

## *Capitolo VI*

L'interpretazione del naturalismo biologico della coscienza



## 6.1 Il naturalismo biologico di John Searle

Il naturalismo biologico di John Searle rappresenta un momento di sfida molto importante all'interpretazione della mente del dualismo cartesiano, poiché si impegna a produrre una teoria del mentale di carattere unitario, in cui mente e corpo non si escludono l'un l'altro e in cui gli stati mentali e la coscienza rivestono un ruolo centrale.

Nella concezione materialista sussiste la possibilità di giustificare i processi cognitivi e gli stati mentali senza tenere conto né della coscienza né della soggettività. In sostanza, secondo il materialismo la realtà è oggettiva e per studiare la mente è necessario assumere un punto di vista oggettivo e impersonale che, per la scienza cognitiva, si traduce nell'opportunità di studiare il comportamento. In definitiva, adottando il punto di vista oggettivo i fenomeni mentali di un altro sistema possono essere conosciuti osservandone il comportamento.

Sul piano teorico, pertanto, l'esistenza di una connessione essenziale tra mente e comportamento si realizza nel comportamentismo (gli stati mentali sono disposizioni al comportamento) o nel funzionalismo (le nozioni mentali vengono definite da relazioni causali interne ed esterne) e determina l'esistenza di entità fisiche che si contrappongono alla realtà mentale. La convinzione di chi non condivide l'ipotesi materialista è che questi, oltre a al timore di ricadere nel dualismo cartesiano, negano di ammettere l'esistenza della coscienza. Probabilmente la loro opinione è condizionata da un lessico di tradizione cartesiana ereditato storicamente e, la loro tendenza all'oggettivazione riflette la convinzione che se un oggetto è reale questo deve essere accessibile ad ogni osservatore. Tutto questo non farebbe altro che rivelare un concreto disdegno nei confronti delle verità più ovvie e una ricerca degli aspetti teorici ispirati al modello delle scienze fisiche.

Nel cervello umano si verificano dei processi neurofisiologici coscienti e inconsci e, tra questi ve ne sono di mentali e di non mentali. La distinzione tra i primi e i secondi è che proprio i primi, essendo in grado di causare stati coscienti, possono aspirare a manifestarsi a livello cosciente per cui tutta la nostra vita mentale è racchiusa nel cervello ed è formata da due categorie di elementi: gli stati mentali coscienti e gli stati mentali neurofisiologici in grado di causarli.

Affermare che tutta la realtà è oggettiva significa formulare un'affermazione falsa dal punto di vista neurobiologico e, per questo, Searle, nel definire la coscienza soggettiva, fa riferimento ad una categoria ontologica e non ad una modalità epistemica.<sup>116</sup> La soggettività definisce gli stati coscienti come stati coscienti di qualcuno<sup>117</sup> ed anche le forme di intenzionalità cosciente con le quali l'individuo ottiene informazioni sulla realtà circostante indipendente dalla sua individualità sono sempre caratterizzate da un punto di vista. Probabilmente, sostiene Searle le nostre difficoltà a confrontarci con la soggettività derivano da una nozione irriducibilmente soggettiva di osservazione che non può divenire oggetto di osservazione. La rappresentazione della nostra soggettività si identifica con l'atto del rappresentare e ogni operazione è una condizione rappresentativa.<sup>118</sup> Gli stati mentali sono sempre di qualcuno, c'è un io a cui essi appartengono eppure l'intolleranza verso questa *ontologia soggettivista del mentale* spinge ad una riformulazione dell'ontologia in termini epistemologici e causali. Tale ipotesi prevede che

- a) Gli stati mentali siano disposizioni al comportamento (comportamentismo)
- b) o siano definiti dalle loro relazioni causali (funzionalismo)
- c) oppure che siano stati computazionali (IA).

