

Tutte le novità di una disciplina di moda

Al di sopra della struttura biologica

di Anna Berti



Il libro di Marco Iacoboni (*I neuroni specchio. Come captiamo ciò che fanno gli altri*, ed. orig. 2008, trad. dall'inglese di Giuliana Olivero, pp. 260, € 20, Bollati Boringhieri, Torino 2008), appassionante e ardito, narra, a metà strada tra l'opera specialistica e il racconto divulgativo, la scoperta dei neuroni specchio. La prerogativa principale di queste cellule nervose, individuate nelle scimmie da un gruppo di neurofisiologi italiani, coordinato da Giacomo Rizzolatti, è quella di attivarsi sia quando il soggetto compie un'azione sia quando il soggetto osserva qualcun altro compiere quella stessa azione, e perfino in condizioni sperimentali dove il compito richiede di capire le intenzioni e l'agire dell'altro. Nel capitolo d'apertura, l'autore racconta in modo avvincente il progredire degli esperimenti e le diverse personalità e competenze dei ricercatori coinvolti, la cui complementarietà contribuì a creare l'ambiente scientifico e umano ideale perché si verificasse proprio allora, e proprio in quel laboratorio (con un tocco di serendipità), una scoperta tanto rivoluzionaria del sapere neurobiologico.



Dopo le prime ricerche sugli animali, moltissimi studi, utilizzando svariati metodi di valutazione dell'attività cerebrale in vivo, hanno evidenziato anche negli esseri umani risposte neurali attribuibili a un sistema specchio, probabilmente analogo a quello delle scimmie. Iacoboni discute, con i ritmi e i tempi di in un romanzo, in una storia che si dipana negli anni e nei continenti, gli esperimenti (molti dei quali condotti dal gruppo di ricerca dello stesso Iacoboni a Los Angeles) che dimostrerebbero il ruolo cruciale del sistema dei neuroni specchio non solo nella comprensione delle azioni e delle intenzioni altrui, ma anche nella capacità che abbiamo di condividere con gli altri esperienze e sentimenti e, conseguentemente, nella cognizione sociale (dalla neuroeconomia alla neuropolitica). Nonostante sia bene sapere che vi sono delle resistenze nel mondo scientifico ad accettare senza riserve le interpretazioni relative ai dati (si veda, ad esempio, "Current Biology", 2008), il mio commento trascura, qui, volutamente l'aspetto tecnico degli esperimenti raccontati (la maggior parte dei quali già pubblicati, comunque, su riviste di altissimo profilo scientifico).

In un libro come questo, che vuole parlare a un pubblico vasto, anche se non ingenuo, non avrebbe senso pretendere che venissero riportati, con pedanteria e ossessività, tutti i dubbi, i ripensamenti, gli aggiustamenti metodologici e quant'altro è tipico dell'armamentario dell'agire sperimentale: il lettore si annoierebbe e i risultati fondamentali si perderebbero in un tecnicismo adatto a un manuale. L'autore, al contrario, utilizzando uno stile di comunicazione frutto di una mediazione tra un linguaggio specialistico, asciutto e rigoroso, e un linguaggio tipico del racconto in prima persona, serrato e coinvolgente, costruisce un luogo dove il labirinto di esperimenti condotti sul sistema del rispecchiamento, altrimenti difficili da decifrare, assume un senso anche per il lettore non esperto.

Libro, quindi, appassionante, per l'avventura conoscitiva che descrive. Libro, però, anche ardito, perché l'autore non si sottrae alla tentazione di passare dal dato scientifico al discorso filosofico morale, indifferente al fatto che la legittimità di una tale operazione potrebbe rivelarsi fragile sia rispetto ai dati sperimentali finora a disposizione, sia come scelta teorica. In questo percorso, che caratterizza soprattutto gli ultimi capitoli, Iacoboni parte dall'idea che la conoscenza dell'altro, più immediata che inferenziale, consentita dai neuroni specchio, "mo-

della le interazioni sociali tra gli individui, in cui l'incontro concreto del sé con l'altro diventa il senso esistenziale condiviso che li lega profondamente". Le caratteristiche elettrofisiologiche dei neuroni specchio dimostrerebbero quindi che l'evoluzione ci ha predisposti all'empatia. È chiaro, però, che l'empatia di cui parla Iacoboni non ha preso il sopravvento nel guidare il comportamento umano, visto il mondo atroce che ci circonda. Secondo l'autore, una possibile spiegazione di questo momentaneo fallimento potrebbe derivare dalla possibilità che "gli stessi meccanismi biologici che producono l'empatia possono dare luogo, in determinate circostanze e contesti, a un comportamento che sta all'opposto" (nel caso trattato da Iacoboni, la violenza imitativa, quella che scaturisce dall'osservazione di atti di violenza compiuta da altri). Sarebbe necessaria una presa di coscienza esplicita, aiutata da scelte collettive, di questa nostra potenzialità empatica per correggere l'anomalia.

