e sostenitori di una *concezione simulazionista* (Simulation theory of mind).

⁵ "Introspection, like all observations, is observation through the lens of theory" (Churchland, P., 1981, p. 1046).

riconosciuta alla consapevolezza in prima persona dei propri stati mentali (Churchland P., 1986, pp. 305-307). In forza del carattere teorico attribuito alla psicologia del senso comune, la Churchland giunge a delineare il processo di riduzione che dalla teoria mentalistica conduce al dominio delle neuroscienze (Churchland, P, 1982, p. 1044). Così:

If we see that folk psychology has no right to epistemological privilege, and no immunity to revision and correction, than we can begin to see that its generalization and categories can be corrected and improved upon.

Once it is recognized that folk psychology is not immune to scientific improvement, this reveals the possibility what will eventually reduce to neuroscience are generalizations of scientific psychology that have evolved a long way from the home "truths" of extant folk psychology.

(*Neurophilosophy*, 1986, pp. 311, 312)

Il percorso seguito dalla Churchland prosegue attraverso la ricerca di correlazioni osservative che mettano in grado di tradurre i termini di un *linguaggio mentalistico*⁶, tipico della psicologia ingenua, nel più rigoroso linguaggio delle neuroscienze. Si palesa in questo modo l'importanza che lo sviluppo delle tecniche sperimentali riveste nella definizione della proposta riduzionista. L'associazione tra specifici stati cerebrali e stati mentali, quali i desideri e le credenze, passa infatti attraverso la sempre più raffinata capacità d'indagine fisiologica. Proprio l'accumularsi delle evidenze che pongono in correlazione stati mentali e stati neuronali permette alla Churchland di compiere il passo successivo verso la riduzione della teoria psicologica del senso comune al campo delle neuroscienze. La comparsa di correlazioni richiede infatti la messa a punto di un *panorama esplicativo* che, solo l'accettazione di un livello d'*identificazione* tra istanze di stati mentali e istanze di meccanismi neuronali, sembrerebbe in grado di fornire (Churchland, P., 2002, p. 154).

Il ragionamento seguito dalla Churchland rappresenta un tipico caso di *inferenza alla miglior spiegazione*:

⁶ Con la nozione di linguaggio mentalistico intendo riferirmi a linguaggi che annoverano termini concernenti stati mentali distinti da termini concernenti stati fisiologici. Il linguaggio quotidiano ne è un tipico esempio.

1. Sono riscontrate correlazioni osservative tra l'utilizzo di termini mentali nell'ambito della psicologia del senso comune e la funzione di specifici meccanismi neuronali;
2. Se le asserzioni che costituiscono la teoria psicologica del senso comune venissero identificate con asserzioni relative alle conoscenze fisiologiche concernenti il funzionamento del sistema nervoso, *allora* ne conseguirebbe la possibilità di riscontrare correlazioni osservative tra linguaggio mentale e specifici meccanismi neuronali;
3. La riduzione della teoria psicologica del senso comune alle neuroscienze è la miglior spiegazione della comparsa di correlazioni osservative tra l'impiego di termini relativi a stati mentali e funzioni di specifici meccanismi neuronali;

In altre parole, secondo la Churchland, portando l'analisi sul piano delle prerogative esplicative, sembra potersi giustificare l'avvicendamento tra una concezione teorica mentalistica e un modello naturale delle mente. Proprio la ricerca di un livello d'identificazione della sfera mentale, coincidente con il piano dei meccanismi neurologici, renderebbe conto di un insieme di riscontri osservativi che la teoria del senso comune non appare in grado di spiegare. Le correlazioni sperimentali tra stati mentali e stati cerebrali, ma anche la co-evoluzione⁷ riscontrabile tra aspetti della psicologia scientifica e delle neuroscienze, appaiono fenomeni comprensibili a partire da un'impostazione *monistica* del rapporto mente-corpo, all'interno della quale l'unico dominio dotato di valore esplicativo risulta quello rappresentato dalle proprietà biologiche del sistema nervoso.

Introdotta il ragionamento abducente alla base della tesi riduzionista, il passo verso una forma di *materialismo eliminativista* è breve. Una volta accettata la possibilità che espressioni del linguaggio mentale siano associate a stati di natura cerebrale e una volta assegnata superiorità esplicativa ai resoconti delle neuroscienze, l'accantonamento di ogni teoria mentale appare inevitabile.

