

## **NEUROSCIENZE E CONFLITTO**

*di Ugo Morelli*

*a cura di Stefano Pollini*

La seguente riflessione cercherà di esaminare il rapporto fra gli studi e le ricerche in corso nel campo delle neuro-scienze e nel campo del conflitto. Si cercherà di comprendere cosa c'entrano i neuroni con il tema del conflitto, e come la recente scoperta dei "neuroni specchio" possa portare contributo all'epistemologia di una scienza dei conflitti.

In questi ultimi anni gli studi sulle neuro-scienze hanno influenzato molteplici discipline e si comincia a parlare di neuro-filosofia, di neuro-estetica, di neuro-economia. L'implicito sottostante di queste epistemologie è che si possa tirare un filo diretto dai fondamenti neuronali alle manifestazioni fenomeniche. In altre parole, parlando di neuro-estetica, per esempio, si cerca di dimostrare come le particolari sensazioni che proviamo vedendo un quadro o ascoltando un'opera musicale, siano da attribuire semplicemente alle strutture neuronali del nostro cervello. Lo studio dei neuroni, quindi, potrebbe indicarci perché preferiamo un quadro piuttosto di un altro (neuro-estetica), perché facciamo determinate scelte piuttosto che altre (neuro-economia), o perché conosciamo il mondo in un determinato modo (neuro-filosofia).

Naturalmente vi sono posizioni che criticano fortemente questo approccio conoscitivo e rifiutano l'idea che ci sia un "filo diretto" fra la materia grigia presente nella nostra testa e quello che proviamo. L'implicito, in questo caso, è che le domande filosofiche sono qualcosa in più, le arti sono qualcosa in più, le manifestazioni fenomeniche in genere sono qualcosa in più della loro base neuronale.

Il problema in questo caso è che "quel qualcosa in più" rimane vago ed indefinito, e fatica a costituire una risposta solida alle obiezioni di coloro che in modo deterministico affermano che per capire i pensieri e i comportamenti degli uomini è sufficiente studiare in modo approfondito le loro strutture neuronali.

In questo dibattito si sta aprendo una nuova strada iniziata da alcuni filosofi americani come Cora Diamond, Stanley Cavell, J. McDowell, i quali affermano che non è possibile tracciare un filo diretto tra la base naturale e le manifestazioni (o emergenze) fenomeniche, nonostante queste dipendano e siano influenzate dalla loro base naturale. Questi autori, pur considerando fondamentali gli studi delle neuroscienze per la comprensione dell'arte, dei comportamenti e del pensiero, rifiutano un nesso di causa-effetto fra la base fisiologica e la manifestazione che dalla base proviene. Siamo di fronte ad un approccio che possiamo definire

“naturalismo pluralista” che senza annullare il grande valore degli studi sul cervello da parte delle neuroscienze, prova però a sfuggire dalle strette di un approccio eccessivamente riduzionista.

