DOPPIOZERO

Le illusioni della certezza

Simone D'Alessandro

16 Dicembre 2018

Il nuovo saggio di Siri Hustvedt rilancia l'eterno dibattito mente-cervello, ricostruendo il percorso storico e culturale sulle errate certezze scientifiche, frutto di ostinate convinzioni.

Natura e cultura, mente e corpo, gene e ambiente: sono termini da unire completamente o distinguere nettamente? Se provassimo a estrarre l'intelligenza umana dal corpo, l'elemento immateriale, cosciente e generativo, potrebbe aver luogo in altre forme? Quando parliamo di aree del cervello specializzate in funzioni, stiamo dicendo il vero o mentiamo per semplificare la trasmissione della conoscenza nei confronti di un'opinione pubblica in cerca di verità dogmatiche, rischiando di produrre false convinzioni?

Ognuno di noi potrebbe stilare una lista di cruciali interrogativi dopo aver letto l'ultimo libro di Siri Hustvedt – scrittrice, ricercatrice ed esperta di neuroscienze – intitolato *Le illusioni della certezza* e pubblicato in Italia da Einaudi nel 2018.

Limitiamoci, per il momento, all'approfondimento esplorativo di questi primi tre quesiti, per darvi l'abbrivio alla lettura di un saggio che capovolge il modo consueto di considerare la scienza. Se avessimo il coraggio di rinominare i paradigmi scientifici, definendoli sistemi di credenze frutto di convinzioni profonde, tutto sarebbe diverso, persino la comunicazione tra le distinte discipline subirebbe inaspettati cambiamenti.

Per usare le parole dell'autrice "*Certe idee scientifiche diventano popolari e altre rimangono sepolte nelle università. Certe nozioni, particolarmente controverse si riversano nella cultura generale come fatti accettati, mentre in ambito accademico si combattono feroci battaglie sulle medesime idee*".

La cultura popolare percepisce la scienza come monolitica e stabile, ma la scienza è più fragile di quanto si pensi. Quando si rivolge all'esterno deve enfatizzare le sue certezze per non logorare la propria credibilità. La Hustvedt lo dimostra mirabilmente, aprendo finestre di dialogo tra filosofia, letteratura, epigenetica, biologia molecolare, psicanalisi, neurobiologia e neuroscienze, in parallelo.

Un viaggio che Vittorio Gallese, tra gli scopritori dei neuroni-specchio, definisce *"uno dei migliori libri sul problema mente-corpo che abbia mai letto"*, mentre Damasio, autore di *L'Errore di Cartesio* divenuto già classico, non esita a definire opera che *"oltrepassa il trito dibattito sulle due culture, combinando arte e scienza"*.

In realtà, la Hustvedt fa qualcosa di ulteriore, scatenando nuovamente un dibattito, mai concluso, tra dualisti e monisti, locazionisti e anti-locazionisti, analitici e continentali; mostrandoci che i pilastri fondamentali del pensiero siano fermi da millenni, incastrati tra le aporie filosofiche pre e post socratiche. L'inevitabile destino binario del pensiero occidentale, erede della dialettica platonica, ci conduce sempre verso gli stessi errori che confondono il sapere dubitante con il dominio delle tecniche, mi verrebbe da pensare, scomodando il pensiero del filosofo Severino.

Nella sua introduzione alla *Struttura delle rivoluzioni scientifiche* del 1962, l'epistemologo Thomas Kuhn affermava che nessun gruppo di scienziati potrebbe lavorare senza un sistema di credenze e convinzioni che costituiscono il modo di avviare qualsiasi percorso di ricerca.

Kuhn, come Whitehead prima di lui, aveva compreso chiaramente che la scienza si basa su fondamenta stabilite convenzionalmente. Ciò evita di ricominciare ogni volta da capo.