Ora, se uno stesso sistema neurale può sostenere sia il comportamento empatico che quello violento, allora non può essere considerato un sistema che di default implementi l'empatia (un'empatia pre-riflessiva, quindi *hardwired*, che determinerebbe una predisposizione neurobiologica all'intersoggettività compassionevole), ma piuttosto un siste-

ma più neutrale rispetto al risvolto morale dell'agire umano, che implementa la possibilità di comprensione dell'altro senza necessariamente guidare eticamente il comportamento. E non dico questo per la reticenza ad ammettere che "i nostri codici sociali siano in ampia misura dettati dalla nostra biologia", reticenza, che secondo Iacoboni impedirebbe alla società, per timore di dover rinunciare al concetto di libero arbitrio, di accettare e sfruttare fino in fondo le conoscenze che derivano dalle scoperte scientifiche. Ma proprio perché ritengo che sia importante, ancorché spinoso, un aggiustamento dell'idea di un "soggetto umano capace di innalzarsi al di sopra della propria struttura biologica", la revisione deve avvenire in presenza di forti e ineccepibili corrispondenze tra dati sperimentali e codici sociali. E anche quando questa condizione si verificasse al di là di ogni ragionevole dubbio, la tendenza a intervenire nella società nel nome della scienza, o addirittura di una singola scoperta scientifica, andrà presa con cautela e senso di responsabilità.

A parte queste riserve, sono assolutamente empatica con l'atteggiamento positivo ed esistenziale di Iacoboni e condivido la scelta di mettere in gioco il proprio ruolo di scienziato e di soggetto sociale, nella speranza che le neuroscienze possano contribuire a migliorare la società in cui viviamo. Sono meno ottimista nel pensare che, allo stato attuale del sapere, le neuroscienze siano completamente in grado di decifrare le cose della vita.

annamaria.berti@unito.it

A. Berti insegna psicobiologia e psicologia fisiologica all'Università di Torino

Babele. Osservatorio sulla proliferazione semantica

Costituzione, s. f. Il termine deriva, com'è noto, dal latino *constitutio*, il quale proviene da *constitutum*, supino di *constituere*. Ha presto a che fare, quanto al significato, con la "creazione" e la "fondazione", tanto che nel *Convivio* di Dante "la costituzione di Roma" è ancora la fondazione di Roma. I significati, poi, proliferano, e, in lingua italiana, a partire dalla fine del Cinquecento, soprattutto con Tasso, Bruno e Galileo, diventa sinonimo del costituirsi, dell'istituzione, della composizione, del complesso delle qualità, addirittura della scrittura di un'opera letteraria, o della posizione di un corpo celeste rispetto a un altro. È lento invece il processo della politicizzazione del termine. Nel 1160 compare nel francese antico con il significato di "action d'établir légalement". Nel medioevo la costituzione designa infatti una sorta di immunità, comportante la *libertas* accordata da un sovrano, o da un signore feudale, a una città, a un comune o a un corpo dedito a una specifica attività professionale. Nel Cinquecento il termine si diffonde anche in lingua inglese. Machiavelli, tuttavia, volendo già segnalare il miglior esempio di costituzione, formula una lode dell'operato di Licurgo. Per Rousseau, infine, la costituzione è la legge non formale che regna sul cuore dei cittadini e il suo prestigio nasce dalla saggezza del governo buono e non dall'ampiezza del territorio.

Il costituzionalismo e le costituzioni vere e proprie nascono però con le grandi rivoluzioni. Il costituzionalismo, come tecnica di garanzia della libertà, oltre che come tendenza alla limitazione e separazione dei poteri, ha inizio nel 1776 in America, anche se la costituzione scritta si afferma, nella stessa America, a Rivoluzione repubblicana avvenuta, con la Convenzione di Filadelfia, ratificata nel 1788 da undici stati. Si ha in questo caso una costituzione a fortissima stabilità. Con la Rivoluzione francese si ha invece una notevolissima instabilità e si impongono, nel corso di otto anni, le costituzioni del 1791, del 1793 (anno I), del 1795 (anno III), del 1799 (anno VIII, con l'avvento di Bonaparte). In Inghilterra, infine, dove pure vi è stata l'esperienza della Magna Charta (1215), della Petizione dei diritti (1628) e dell'English Bill of Rights (1689), e nonostante le guerre civili e religiose del Seicento, si ha la costituzione cosiddetta consuetudinaria, legata al *common law* e in grado di resistere, non senza l'uso della forza, alla monarchia assoluta, sino ad arrivare a una forma originale di monarchia costituzionale e poi alla monarchia parlamentare.

La costituzione si rivela dunque l'ordinamento di un corpo statale giuridicamente organizzato. Vi sono però costituzioni rigide, le cui norme hanno un valore superiore rispetto alle leggi ordinarie (tali costituzioni possono essere modificate solo attraverso leggi a loro volta costituzionali), e vi sono costituzioni elastiche, con un contenuto non fisso, ma modificato dalla consuetudine e dalla prassi in evoluzione dei poteri costituzionali. In filosofia si ha con Kant il termine *Konstitutiv* (ciò che condiziona la realtà degli oggetti fenomenici) e con Schmitt la distinzione tra *Konstitution* (carta dei diritti e organizzazione dei poteri) e *Verfassung* (complessità dei rapporti sociali, economici e giuridici). In storia il trentennio 1915-45 è stato un periodo di declino delle costituzioni (il fascismo conservò lo statuto albertino, il Terzo Reich mantenne la costituzione di Weimar, la costituzione sovietica e staliniana del 1936 non produsse sviluppi democratici). Dopo il 1945 vi è stata ovunque una rinascita dello spirito costituzionale e la costituzione repubblicana del 1948, salvata nel 2006 da un rozzissimo attacco, ha tenuto sinora l'Italia al riparo dalle degenerazioni autoritarie.

BRUNO BONGIOVANNI