Seguendo lo schema introdotto dalla stessa Churchland, la nozione di materialismo eliminativista (*eliminative materialism*) si raccoglie attorno alle seguenti assunzioni:

- 1) That folk psychology is a theory;

⁷ Scrive la Churchland a proposito della co-evoluzione di neuroscienze e psicologia: "The coevolutionary development of neuroscience and psychology means that establishing points of reductive contact is more or less inevitable" (Neurophilosophy, p. 374). Si tratta per la Churchland di una possibilità vagliabile solo a posteriori, potenzialmente limitata dal progresso delle tecniche d'indagine o da successive scoperte empiriche.

- 2) That is a theory whose inadequacies entail that it must eventually be substantially revised or replaced outright (hence “eliminative”);
- 3) That what ultimately replace folk psychology will be the conceptual framework of a mature neuroscience (hence “materialism”);

(*Neurophilosophy*, 1986, p. 396)

Così come avvenuto per la teoria del flogisto in ambito chimico, o per la teoria vitalistica in ambito biologico, anche la concezione mentalistica, nonostante il livello delle conoscenze ancora non sia pienamente maturo, appare agli occhi della Churchland sbagliata, pertanto destinata a essere sostituita con una più adeguata concezione scientifica. Proprio l'accantonamento del linguaggio impiegato dalla teoria psicologica del senso comune, in quanto ritenuto inadatto a rendere conto delle regolarità osservative che caratterizzano il rapporto tra impiego di termini mentali e riscontro di specifici stati cerebrali, permette infine di oltrepassare una forma di riduzionismo metodologico, approdando a una più radicale forma di riduzionismo *ontologico*.

Ontological simplification – simplification concerning what kinds of things we think exist – is thus a typical feature of reduction [...]the simplification may be achieved either through reduction and identification or through elimination.

(*Neurophilosophy* , 1986, p. 280)

Prima di procedere nell'analisi di ulteriori aspetti che contraddistinguono la proposta di Patricia Churchland, è opportuno dissolvere sul nascere alcuni possibili fraintendimenti riguardo alla nozione di riduzionismo che si è fin qui delineata:

a) In primo luogo occorre osservare che le argomentazioni riduzioniste della Churchland non si prestano a un'interpretazione causale del rapporto tra mente e corpo. All'osservazione di correlazioni tra riferimenti mentali e stati fisiologici, la Churchland non fa conseguire alcuna diretta corrispondenza causale. La prospettiva riduzionista si basa piuttosto sul ricorso a un'argomentazione ipotetica di tipo esplicativo che conduce all'eliminazione del riferimento a termini mentali. Il tradizionale problema posto dall'*interazione causale* tra mente e materia viene in questo modo eluso.

The classical mind–body problem was how the nonphysical stuff that makes up the immaterial soul can causally interact with the material stuff that is the body [...]. But we can see now that interaction is a pseudo problem, like the problem of how the crystal spheres of the heavens daily rotate, or how the heart concocts animals spirits. Compelling evidence implies the extreme improbability that thinking, feeling, and experiencing are events in a nonphysical soul. Rather, they are events of the entirely physical brain. Because one party to the alleged interaction almost certainly does not exist, interactionism is a non-problem.

(*A neurophilosophical slant on consciousness research*, 2005, p. 285)

b) In secondo luogo il riduzionismo di Patricia Churchland si presenta come una tesi empirica basata sul riscontro di dati osservativi e falsificabile in linea di principio. Il riscontro di correlazioni sperimentali stabili tra stati mentali e stati fisiologici risulta essere una condizione irrinunciabile alla formulazione di una tesi riduzionista; né il riduzionismo, né l'anti-riduzionismo possono essere infatti concepiti, secondo la Churchland, come tesi valide a priori.

In saying that physicalism is an hypothesis, I mean to emphasize its status as an empirical matter. I do not assume that it is a question of conceptual analysis, a priori insight, or religious faith, though I appreciate that not all philosophers are at one with me on this point. [...] Whether science will finally succeed in reducing psychological phenomena to neurobiological phenomena is, needless to say, yet another empirical question. Adopting the reductionist strategy means trying to explain the macro levels (psychological properties) in terms of micro levels (neural network properties).