Proviamo allora a trasferire queste considerazioni di carattere generale al nostro tema, quello del conflitto. Negli anni '90, un gruppo di neuroscienziati italiani dell'Università di Parma guidati da Vittorio Gallese e Girolamo Rizzolatti, ha scoperto un tipo di neuroni che ha rivoluzionato il nostro modo di considerare la relazione fra esseri umani. Si tratta dei cosiddetti “neuroni specchio”. Quando osserviamo un nostro simile compiere una certa azione – hanno dimostrato i ricercatori di Parma – si attivano nel nostro cervello le stesse cellule che entrano in funzione quando noi stessi siamo a compiere quel gesto. Sotto un certo profilo non c'è differenza tra il fatto che siamo noi a compiere una determinata azione o guardiamo un altro farla. Quel fenomeno definito come “empatia”, cioè disposizione a mettersi nei panni dell'altro o sapere quello che sta provando un altro, è quindi stato dimostrato a livello neuronale. Se l'altro prova dolore o piacere nel fare una certa cosa, nel nostro cervello si attivano gli stessi neuroni – i cosiddetti neuroni specchio – che si attiverebbero se anche noi stessi provando dolore o piacere. Questo significa che siamo intrinsecamente relazionali, che la relazione è qualcosa di fondante la nostra personalità, che “non è possibile pensare un io senza un noi”, come afferma Rizzolatti. Se questo è vero e siamo naturalmente relazionali, allora la capacità di entrare in relazione, di cooperare, di entrare in empatia non è qualcosa che si acquista nel tempo, ma la cifra costitutiva dell'umano. Per secoli abbiamo pensato l'uomo come individuo, separato dai suoi simili, pronto a difendere il proprio spazio vitale, in prospettiva assolutamente singolare; abbiamo pensato all'individuo, alla singolarità come qualcosa di “naturale” e alla relazione come qualcosa di “appreso”, abbiamo pensato che prima veniva l'io e poi il tu. Ora questa scoperta rovescia totalmente i termini. Non c'è prima l'io e poi il tu, ma l'io si forma solo grazie al tu, non ci può essere un io senza un tu. La relazione viene prima, non dopo, homo sapiens è un animale “naturalmente relazionale”.

Ma se questa scoperta apre scenari nuovi e imprevedibili, non chiarisce però alcuni problemi legati al conflitto, anzi per un certo verso li acuisce ancora di più. Se infatti siamo naturalmente relazionali, allora come può esistere la violenza verso l'altro? Perché la guerra? Perché i conflitti così spesso degenerano in forme antagonistiche invece che cooperative?

In primo luogo, per cercare di rispondere a questa domanda, bisogna distinguere i livelli in cui ci muoviamo per evitare pericolosi fraintendimenti e scivolare nel riduzionismo prima accennato. Da un lato, infatti, possiamo affermare che la scoperta dei neuroni specchio ha messo in luce come la reciprocità che ci lega all'altro sia una nostra condizione naturale, pre-verbale e pre-razionale, ma non possiamo sostenere che i neuroni specchio *dimostrano* il nostro comportamento altruistico e siano i fondamenti, su base naturale e biologica, del comportamento etico. Sarebbe come tracciare un “filo diretto” tra i sistemi neuronali e le manifestazioni fenomeniche. “I neuroni, tutti i neuroni, sono macchine computazionali, che del mondo conoscono solo ioni e le correnti elettriche che quegli stessi ioni determinano fluendo dentro e fuori la

membrana che li circonda. Non possiamo ridurre ontologicamente il libero arbitrio ai costituenti sub-personali dell'individuo<sup>1</sup>". Il comportamento è *proprietà emergente* che è non riducibile alle condizioni iniziali che lo generano. Un esempio tratto dalla fisica può forse aiutarci a comprendere questo punto. Se prendiamo due atomi di idrogeno e uno di ossigeno e li uniamo fra loro avremo qualcosa di completamente nuovo come una molecola d'acqua. Idrogeno e ossigeno non "spiegano" l'acqua, però ne costituiscono la base, senza di loro l'acqua non esisterebbe e sarebbe quantomeno paradossale affermare che lo studio degli atomi, dell'idrogeno e dell'ossigeno non ha nulla a che fare con l'acqua e non ci possa dire qualcosa di interessante sulla nuova molecola formata; allo stesso modo, però, è altrettanto paradossale sostenere che la "proprietà acqua" è riducibile alle molecole che la compongono. Lo stesso discorso lo possiamo trasferire al tema dei neuroni specchio. I neuroni specchio ci danno informazioni importantissime sul funzionamento e l'uso della nostra mente, ma non spiegano e non possono spiegare tutto: senza i neuroni specchio la natura della relazione non sarebbe prevedibile, ma i neuroni specchio "non spiegano" la natura della relazione. L'apprendimento, la dipendenza dalla storia, i contesti socio-culturali, giocano un ruolo determinante: i neuroni specchio fondano la relazione ad un livello profondo e originario, ma in quanto esseri coscienti, e coscienti di essere coscienti (coscienza di secondo ordine) noi possiamo sempre sospendere quella relazione che biologicamente ci lega agli altri. Quello che allora sembra caratterizzare homo-sapiens rispetto alle altre specie non è la presenza dei neuroni specchio e la capacità di entrare in relazione – i neuroni specchio infatti sono presenti anche nelle scimmie – ma piuttosto la *capacità di sospendere la relazione*. E questo, solo la nostra mente che è caratterizzata dalla coscienza di secondo ordine, può farlo. Sotto questo punto di vista possiamo concepire l'autonomia di homo sapiens non tanto come la capacità di darsi delle regole (autonomos), ma come la capacità di sentirsi soli, seppur in presenza di altri.

