



PierLuigi Albini



Edoardo Boncinelli

Edoardo Boncinelli

la vita della
nostra mente

La vita della nostra mente

Editore Laterza
Anno 2011
Pagine 209



Definirei il libro di Boncinelli una vera e propria *biografia della mente*. Dimenticatevi però tutte le capziose distinzioni tra mente e cervello. Qui i due aspetti vengono trattati nella loro inscindibile unitarietà e in termini evolutivi. Un taglio felice che ci fa riflettere non solo su questo o quell'altro aspetto delle manifestazioni mentali e sulle loro correlazioni neurologiche, ma ricolloca nella giusta prospettiva il rapporto tra l'Intelligenza Artificiale e l'Intelligenza Naturale. Scrive l'autore che "parte del software viene direttamente incorporato nell'hardware del cervello, con il vantaggio di una grande adattabilità e prontezza nell'acquisizione di informazioni dettagliate del mondo circostante". Immaturità, crescita e plasticità del cervello umano possono essere solo in parte emulate dall'Intelligenza Artificiale. I *sistemi esperti* sono da tempo già in commercio, ma quel che non possono fare è modificare i loro circuiti: in altre parole, hanno un hardware rigido, non posseggono un DNA elettronico in grado di permettere la modificazione delle sinapsi più fini in seguito al progredire delle esperienze di vita. Oltre a ciò, è ormai accertato che, "la microstruttura di alcune regioni [del cervello] e l'assetto anatomico-funzionale di un certo numero di sinapsi non sono dettati direttamente né dai suoi geni né dalla sua vita, bensì da eventi casuali, che non hanno, cioè, una causa specifica nota".

Ci sono nel libro due capitoli dedicati a un effetto collaterale della neotenia (quel fenomeno evolutivo per cui gli esseri umani nascono prematuri rispetto al grande sviluppo che avrà il cervello, crescendo di quattro volte nel periodo postnatale), ossia all'amore romantico. Curioso anche se intrigante passaggio, ricco di suggestioni e di espressioni *letterarie*, a cui l'autore ha forse affidato il compito di dimostrare che la scienza può parlare dell'amore in termini non meno suggestivi e intriganti di quanto hanno fatto romanzieri e poeti, tuttavia affidandosi a basi meno evanescenti e impressionistiche di quanto possa fare una cultura solo umanistica. La chimica ormonale dell'ossitocina e della vasodepressina, che regola le nostre affettività, ci dice che "ci si può allontanare quanto si vuole dalla nostra matrice biologica, ma è sempre con quella che dobbiamo fare i conti, sia sul piano teorico sia su quello pratico".

In buona sostanza, “abbiamo imparato più cose sul cervello e la sua attività negli ultimi cinque decenni che nei precedenti cinque millenni, anche se alcuni, soprattutto in Italia, non se ne sono ancora accorti”, continuando a coltivare pregiudizi e fantasie psicologiche ed etiche nate in una umanità che ha ormai poco a che fare dal punto di vista culturale, in senso ampio, con i contemporanei. In estrema sintesi, ciò che forma la carta di identità mentale di ognuno di noi è rappresentato dai geni, dall’esperienza e dal puro caso “come dire la mia biologia, la mia biografia e una notevole dose di casualità”. Partendo da questo assunto, non come assioma ma come dato sperimentale dimostrato, Boncinelli passa in rassegna lo sviluppo del cervello nelle sue varie componenti a partire da quella ventitreesima settimana della gestazione in cui si comincia a poter osservare nel nascituro “un’attività elettrica cerebrale comparabile con quella di un cervello adulto”. Fino a quando in un lungo periodo postnatale il cervello non si organizza non certo in puzzle di aree indipendenti e autonome, ma in una “federazione di gestori” (quel che altri autori come Damasio e Gazzaniga definiscono dei *moduli*), fino a configurare quella proprietà emergente da tutto il complesso che definiamo intelligenza e immaginazione. Proprietà permessa soprattutto dalla grande estensione di una corteccia cerebrale umana organizzata in sei strati e che, dispiegata “è una tovaglia di un metro per due”. “È la corteccia frontale che fa di noi quello che siamo”, in quell’area in cui sono presenti cento miliardi di neuroni, i quali scambiano singolarmente segnali dal cui complesso emerge la comunicazione. Cosa si nasconde dietro a tutto ciò? Non certo un *homunculus* che dirige il tutto o un qualche ente ineffabile. “Non si nasconde proprio niente se non il fatto che il *macchinario genetico* che sta dietro alle attività del sistema nervoso è da milioni di anni sotto il controllo della selezione naturale e di tutti gli altri meccanismi evolutivi, per via dei quali, se qualcosa non funziona, l’organismo in questione non sopravvive e soprattutto non si riproduce, preservando le reti genetiche sottostanti”.

C’è nei risultati delle neurobiologia contemporanea qualcosa di sorprendente che spinge pensatori e commentatori poco versati, a mio modo di vedere, a proclamare la fine dell’oggettività e il trionfo della soggettività. Siccome i nostri sensi non osservano passivamente il mondo circostante ma lo ricostruiscono – anzi, i nostri sensi sono solo delle vie affinché il cervello ricostruisca la realtà che ci circonda, completandone, ove è il caso, le informazioni mancanti – allora ciò significa che o la realtà non esiste oppure che è del tutto inconoscibile. C’è in effetti una difficoltà di accettazione di questo approdo sperimentale della neurobiologia, ma penso che tutte le torsioni speculative che vengono effettuate attorno a questo fatto non tengano conto di un dato e cioè che, ancora una volta, dal punto di vista evolutivo, se la ricostruzione che il cervello fa del mondo e delle sensazioni non fosse a un livello sufficientemente e realisticamente approssimato a quanto è, noi non saremmo qui a potervi discutere sopra. Anzi, non saremmo proprio qui, in quanto specie. In altre parole, il rapporto tra la realtà del cervello e quella del mondo esterno funziona in modo abbastanza affidabile.

Boncinelli affronta anche alcuni snodi fondamentali degli interrogativi sulla mente, come la questione dell’autocoscienza e del pensiero razionale. La prima può essere declinabile in diverse gradazioni, alcune delle quali non esclusive del genere umano, mentre ne viene ridimensionata la sua presenza attiva a pochi istanti del nostro procedere semiautomatico. In realtà, non esiste un *Sé* come “agente centrale diverso dalla totalità del nostro cervello” e del nostro corpo. La domanda: decido io o il mio corpo? Non ha proprio senso. Cosa c’è dentro di noi? Noi. La seconda questione, ovvero la razionalità, è ormai ben lungi da poter essere considerata una funzione astratta indipendente da emozioni e affezioni. Razionalità ed emozioni sono strettamente intrecciate, il nostro comportamento è sempre una miscela cognitiva e affettiva.

Gli interessanti e informativi capitoli finali dedicati alla vecchiaia della mente e al vivere più a lungo sono coronati da un’efficace definizione di cosa è il *trucco* della vita. “La vita è una manifestazione locale di aumento dell’informazione, o di non-perdita di ordine, a spese dell’ambiente circostante che nello stesso tempo si degrada enormemente”. Tradotto: il contrasto, rappresentato dalla nostra vita con il secondo principio della termodinamica (entropia), non può durare per sempre. Alla fine vince l’entropia, per ognuno di noi, ma la vita in quanto fenomeno continua.