(*Can neurobiology teach us anything about consciousness?*, 1994, p. 23)

c) Infine un ruolo centrale è ricoperto dall'assunzione di criteri guida indispensabili alla formulazione del ragionamento abduktivo. Affinché una soluzione monistica, come quella proposta dalla Churchland, possa venir considerata la *miglior spiegazione* disponibile rispetto all'occorrenza di correlazioni sperimentali tra riferimenti a stati mentali e stati fisiologici, è necessario che si adottino, in via preliminare, *criteri di selezione* idonei a indicare *univocamente* un unico dominio esplicativo. Candidato a rivestire questa funzione può essere considerato il principio regolativo di *unità* della conoscenza. Accettare tale principio quale premessa dell'impresa conoscitiva significa infatti ammettere, in linea di principio, la possibilità che ogni conoscenza possa essere ricondotta a un unico e solo ambito disciplinare. Assumendo tale presupposto, non solo apparirebbe ragionevole accettare la tesi riduzionista, ma la stretta identificazione tra psicologia mentalistica e neuroscienze verrebbe a rappresentare la miglior soluzione esplicativa rispetto alle correlazioni osservative che contraddistinguono il rapporto mente-corpo.

The unity of science is advocated as a working hypothesis not for to sake of puritanical neatness or ideological hegemony or hold positivistic tub thumping, but because theoretical coherence is the "principal criterion of belief-worthiness for epistemic units of all sizes from sentences on up"

(*Neurophilosophy*, 1986, p. 376)

Una concezione pluralistica della spiegazione, la quale preveda ambiti diversi di comprensione dei fenomeni, o una concezione che ammetta più di un livello ontologico, non sembrano di fatto essere prese in considerazione dalla Churchland.

3. La coscienza

Accordingly, just it turn out that there was not such things as impetus, there may be no such things as awareness. (P. Churchland 1986)

L'aver messo da parte la teoria psicologica del senso comune, per mezzo di un progressivo processo di riduzione esplicativa, conduce la Churchland a porre in discussione anche le più tradizionali tassonomie concettuali riguardanti la nozione di coscienza. (Churchland, 2002, p. 129). L'indagine rivolta alla comprensione dei vissuti in prima persona diviene, all'interno del nuovo contesto riduzionista, un progetto a *lungo termine* volto a inserire la coscienza stessa nel dominio degli eventi naturali, indagabili per mezzo di procedure già impiegate con successo nella descrizione di altre proprietà dell'organismo umano.

In the long haul, of course, we want to understand consciousness at least as well as we understand reproduction or metabolism, but in the short haul it is wise to have realistic goals.

(Brain Wise, 2002, p. 134)

La ricerca di una soluzione naturalistica porta la Churchland a privilegiare un approccio sperimentale di tipo *indiretto*, all'interno del quale una teoria esplicativa delle correlazioni tra stati biologici e fenomeni coscienziali troverebbe spazio come stadio successivo rispetto allo sviluppo di una matura teoria delle funzioni cerebrali (Churchland, P., 2002, p. 156). Analogamente a quanto avvenuto per le teorie vitalistiche nel corso del XIX secolo, anche l'accantonamento della distinzione tra stati di coscienza e stati cerebrali attenderebbe, dunque, nient'altro che lo sviluppo di una conoscenza fisiologica adeguata, ma non ancora pienamente disponibile.

Argomenti volti a decretare l'impossibilità dei programmi di riduzione come quello della Churchland, basati per lo più su versioni del classico *argumentum ad ignorantiam*⁸ (Churchland, 2002, pp.174-176), così come sul ricorso a esperimenti mentali intesi a

⁸ Una versione canonica dell'*argumentum ad ignorantiam* è così definito dalla Churchland: "Science is largely ignorant about the nature of P, therefore we do know that P can never be explained, nothing science could ever discover could deepen our understanding of P, or P can never be explained in terms of properties of kind S" (Churchland, 2002, p. 174)

dimostrare la non identificabilità di stati fisici e stati della coscienza⁹, sono respinti dalla Churchland in forza del carattere preminentemente a posteriori del suo progetto (Churchland, 2002, p. 181). Del resto, il riduzionismo proposto dalla Churchland non mira a fondare la propria validità sul piano dell'analisi logica, quanto piuttosto sull'acquisizione di risultati sperimentali, con l'obiettivo di giungere alla formulazione di una teoria in grado di *spiegare* la correlazione esistente tra l'impiego di espressioni relative a stati qualitativi e specifici stati fisiologici del cervello.