L'obiezione di Searle è che l'epistemologia dello studio del mentale non ne determina affatto l'ontologia, quindi applicandosi alla conoscenza delle altre menti, il comportamento in quanto tale non è di alcun aiuto; le basi della nostra conoscenza nascono dalla *combinazione del comportamento con la conoscenza delle sue fondamenta causali*.<sup>119</sup> Il principio: agli stessi comportamenti corrispondono gli stessi fenomeni mentali non risolve il problema perché, se fossimo in grado di identificare con esattezza i meccanismi causali che determinano la coscienza negli esseri umani e ci accorgessimo che essi agiscono anche in altri animali, dovremmo riuscire a stabilire che anche le altre specie hanno lo stesso genere di coscienza presente negli uomini. Mentre la relazione che intercorre tra stati mentali e comportamento è semplicemente contingente. Questa considerazione è avvalorata dall'esempio proposto da Searle dei chip di silicio installati in una corteccia cerebrale in deterioramento.

<sup>116</sup> J.R.Searle, *La riscoperta della mente*, Bollati Boringhieri Torino 1994, p.110.

<sup>117</sup> A tal proposito sono significative le riflessioni di Thomas Nagel nel suo saggio *What is like to be a bat?* op.cit.

<sup>118</sup> J.R.Searle, *La riscoperta della mente*, op.cit., p.114.

<sup>119</sup> *Idem*, p.38.

In questo esperimento, il filosofo immagina di sostituire gradualmente tutti i neuroni del cervello di un individuo con altrettanti chip al silicio che svolgano esattamente le stesse funzioni. Vengono ipotizzati tre scenari possibili:

- a) la vita mentale del soggetto rimane inalterata: questi continua ad avere gli stessi pensieri, le stesse esperienze e gli stessi ricordi che aveva prima della sostituzione; in maniera analoga, non presenta mutamenti apprezzabili nel suo comportamento;
- b) man mano che i chip vengono impiantati nel cervello, il soggetto sente restringersi sempre più il campo delle proprie esperienze coscienti, senza che ciò comporti alcuna modificazione al suo comportamento esteriore;
- c) i chip al silicio, progressivamente impiantati nel cervello non provocano mutamenti nella vita mentale del soggetto, ma questi incontra difficoltà crescenti nel porre in atto pensieri, sentimenti e intenzioni.

In altre parole, sebbene la vita mentale del soggetto rimanga invariata, il suo comportamento esteriore tende verso la paralisi totale.<sup>120</sup>

E' probabile che, non avendo la possibilità di conoscere ciò che va oltre i limiti della nostra comprensione, siamo costretti a comportarci come se fossimo capaci di capire qualunque cosa e, sebbene questa onniscienza potenziale, sostiene Searle, potrebbe essere considerata un espediente euristico, non dobbiamo permettere che ciò possa non auto-ingannarci, assumendola come un dato di fatto.<sup>121</sup> La concezione tradizionale secondo cui la realtà è fisica, è errata, perché la terminologia di cui dispone si basa su una contrapposizione tra fisico e mentale che la scienza cognitiva ha oramai reso obsoleta.

- a) La mente è una macchina pensante?

Può una macchina pensare? Può avere pensieri coscienti esattamente nello stesso senso in cui li hanno gli esseri umani? Se per macchina si intende un sistema fisico capace di compiere certe funzioni allora gli esseri umani sono macchine particolari di tipo biologico e gli esseri umani sono in grado di pensare: quindi le macchine sono in

---

<sup>120</sup> J.Searle, *La riscoperta della mente, op.cit.*, pp.82-87. Dall'analisi di questo esperimento mentale Searle ricava la conclusione che il comportamento non ha alcuna rilevanza per l'esistenza dei fenomeni mentali, intendendo con ciò che bisogna rifiutare la pretesa di accertare le esperienze coscienti per mezzo dell'osservazione del comportamento. Il bersaglio della sua critica è ovviamente la psicologia comportamentista, per la quale solo ciò che può essere rilevato con i metodi oggettivi della scienza è importante per l'indagine.