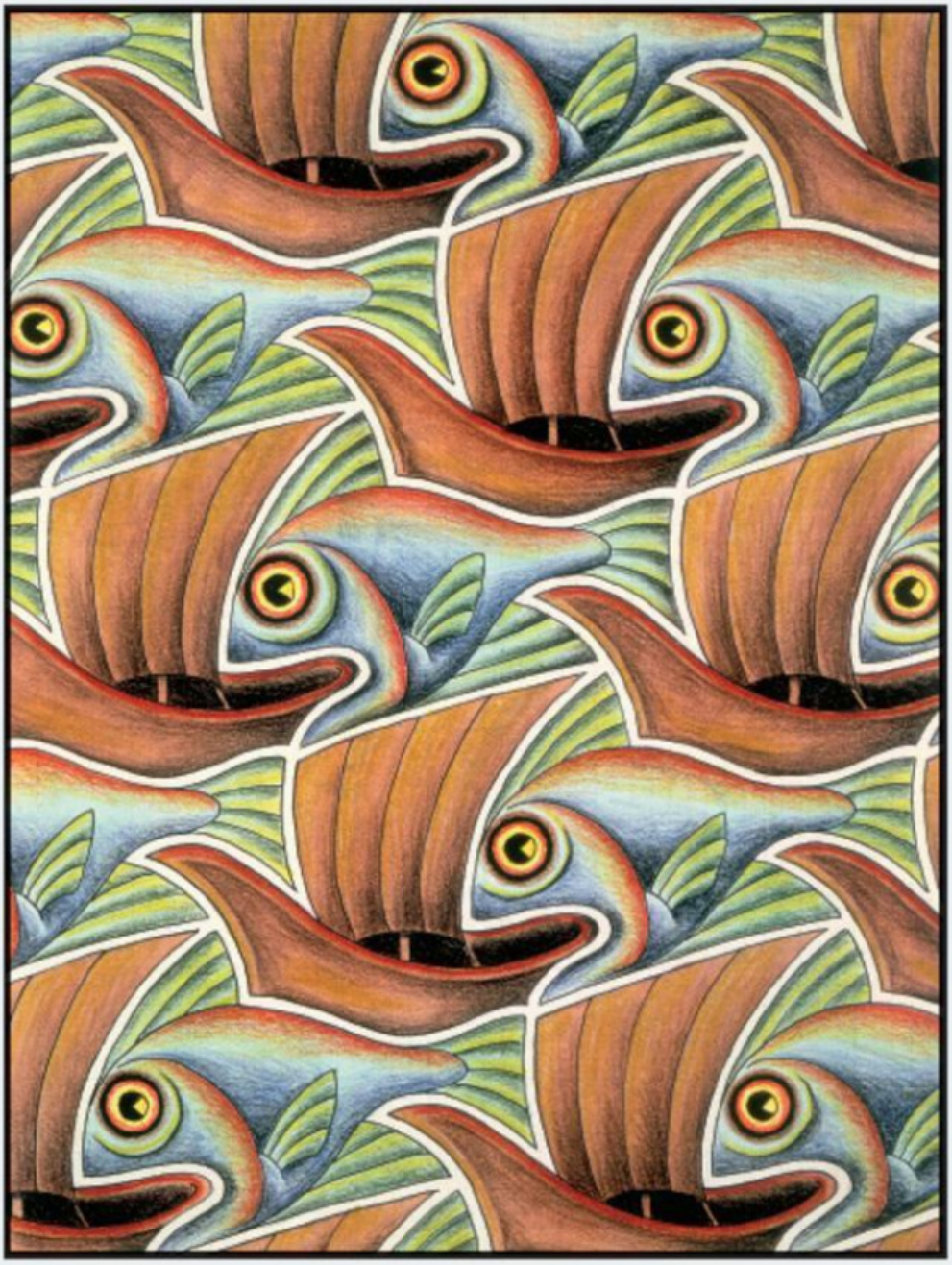
Questa scelta inevitabile è pregio e difetto: se si continua una tradizione, da un lato si risparmia tempo, dall'altro si accettano presupposti che potrebbero rivelarsi errati, viziando ideologicamente l'interpretazione delle nuove scoperte.

Nel libro *The Mirage of a space between Nature and Nurture* (Il miraggio di un divario tra natura e cultura), la genetista e filosofa della scienza Evelyn Fox Keller analizza le ambiguità semantiche del conflitto natura-cultura, sostenendo che prima di Darwin questa opposizione non esisteva.

Mary Jane West-Eberhard afferma, invece, che l’idea che i geni possano codificare direttamente le strutture complesse è stata una delle convinzioni errate più incredibilmente durevoli della biologia moderna. Lo stesso errore si ravvisa nel complesso dibattito sul rapporto mente-cervello e, più in generale, mente-corpo: un problema spinoso, sia nella scienza che nella filosofia.

Da secoli si scontrano dualisti contro monisti. Cartesio credeva in un dualismo radicale: la mente pensa e il corpo sente. La mente ha una sua sostanza, il corpo ne ha un’altra nettamene distinta. Le interazioni tra le due sostanze sono possibili, ma non esercitano influenze.

THE MIRAGE OF A SPACE
BETWEEN NATURE AND NURTURE



EVELYN FOX KELLER

In diretta opposizione al pensiero di Cartesio e alla sua vasta influenza, Giambattista Vico aveva costruito *“una vigorosa difesa di retorica, cultura e storia tramite il potere della metafora e della memoria, che secondo lui erano radicate nelle nostre esperienze sensuali corporee”*.