In linea generale, nell'analisi di Patricia Churchland si osserva una riformulazione del classico problema della coscienza. Al centro dell'attenzione non si trova più la questione *a priori* concernente le misteriose possibilità d'interazione tra mente e materia, quanto piuttosto la questione *empirica* relativa a quali condizioni naturali permettano il realizzarsi delle diverse funzioni che contraddistinguono la comparsa di fenomeni come la coscienza umana.

L'approdo del percorso intrapreso dalla Churchland è rappresentato, per questo, dalla definizione di una teoria *scientifica della coscienza* che sia *predittiva, manipolativa e gerarchica*; ovvero in grado di anticipare il verificarsi di stati mentali muovendo dall'analisi dei corrispondenti stati cerebrali, di modificarne il decorso, e di descrivere correttamente i rapporti di riduzione che collegano ogni riferimento mentalistico al corrispondente stato cerebrale. Una teoria non solo in grado di fornire adeguati riscontri sperimentali, ma anche in grado di *spiegarne* la possibilità naturale attraverso la messa a punto di una concezione unificata delle proprietà mentali e corporee (Churchland, 2005).

4. La Neuroetica

Our moral nature is what it is because our brains are as they are [...] (P. Churchland, 2007)

Il superamento dell'impostazione tradizionale del problema mente-corpo permette una serie d'interessanti conseguenze in più di un settore della ricerca filosofica. Particolarmente interessanti sono le ricadute concettuali che la prospettiva riduzionista mostra di possedere rispetto a nozioni quali quella di responsabilità e di libero arbitrio, inserendosi per questo a pieno titolo nel contesto del dibattito etico.

The new research on the nature of ethics is located at the interface of philosophy, jurisprudence, and many sciences—neuroscience, evolutionary biology, molecular biology,

⁹ Ne è un esempio l'argomento per cui è sempre possibile immaginare che a due stati fisici identici possano essere associati rispettivamente stati della coscienza diversi. L'esperimento mentale dei "qualia invertiti" ne è una celebre formulazione (si veda N. Block, J. Fodor, 1972).

political science, anthropology, psychology, and ethology. These interdisciplinary inquiries will have profound, and rather unpredictable, social consequences, as people in general rethink their conventional ideas concerning the basis for moral standards and practices.

(*Neuroscience, ethics, agency, and the self*, 2005, p. 3)

L'esclusione di un ruolo epistemologico preminente riconosciuto a stati soggettivi della coscienza (§2), impone di fatto una riformulazione dei problemi tradizionali, particolarmente di quelli legati al contrasto tra analisi naturalistiche della mente e concezioni volte a salvaguardare lo spazio per la definizione di una libera possibilità di scelta basata su processi di introspezione (Churchland, P., 2002, p. 210). Consapevole del rischio rappresentato dalla classica fallacia naturalistica, la Churchland non intende proporre la derivazione di categorie morali dal riscontro di regolarità naturali, quanto piuttosto portare l'attenzione sul ruolo giocato dalle basi biologiche che sottostanno alla possibilità degli atti morali. Prendendo in considerazione i vincoli e le regolarità fisiologiche correlate alle decisioni che hanno a che fare con la sfera etica, la Churchland non esclude la presenza di altri fattori determinati come la storia personale di un soggetto, o la sua condizione sociale e culturale, concedendo rilievo soprattutto alla particolare costituzione naturale che contraddistingue i soggetti chiamati a compiere le scelte al centro dell'analisi etica (Churchland, P., 2005).

Le conoscenze neuro-biologiche mostrano con sempre maggior precisione come la possibilità di compiere giudizi e scelte comportamentali da parte di un soggetto risulti strettamente legata anche alla presenza di determinate circostanze neurofisiologiche. Tecniche d'indagine sperimentale mettono da tempo in evidenza il ruolo dei sistemi emozionali nella realizzazione di scelte e pratiche comportamentali; l'attivazione di più aree del sistema nervoso sembra dunque correlarsi strettamente alle capacità di giudizio e valutazione etica dimostrate da un soggetto.

