

*“Bisogna che delle personalità coscienti s’incarichino di impedire che le scienze proiettino pesanti ombre sulla vera conoscenza, perché queste ombre già ottenebrano l’umanità. E’ necessario opporre ad esse la luce di un’autocoscienza vera e concreta. Le scienze, senza autocoscienza, sono nocive. Esse arimanizzano l’umanità”.*

Rudolf Steiner (1)

“La grande imbrogliosa”

A un certo punto del suo *Mi ritorno in mente* (2), Boncinelli scrive: “Supponiamo che io stia procedendo in macchina, quando un bambino o un motorino mi attraversano improvvisamente la strada. Se non sono troppo distratto, freno ed evito di investirlo. Si tratta di un’esperienza concreta, usuale e quasi quotidiana, ma analizziamola bene facendone un’analisi temporale sufficientemente precisa, in termini di millesecodi, cioè di millesimi di secondo” (3).

Ed ecco come ricapitola poi la sua analisi: “Al tempo 0 qualcosa mi attraversa la strada; dopo 50-60 millesecodi il mio cervello “vede” la scena; dopo 100-150 millesecodi il mio piede – istruito dal mio cervello – frena; dopo 500 millesecodi mi rendo conto dell’accaduto e dopo 650 millesecodi posso commentarlo. Fra la percezione visiva dell’episodio e la sua presa di coscienza da parte mia passa in sostanza quasi mezzo secondo, nonostante che nel frattempo io abbia frenato, e magari anche sterzato. Quel mezzo secondo circa separa la mia presa di coscienza di un fatto dal fatto stesso, diciamo l’*esse* dal *percipi*, gli accadimenti dalla loro percezione cosciente, l’inizio dell’attività cerebrale dall’emergere di una consapevolezza cosciente” (4).

A suo dire, sarebbe dunque il cervello, a seguito dell’*imput* sensoriale, a “vedere” la scena, a frenare (istruendo il piede), e magari anche a sterzare (istruendo – è lecito immaginare – le braccia e le mani), a rendersi conto dell’accaduto e infine a commentarlo.

Proviamo, prima di proseguire, a dirla altrimenti: al tempo 0 qualcosa mi attraversa la strada, cioè ricevo un *imput* sensoriale; dopo 50-60 millesecodi ho un’*immagine percettiva* della scena; dopo 100-150 millesecodi *freno*; dopo 500 millesecodi ho la *rappresentazione* dell’accaduto e dopo 650 millesecodi posso commentarlo. Fra l’*immagine percettiva* dell’episodio e la sua *rappresentazione cosciente* passa in sostanza quasi mezzo secondo, nonostante che nel frattempo io abbia frenato e magari anche sterzato. Quel mezzo secondo circa separa la mia *rappresentazione cosciente* di un fatto dal fatto stesso, diciamo l’*esse* dalla mia *coscienza dell’esse*, gli accadimenti dalla loro *rappresentazione cosciente*, l’*imput* sensoriale dall’emergere di una sua *rappresentazione cosciente*.

Ma la cosa – continua Boncinelli – è “ancora più complessa (...) Si può infatti aprire il cranio e intervenire sul cervello, mentre il paziente è sveglio e cosciente, vale a dire in grado di collaborare e di rispondere anche ad alcune domande, senza che questi ne ricavi alcun danno (...) Si può stimolare così ad esempio la corteccia somatosensoriale, la regione corticale che riceve i segnali delle sensazioni tattili delle varie parti del corpo. Quando è passato mezzo secondo dalla stimolazione, il soggetto afferma di avvertire una sensazione localizzata in una precisa parte del corpo, quella esattamente corrispondente alla regione di corteccia somatosensoriale che si stimola. Costui è quindi vittima di un doppio inganno della sua corteccia, di una doppia illusione percettiva messa in atto alle sue spalle, una di natura spaziale e una di natura temporale. Per quanto riguarda la localizzazione, il soggetto non sente lo stimolo provenire dalla regione della corteccia somatosensoriale alla quale è stato effettivamente applicato, ma da una specifica regione del suo corpo, la regione che corrisponde a quella porzione della corteccia somatosensoriale che è stata stimolata. La sua coscienza quindi “riferisce” lo stimolo alla superficie del corpo, mentre le cose sono andate in maniera ben diversa. Per quanto riguarda il tempo poi, il ritardo di mezzo secondo non viene minimamente avvertito: tutto gli sembra accada “istantaneamente”. La sua coscienza in

sostanza “retrodata” la sensazione percepita, riferendola al momento stesso della stimolazione, in modo che egli non percepisca alcun ritardo temporale” (5).