<sup>121</sup> *Idem*, p.40.

grado di pensare. Ma abbiamo già visto che di recente, l'interpretazione di macchina pensante è stata sostituita dall'ipotesi, avanzata da coloro che si occupano di intelligenza artificiale, di riuscire a creare dei sistemi fisici in grado di realizzare le stesse capacità mentali dell'uomo. Secondo l'intelligenza artificiale, il pensiero non è altro che la manipolazione di simboli formali e questo è proprio quanto fa il calcolatore: manipola simboli formali.

Ma, sostiene Searle, la sola manipolazione dei simboli non basta di per sé a garantire l'intelligenza, la percezione, la comprensione e il pensiero, perché tale manipolazione non ammette a questi simboli alcun significato.<sup>122</sup> Se un computer è, per definizione, un dispositivo che manipola simboli formali le cui uniche caratteristiche sono formali e sintattiche, la mente è qualcosa di più della manipolazione di simboli formali poiché ha dei contenuti. Le parole hanno una semantica, un significato e la semplice manipolazione di simboli formali non è di per sé e in sé costitutiva dell'avere un contenuto semantico<sup>123</sup> poiché non è intrinseca alla natura ma è relativa all'osservatore. Ecco che la simulazione di un processo cognitivo non produce gli stessi effetti della neurobiologia di quel processo cognitivo e tutti i fenomeni mentali vengono causati da processi neurofisiologici che avvengono nel cervello per cui, gli assiomi di Searle sono:

- a) I programmi di calcolatore sono sintattici;
- b) la mente umana ha contenuti mentali, cioè una semantica;
- c) la sintassi di per sé non è condizione essenziale, né sufficiente per la determinazione della semantica;
- d) il cervello causa la mente.

Allora, precisa Searle, non sarà mai possibile scoprire l'esistenza di processi computazionali in natura che siano indipendenti dall'interpretazione umana, perché qualunque processo fisico è computazionale solo in relazione ad una qualsiasi interpretazione. La computazione non è altro che un processo matematico astratto che

<sup>122</sup> La confutazione di Searle è chiara. Egli dice: *io non conosco il cinese e supponiamo che mi trovi in una stanza contenente scatole piene di ideogrammi cinesi e supponiamo che mi venga fornito un manuale di regole (scritto nella mia lingua) in base alle quali associare ideogrammi cinesi ad altri ideogrammi cinesi. Le regole specificano senza ambiguità gli ideogrammi in base alla loro forma e non richiedono che io li capisca. Supponiamo che fuori dalla stanza vi siano delle persone che capiscono il cinese e che introducano gruppetti di ideogrammi che io manipolo secondo le regole del manuale scritte in modo tale che le mie risposte alle domande non si possano distinguere da quelle di una persona di lingua cinese. Io supero il test di Turing per la comprensione del cinese eppure ignoro completamente questa lingua. Come un calcolatore manipolo simboli ma senza alcun significato.* In, J.Searle, *La riscoperta della mente*, op.cit.

<sup>123</sup> J.R.Searle, *Il mistero della coscienza*, Raffaello Cortina Milano 1998, p.9.

esiste relativamente agli interpreti coscienti, di conseguenza gli stati computazionali non possono essere scoperti all'interno di un sistema fisico, ma vengono assegnati al sistema.<sup>124</sup> Rispetto a ciò che lo stesso Searle aveva precedentemente sostenuto, allorché precisava che la semantica non è intrinseca alla sintassi, ora egli afferma che la sintassi non è intrinseca alla fisica. Ma se la sintassi non è parte della fisica e la computazione viene definita in termini sintattici, niente può essere considerato un calcolatore solo in virtù delle sue proprietà fisiche.

Per rendere la sintassi intrinseca alla fisica l'unica soluzione è di avanzare l'ipotesi dell'homunculus. E' possibile riassumere la tesi di Searle in quattro punti che egli definisce difficoltà: a) la sintassi non è intrinseca alla fisica (perché l'attribuzione di proprietà sintattiche è sempre relativa ad un agente), b) la fallacia dell'homunculus (per poter trattare in termini autenticamente computazionali le operazioni compiute dal sistema, dovremmo supporre l'esistenza di un homunculus situato al suo interno<sup>125</sup>), c) la sintassi non ha alcun potere causale (molte teorie compresa quella darwiniana della selezione naturale sono accomunate dal fatto che tale specificazione è in grado di spiegare i fenomeni provocati dal meccanismo stesso)<sup>126</sup> d) il cervello non elabora informazioni.