Nel riconoscere il ruolo che gli aspetti fisiologici rivestono nell'impostazione di un problema tradizionalmente filosofico come quello del libero arbitrio, la Churchland non intende affermare a priori la presenza di un rigido determinismo comportamentale, quanto piuttosto la necessità di riformulare all'interno di un contesto naturalizzato le questioni riguardanti la possibilità di compiere scelte valoriali. Anche in questo caso non è il misterioso rapporto tra stati mentali e stati fisici a essere oggetto delle attenzioni della Churchland, concentrate invece a indagare le *condizioni naturali* che rendono possibile la selezione e la valutazione di un dato comportamento da parte di un soggetto.

La proposta della Churchland si concretizza nella messa a punto di un criterio di discriminazione tra scelte riconducibili ad atti volontari, posti *sotto il controllo* delle aree

cerebrali adibite alla valutazione e alla pianificazione comportamentale (in particolare tra queste le aree della corteccia pre-frontale, l'ipotalamo, l'amigdala, e il nucleus accumbens), e scelte che restano invece *estranee al controllo* di tali aree. Ciò permetterebbe lo sviluppo di criteri osservativi atti a consentire la distinzione tra comportamenti "normalmente controllati", dunque potenzialmente assoggettabili a responsabilità morali e comportamenti privi di tali caratteristiche. La nozione di libero arbitrio emergente da una simile prospettiva non rispecchierebbe, dunque, la possibilità da parte del soggetto di dar luogo ad atti privi di antecedente causale, quanto piuttosto la possibilità di dar luogo a un comportamento indotto dai naturali (non patologici e non deficitarii) meccanismi fisiologici correlati a stati intenzionali e volontari.

The important core of the idea of free will consists not in the notion of uncaused choice, whatever that might be, but in choices that are made deliberately, knowingly, and intentionally; where the agent is in control [...]. Because of developments in neuroscience and cognitive science, it is now possible to formulate a rough hypothesis concerning the neurobiology of 'in-control' brains, and the respects in which it differs from that of 'not-in-control' brains.

(*Neuroscience, ethics, agency, and the self*, 2005, p. 15)

Naturalizzare l'etica significa inoltre per la Churchland inserire parzialmente tale ambito all'interno della prospettiva evuzionistica, conferendole ulteriore sostegno esplicativo (Churchland, P., 2002, p. 254).

5. Verso una neuro-filosofia?

So it is that the brain investigates the brain, theorizing about what brains do when they theorize, finding out what brains do when they find out, and being changed forever by the knowledge. (P. Churchland, 1986)

Neurophilosophy si conclude con l'invito a liberarci dei paraocchi che ostacolano lo sviluppo di un atteggiamento in grado di tradurre i tradizionali problemi filosofici all'interno di un contesto naturalizzato. Non sorprende, dunque, che la Churchland si prodighi nella difesa di una forma di epistemologia all'interno della quale conoscere i processi alla base del funzionamento dei sistemi cognitivi rappresenta una condizione indispensabile per comprendere come i sistemi cognitivi stessi conoscono¹⁰:

¹⁰ Proponendo un'analisi delle condizioni biologiche correlate ai processi conoscitivi, è intenzione della Churchland porsi nel solco tracciato da W. V. Quine rispetto alla nozione di epistemologia naturalizzata. Si veda Churchland (1987).

As a bridge discipline, neuroepistemology is the study of how brains represent the world, how a brain's representational scheme can learn and what representations and information in nervous systems amount to anyhow.