Infine vi è un'ulteriore caratteristica della nostra mente – e quindi di noi uomini, perché giova ripeterlo, noi non siamo in parte mente e in parte corpo, ma mente-corpo insieme, parlare di mente o di homo sapiens è la stessa cosa – vi è una caratteristica, dicevamo, che la scoperta di neuroni specchio permette di rivedere: la mente come computer. Concepire – come hanno fatto le scienze cognitive classiche - la mente come un calcolatore, significa che la mente per funzionare ha bisogno solo di energia e di informazioni che elabora internamente. Questo è un modello che concepisce la mente come una entità isolata e solitaria, che non ha bisogno della relazione con gli altri, e i cui comportamenti sono basati su regole.

Ora anche i neuroscienziati - dopo antropologi, sociologi, filosofi e qualche economista – affermano, e lo dimostrano con una evidenza scientifica cristallina che forse mancava alle discipline umanistiche, che l'animale umano è un animale sociale, che per vivere e crescere, per sua natura, ha bisogno della relazione e che "non è possibile pensare un io senza un noi", come abbiamo già richiamato. L'analogia tra mente e

---

<sup>1</sup> F. Cimatti, 2005, *Nei neuroni-specchio il riflesso sociale della natura umana*, da Il Manifesto del 22 giugno 2005.

computer, quindi, cade non solo per le differenze di funzionamento, ma per la logica intrinseca della mente che è strettamente collegata al mondo esterno e agli altri.

Abbiamo visto come sia inconcepibile pensare l'uomo come entità isolata e solitaria, ma cosa dire a coloro che adottano un approccio "rule based behaviour", affermando che la mente è simile ad un computer perché siamo esseri che eseguono regole, che il nostro comportamento è basato su regole del tipo: "se questo, allora quello"?

Certamente la nostra vita quotidiana è costellata da azioni meccaniche che ripetiamo spesso in modo automatico senza neanche pensarci. La dimensione routinaria è indispensabile, per poter dedicare risorse ed energie ad altre cose, ma è importante sottolineare che questa dimensione esecutiva è solo un ripiego economico, serve per limitare le risorse. Negli aspetti che più contano della nostra vita, invece, quelli più importanti, più profondi, quelli che maggiormente ci distinguono come esseri umani, in tutti quei casi noi non eseguiamo mai regole, ma le creiamo continuamente. E le situazioni conflittuali che ci presentano la possibilità e la necessità di ridefinire la relazione sono fra queste. Se c'è un conflitto c'è perturbazione, non c'è routine, altrimenti non ci sarebbe il conflitto. Ecco, perché la gestione del conflitto non è un problema di regole e non è possibile scrivere il "Manuale per la risoluzione dei conflitti"; in situazione conflittuali è necessario ri-regolare continuamente la nostra relazione, ri-creare nuovamente le regole. E' una situazione limite, e come nelle altre situazioni limite che caratterizzano l'umano: il sacro, l'arte, l'innamoramento, la politica, riusciamo a cogliere meglio ciò che particolarmente ci distingue e ci caratterizza; ed è qualcosa che non ha mai a che fare con l'esecuzione routinaria di una regola, ma con l'accoglienza e la gestione della novità e dell'imprevisto che permettono di ridefinire costantemente, in modo creativo, la nostra relazione con gli altri.