Il malcapitato sarebbe dunque “vittima di un doppio inganno” (“messo in atto alle sue spalle” dalla corteccia), vuoi perché attribuisce la sua sensazione a uno stimolo ricevuto dalla superficie del corpo (anziché “dalla regione della corteccia somatosensoriale alla quale è stato effettivamente applicato”), vuoi perché, non rendendosi conto che ci è voluto mezzo secondo per trasformare tale stimolazione nella sua soggettiva sensazione, le crede simultanee.

Per questo, Boncinelli chiama la corteccia “la grande imbrogliana”. Dice infatti, a Giulio Giorello (6): “Qualunque sia il meccanismo della decisione, la corteccia ci racconta inesorabilmente che siamo noi a decidere. Ecco perché la chiamo la grande imbrogliana... ed è forse lei che (...) produce la grande illusione del libero arbitrio, se non più in generale dell’esistenza di un Io che percepisce e decide” (7).

Immaginiamo allora che Caio abbia un telefonino (la corteccia) riservato esclusivamente alla sua amante (alla superficie del corpo), ma del quale sua moglie abbia scoperto, magari con l’aiuto di un detective (di colui che apre il cranio e interviene sul cervello), il numero (la regione della corteccia somatosensoriale nella quale applicare lo stimolo).

Caio sente dunque squillare il telefonino (la sensazione) e risponde, certo che si tratti dell’amante (della superficie del corpo), mentre si tratta della moglie (dello stimolo artificiale).

Ebbene, se è facile immaginare che qualcuno possa giudicare un “grande imbrogliano” Caio o il detective, o che qualcun altro possa giudicare una “grande imbrogliana” l’amante o la moglie, è arduo invece immaginare che qualcuno possa giudicare un “grande imbrogliano” il telefonino.

Conclude comunque Boncinelli: “Perché deve trascorrere questo mezzo secondo perché si abbia coscienza della stimolazione in questione, se tutto si è svolto a livello della corteccia? Evidentemente il segnale deve permanere nella corteccia cerebrale tutto questo tempo, prima che emerga in essa una percezione cosciente dello stimolo, ma nessuno sa perché. Nessuno sa al momento che cosa deve succedere nella corteccia cerebrale perché dalla stimolazione elettrica di partenza arrivi a emergere qualcosa alla coscienza e neppure perché questa applichi la sua retrodatazione” (8).

Ove si distinguesse, però, tra la *percezione* fisico-oggettiva (che esclude il giudizio) e la *sensazione* animico-soggettiva (che lo include, tanto da far dire a Goethe: “Non sono i sensi a ingannare, ma il giudizio”) (9), si realizzerebbe che non “tutto si è svolto a livello della corteccia”.

La scienza dello spirito insegna infatti che c’è un Io (situato, diciamo, nella regione intermedia del cuore) che, mediante la propria organizzazione incosciente (volitiva), riceve l’*imput* sensoriale, si fa un’immagine percettiva (tridimensionale) della scena e frena, e che, mediante la propria organizzazione cosciente (pensante), si fa poi (dopo circa mezzo secondo) una rappresentazione (bidimensionale) dell’accaduto; non solo, ma insegna pure che, essendo la prima organizzazione supportata dal sangue e la seconda dal nervo, è naturale che tra ciò che *il sangue fa* e *la coscienza nervosa di ciò che il sangue fa* intercorra un seppur minimo lasso di tempo.

Come si vede, il fenomeno non sarebbe inspiegabile: inspiegabile, piuttosto, è che ci si ostini a ignorare (anche a costo di dover dare dell’“imbrogliana” alla corteccia) che l’essere umano non è solo un cervello o un sistema nervoso (quasi che il resto fosse frattaglia o ciarpame), e che alcuni dati sperimentali imporrebbero ormai di rivedere l’idea dei “nervi motori”: cioè l’idea che i nervi generino il movimento, e non solo (a-posteriori) la coscienza (rappresentativa e statica) del movimento (10).

Sappiamo bene, però, che non c’è molto da sperare, giacché l’idea che esistano dei “nervi motori” è una sorta di “linea *Maginot*” della metafisica materialista (che crede suo dovere denunciare – come si è visto – “la grande illusione del libero arbitrio, se non più in generale dell’esistenza di un Io che percepisce e decide”). Ove crollasse questa barriera, come ci si potrebbe infatti spiegare il movimento, se non ricorrendo a una realtà extrasensibile?

Non è d’altronde illusorio aspettarsi che una scienza sviluppatasi – secondo quanto afferma Boncinelli – “come conoscenza degli oggetti del mondo con l’attenta e consapevole esclusione del

soggetto umano” (11), possa poi considerare il “soggetto umano”, non come un “oggetto del mondo”, bensì appunto come un “soggetto” o un “Io”: che possa considerarlo, cioè, per ciò che è, e non soltanto per ciò che *ha* (un corpo)?