(*Brain Wise*, 2002, p. 270)

Muovendo dalla definizione di epistemologia, fornita dalla stessa Churchland, quale "studio della natura della conoscenza" (Churchland, P., 2002, p. 241), appare però difficile comprendere come tale compito possa essere a sua volta ricondotto all'acquisizione di conoscenze specifiche, nella fattispecie biologiche. Se è pur vero che la consapevolezza delle condizioni naturali, che rendono possibile lo sviluppo di atteggiamenti conoscitivi, può gettare luce sulle modalità con cui la conoscenza viene normalmente acquisita e trasmessa, sembra indispensabile salvaguardare al contempo la legittimità di forme d'analisi il cui valore non appare direttamente riducibile alla definizione di specifici processi fisiologici. Oltre alla considerazione di condizioni al contorno, come il contesto culturale o sociale, entro cui si sviluppa il sapere, il compito dell'indagine epistemologica sembra infatti implicare anche l'analisi degli aspetti *qualitativi e fenomenologici* a partire dai quali si solleva e si struttura la conoscenza scientifica. Uno studio della natura della conoscenza, che non prenda in considerazione gli aspetti *immanenti* dell'esperire, rischia di escludere una componente fondamentale.

Risalendo a ritroso il percorso seguito in questo lavoro, una prima difficoltà presente nell'ambizioso progetto di naturalizzazione della filosofia riguarda la riduzione dei tradizionali problemi concernenti la sfera etica al campo di ricerca delle neuroscienze. Il tentativo di identificare la nozione di atto intenzionale-volontario, potenzialmente assoggettabile a responsabilità, con quella di stato fisiologico "sotto controllo" (§4) conduce infatti a una condizione di circolarità definitoria. Il riferimento a una particolare disposizione del sistema nervoso, intesa come stato fisiologico non patologico, correlato *di norma* ad atti intenzionali assoggettabili a responsabilità, richiede che sia possibile individuare quest'ultimi indipendentemente dai primi. Senza mettere in discussione il ruolo che le neuroscienze ricoprono nella diagnosi degli stati patologici e deficitari del sistema cognitivo, il tentativo di definire la volontarietà di un atto in funzione di correlazioni sperimentali con particolari stati cerebrali si riduce a una sorta di circolo vizioso. Come selezionare, infatti, gli stati fisiologici ai quali correlare atti volontari compiuti dal soggetto, se non attraverso una precedente definizione di cosa si debba intendere per atto volontario?

Il problema può apparire solo a prima vista risolvibile collocandosi all'interno di un'ottica eliminativista, entro la quale sia esclusa la possibilità di riferimento a teorie facenti ricorso

a stati mentali. La strategia esplicativa perseguita dalla Churchland prevede infatti che, al limite dello sviluppo delle conoscenze neuroscientifiche, sarà possibile definire una teoria completamente naturalizzata della mente e degli atti volontari. Radicalizzare una metodologia esplicativa, trasformandola in una condizione ontologica, presenta però limiti che la Churchland non sembra riconoscere. La definizione di correlazioni tra stati della coscienza e stati del cervello appare infatti non proseguire oltre il riscontro delle relazioni intercorrenti tra i resoconti dichiarati da un soggetto e certi specifici stati fisiologici, mentre il riscontro di correlazioni coinvolgenti stati qualitativi manterrebbe la tipica inaccessibilità in quanto esperibile solo in prima persona. Resta per tanto poco chiaro fino a che punto possa spingersi la tesi eliminativista. L'accantonamento di una teoria non fisiologica degli stati qualitativi non sembra infatti poter escludere a sua volta la presenza di una forma di *accesso* a certe condizioni fenomeniche esperite in prima persona. Ciò che è in discussione non è la scelta di un approccio metodologico che faccia ricorso o meno a riferimenti di tipo mentalistico, o qualitativo, quanto piuttosto la ripercussione sul dibattito ontologico che ciò comporta. Il ricorso all'impiego di soluzioni teoriche riduzioniste può certamente essere giustificato dagli scopi che si hanno di mira, senza essere associato necessariamente a un livello di analisi meta-teorico anch'esso riduzionista e monistico.