Secondo i cognitivisti, i processi cognitivi si devono a questi simboli e alla loro manipolazione, ma essi non hanno alcun potere causale dal momento che non esistono se non dal punto di vista di un osservatore.<sup>127</sup> Il calcolatore, dice Searle, fa parte di un sistema globale che, in virtù della presenza di un homunculus-osservatore è, a sua volta, sia causale sia logico: logico perché l'homunculus dà un'interpretazione ai processi che hanno luogo all'interno del calcolatore, causale perché l'hardware della macchina fa sì che tali processi abbiano luogo. La quarta e ultima difficoltà è che il cervello è un elaboratore di informazioni e questa sua caratteristica è *intrinseca*. Le informazioni elaborate dal calcolatore vengono codificate da un agente secondo una sintassi implementabile. Il computer produrrà un output fisico che l'osservatore potrà interpretare in termini sintattici e semantici, al contrario dei processi neurobiologici del cervello che non sono relativi ad

---

<sup>124</sup> J.R.Searle, *La riscoperta della mente*, op.cit., p.225.

<sup>125</sup> Dennett ritiene che questa fallacia dell'*homunculus* possa essere facilmente scaricata dal momento che le operazioni computazionali di un calcolatore possono essere analizzate in unità progressivamente più semplici sino a raggiungere configurazioni del tipo sì/no, oppure 1/0.

<sup>126</sup> Si presume che il meccanismo grazie al quale il cervello produce processi cognitivi sia computazionale e che quindi le cause di tali processi possano essere spiegate specificandone i relativi programmi.

<sup>127</sup> J.R.Searle, *Della intenzionalità. Un saggio di filosofia della conoscenza*, Bompiani Milano 1985.

alcun osservatore.<sup>128</sup> Searle non vuole escludere che le macchine possano pensare, ma ritiene che gli esseri artificiali *potrebbero pensare* se in essi venissero *replicati i poteri causali* radicati nella struttura fisico-chimica del cervello umano che sono *alla base dell'intenzionalità*.

Le affermazioni di Searle fanno riflettere su quanto, nella filosofia contemporanea, si sostiene sulla scorta di Husserl, Heidegger e Wittgenstein. Si ritiene, infatti, che sia impossibile *tradurre in un corpo finito di regole il comportamento intelligente* di cui l'uomo è capace in rapporto ai vari oggetti, perché esiste sempre *un numero imprecisabile di conoscenze relative al contesto* entro il quale operiamo con gli oggetti, le quali tutte insieme formano uno *sfondo di precomprensione implicita* indispensabile all'efficacia di qualunque operazione intelligente dell'uomo. dunque il pensiero è possibile solo in esseri che in partenza condividono la nostra forma di vita.<sup>129</sup> Questa obiezione ripropone il rifiuto verso una precomprensione contestuale e presenta il dilemma da cui è dominata l'ontologia contemporanea. Cioè rinunciare al carattere prospettico della realtà che è data secondo l'ipotesi della filosofia moderna, oppure ritenere che un soggetto puro risulti non tanto inaccessibile quanto insostenibile.

---

<sup>128</sup> J.R.Searle, *Minds, Brains and Programs*, in "Behavioral and Brain Sciences" 3:417-24 (1980), tr.it. in G.Tonfoni (a cura di) *Menti, Cervelli e Programmi. Un dibattito sull'intelligenza artificiale*, CLUP Milano 1984.

<sup>129</sup> H.L.Dreyfus, *Dai micro-mondi alla rappresentazione della conoscenza*, in P.Arnaldi, *Progettare la mente, filosofia, psicologia, intelligenza artificiale*, Il Mulino Bologna 1989, pp.215-19.