“La scienza – afferma al riguardo Steiner –, così come essa si sviluppa nella nostra fase moderna dell’evoluzione, ha bisogno di un completamento, che è la conoscenza dell’uomo. Questo completamento può portarlo solo la scienza spirituale” (12).

Parlando dei nervi, Boncinelli ricorda inoltre la scoperta (relativamente recente) dei cosiddetti “neuroni specchio”. “Tutti i mammiferi superiori – spiega - possiedono nel loro cervello alcuni neuroni ad azione mista, percettiva e motoria, che si attivano quando noi compiamo un’azione specifica ma anche quando la vediamo compiere da un altro” (13).

Ne abbiamo già parlato in un nostro vecchio articolo (14); ci limiteremo quindi, per concludere, a riportarne e riformularne qui qualche passo.

Riferisce Armando Massarenti che il neurologo Giacomo Rizzolatti “ha scoperto che una classe di neuroni della corteccia premotoria della scimmia, chiamati “neuroni specchio”, si attivano *sia* quando l’animale compie certi movimenti diretti a uno scopo *sia* quando osserva nello sperimentatore o in un altro animale quegli stessi movimenti. In altre parole: se io (o una scimmia: non siamo molto diversi) sto per afferrare con la mano un oggetto, e dunque compio un’azione che ha un certo scopo ben identificabile, nel cervello della scimmia si attivano gli stessi neuroni che si attiverebbero se fosse la scimmia stessa a compiere quell’azione”.

Che cosa si è dunque scoperto? Si è scoperto che in una scimmia si attivano gli stessi neuroni, sia quando compie un’azione, sia quando vede compierla da un altro.

Ebbene, proviamo a dire la stessa cosa in quest’altro modo: in una scimmia si attivano gli stessi neuroni, sia quando vede se stessa compiere un’azione, sia quando vede un altro compierla.

Detta così, non appare per nulla sorprendente che siano gli stessi neuroni a permetterle, in entrambi i casi, di *vedere*.

Qual è però il problema? E’ che le odierne neuroscienze credono – come abbiamo detto - che i neuroni servano alla scimmia per *muoversi*, e non solo per *vedere il proprio movimento*: credono, cioè, che il movimento dipenda dai nervi (cosiddetti “motori”), e si meravigliano quindi di scoprire che gli stessi funzionino da “specchio”.

Inutile dire che questa scoperta non sorprende invece chi conosce la scienza dello spirito, poiché questa insegna che il sistema nervoso non ha a che fare col *movimento*, ma solo con la *coscienza del movimento*, costituendo appunto uno “specchio” in cui il movimento (proprio o altrui) non fa che riflettersi.

Non solo, ma insegna pure che, alla base della coscienza del proprio movimento, vi è il senso (propriocettivo) dell’automovimento. “Non saremmo esseri umani – spiega appunto Steiner – se non potessimo percepire i nostri movimenti. Una macchina non percepisce il proprio movimento, soltanto un essere vivente lo può, grazie a un vero e proprio senso. Il senso che ci permette di percepire ciò che in noi stessi si muove, dal battito delle palpebre fino al movimento delle gambe, è un vero e proprio senso, il senso del proprio movimento” (15).

Note:

- 1) R.Steiner: *Entità ostacolatrici. La loro influenza nell’anima e nella vita* – Tilopa, Roma 2009, p. 64;
- 2) *cfr. Noterella*, 25 giugno 2010;
- 3) E. Boncinelli: *Mi ritorno in mente. Il corpo, le emozioni, la coscienza* – Longanesi, Milano 2010, p. 62;
- 4) *ibid.*, pp. 62-63;
- 5) *ibid.*, pp.63-64;
- 6) *cfr. Il Gatto e la Volpe*, 18 luglio 2009;

- 7) E.Boncinelli-G.Giorello: *Lo scimmione intelligente. Dio, natura e libertà* – Rizzoli, Milano 2009, p. 87;
- 8) E.Boncinelli: *Mi ritorno in mente*, p. 64;
- 9) cfr. R.Steiner: *Antroposofia-Psicosofia-Pneumatosofia* – Antroposofica, Milano 1991, p.142;
- 10) cfr. *Nervi “sensori” e nervi “motori”*, 18 settembre 2004;
- 11) E.Boncinelli: *Mi ritorno in mente*, p. 9;
- 12) R.Steiner: *Entità ostacolatrici*, p. 62;
- 13) E.Boncinelli: *Mi ritorno in mente*, p. 20;
- 14) cfr. *L’alfabetizzazione scientifica: ovvero, “come ti erudisco il pupo”*, 20 marzo 2001;
- 15) R.Steiner: *Antroposofia-Psicosofia-Pneumatosofia*, p. 21.

Francesco Giorgi, Roma 27 agosto 2010