A ben vedere, è proprio l'impostazione esplicativa conferita dalla Churchland alla proposta riduzionista a limitarne la portata ontologica. Affinché possa affermarsi la validità di un ragionamento abducente, risulta infatti indispensabile riconoscere il ruolo di *assunzioni preliminari* che permettano la selezione della miglior ipotesi esplicativa disponibile. La scelta di criteri regolativi come quello di *unità* della conoscenza (§2) permette di sviluppare modelli monistici della spiegazione nei quali un solo livello descrittivo, nel caso della Churchland rappresentato dalle neuroscienze, viene selezionato per svolgere il ruolo esplicativo fondamentale. Come si può notare, la possibilità di variare i criteri di selezione in funzione dei problemi che s'intende risolvere, ad esempio abbandonando il principio di unità della conoscenza nel caso si necessiti di contesti di descrizione alternativi, permetterebbe di non limitare la scelta delle ipotesi esplicative a un solo dominio di riferimento. Il *monismo* riduzionista sembra così inquadrabile come *caso speciale* di un più ampio panorama, all'interno del quale trovano spazio forme descrittive plurali in grado di rispondere a necessità diverse. Al di là dell'esigenza di sviluppare concezioni del rapporto mente corpo *univoche e locali*, certamente efficaci ai fini della preziosa ricerca applicativa in campi diversi, come ad esempio quello diagnostico, o farmaceutico, possiedono una

loro legittimità anche forme di descrizione basate su esigenze di tipo *storico e narrativo*. Modelli teorici non riduzionisti potrebbero, infatti, fare al caso di richieste esplicative che mettano al primo posto l'esigenza di rendere conto di quegli aspetti immanenti dell'esperienza che, proprio la soluzione della Churchland, non sembra in grado di catturare.

Come si è visto, il riduzionismo della Churchland è inoltre basato sull'assegnazione di un carattere prettamente teorico alla psicologia del senso comune, condizione indispensabile questa affinché il linguaggio mentalistico in essa impiegato possa essere ricondotto entro l'alveo delle conoscenze neuroscientifiche. Oltre a dover riconoscere le difficoltà relative a un'esatta definizione di tutte le asserzioni che compongono una teoria per sua natura *vaga* come quella del senso comune, occorre considerare come alcuni recenti studi relativi ai processi cognitivi, coinvolti nel riconoscimento e nella comprensione dell'alterità, propendono verso soluzioni teoriche in grado di salvaguardare lo spazio per una dimensione *fenomenologica* della coscienza. Esempi di ricerche, provenienti proprio dalle neuroscienze, sembrano mettere in crisi il paradigma riduzionista basato sul carattere integralmente teorico della psicologia del senso comune. Il possesso di un sistema di neuroni specchio in certe aree del cervello, per esempio, determina *secondo alcune interpretazioni* la possibilità di delineare uno spazio d'azione condiviso, all'interno del quale ogni atto, proprio o altrui, apparirebbe immediatamente compreso senza che ciò richieda il ricorso ad alcuna operazione conoscitiva (Rizzolatti, Sinigaglia, 2006).

Ciò che rende particolarmente interessante tale dibattito è il fatto che, proprio a partire dal riscontro di dati sperimentali concernenti funzioni neurologiche, la prospettiva riduzionista incontra un possibile punto di arresto, avvalorando la richiesta di una diversa formulazione dei rapporti tra stati mentali e stati fisiologici.

Silvano Zipoli Caiani

Bibliografia

- Block, N., Fodor, J., What psychological states are not, *Philosophical review*, 1972, 81, pp. 159-181.
- Churchland, P. S., A Perspective on Mind-Brain Research, *Journal of Philosophy*, 1980, 77, 4, pp. 185-207.

- Churchland, P. S., Mind Brain Reduction - New Light from the Philosophy of Science, *Neuroscience*, 1982, 7, 5, pp. 1041-1047.
- Churchland, P. S., *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*, 1986, MIT Press, Cambridge MA.
- Churchland, P. S., Epistemology in the Age of Neuroscience, *Journal of Philosophy*, 1987, 84, 10, pp. 544-553.
- Churchland, P. S., Is Neuroscience Relevant to Philosophy?, *Canadian Journal of Philosophy*, 1990, pp. 323-341.
- Churchland, P.S., Can Neurobiology Teach Us Anything about Consciousness?, *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 1994, 67, 4, pp. 23-40.
- Churchland, P. S., *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy*, 2002, Bradford Book/MIT Press, Cambridge MA.
- Churchland, P. S. A neurophilosophical slant on consciousness research, *Progress in Brain Research*, 2005, 149, pp. 285-293.
- Churchland, P. S., Moral decision-making and the brain, in *Neuroethics: Defining the Issues in Theory, Practice and Policy* , edited by J. Illes., 2005, Oxford University Press, New York.
- Rizzolatti G., Sinigaglia, C., *So Quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Cortina, Milano, 2006.