Per Vico mente, cervello e corpo erano una cosa sola, intricata, intrecciata: un continuum che il rasoio dei riduzionisti aveva diviso, per costruire comodità disciplinari. Ci ricorda la Hustvedt che Vico si preoccupava moltissimo dell’educazione dei piccoli, perché temeva che *“se ai bambini fossero stati insegnati solo i metodi di ragionamento e la geometria, seguendo il modello cartesiano, essi sarebbero diventati creature deboli e con scarse abilità linguistiche”*.

Anche questo dibattito è ancora vivo. Negli Stati Uniti odierni, la matematica e le scienze sono considerate più importanti delle arti e degli studi umanistici; perdura la teoria hobbesiana che eleva la ragione a: calcolo, addizione e sottrazione.

Vico, al contrario, auspicava che l’apprendimento tradizionale rimanesse vivo e temeva che andasse perduto con la riforma del sistema di conoscenze proposto da Cartesio e tramandato dai suoi epigoni. Aveva notato che la specializzazione nelle università divideva il sapere in piccoli scomparti, rendendo i vari campi incomprensibili l’uno all’altro. Su questo tema della riunione dei saperi torneranno, dopo Vico, altri maestri del pensiero: Husserl, Heidegger, Merleau-Ponty.

Oggi il dualismo radicale cartesiano rivive, sostenuto dalla tradizione scientifica e filosofica analitica di scuola anglosassone. Si veda il filosofo Daniel Dennet, convinto assertore del fatto che si possa letteralmente “scorporare” l’intelligenza umana dal corpo umano. Dennet, come lo scienziato cognitivista Pinker, è dualista, ragiona per compartimenti stagni, rifiutando le scoperte di altre scuole di pensiero, non per comprovata falsificazione della teoria avversa, ma per ostinata convinzione dell’efficacia della propria: ostinate convinzioni!

Eppure il neurologo Aleksandr R. Lurija nel libro *Le funzioni corticali superiori nell’uomo*, dopo aver spiegato come fin dai tempi dei Greci sia i locazionisti, sia gli antilocazionisti avessero fornito contributi fondamentali per la comprensione del cervello, annota un errore comune a entrambe le teorie che considerano le funzioni mentali un fenomeno da collegare direttamente alla struttura del

cervello, senza un’analisi fisiologica intermedia.

Lurija dimostra i limiti di entrambi i ragionamenti, sia quello che riduce ad aree specifiche le abilità del nostro cervello, sia quello che le estende ad aree condivise, perché entrambe non tengono conto del corpo nella sua interezza. Già i fenomenologi come Marleau-Ponty ci avvertivano, più di 60 anni fa, che il corpo pensa!

Successivamente l’esperto di biologia cellulare Michael Gershon individua il “secondo cervello” nelle viscere umane o sistema nervoso enterico (stomaco, esofago, intestino tenue), mentre nel 1994 un embriologo di nome Yen definisce la placenta “terzo cervello in gestazione”.

Seguendo il paradigma fenomenologico, l’intelligenza dipenderebbe da come faccio esperienza con il corpo. Se tolgo il corpo, elimino anche i processi logici e creativi dal sistema cognitivo.

Del resto l’effetto placebo, la falsa gravidanza, l’isteria, il disturbo dissociativo d’identità, la cecità temporanea da stress sono esempi che mostrano che qualcosa di mentale determina una differenza anche sul piano fisico; che i pensieri sono capaci di produrre effetti sul corpo o sul sistema nervoso. Allo stesso tempo, potrebbero essere la dimostrazione che il sistema mentale è incorporato all’interno del sistema fisiologico in un continuum in cui il rapporto mente-corpo è inestricabile.

Come si fa a dimenticare questa tradizione epistemologica, abbracciando le derive del trans-umanesimo, movimento divenuto politico in America che pretenderebbe di poter dividere il corpo e la mente con l’accetta? Ecco la dimostrazione lampante che i problemi di oggi sono quelli di ieri.

La verità è che non si trova accordo sulla mente e che non esiste una teoria unica che spieghi cosa sia. Ciò si riverbera su un’altra questione cruciale: l’intelligenza artificiale.

La via che pretendeva di riprodurre le facoltà umane intelligenti senza corpo, ma semplicemente attraverso reti neurali e digitalizzazione totale, è fallita da tempo. Nel 2012 il fisico di Oxford David Deutsch afferma che *“il campo dell’intelligenza artificiale generale non ha fatto alcun progresso da sei decenni di esistenza”*. A

ciò si aggiunga che l'idea di algoritmi definiti intelligenti perché in grado di comprendere ciò che noi chiediamo loro, è fuorviante.

L'algoritmo non comprende il significato, esegue una procedura a stati finiti, avvicinandosi al significato attraverso percorsi logico-sintattici complessi, ma senza comprendere ciò che fa.

L'idea stessa di definire il web "semantico" è profondamente scorretta, anche se funziona sul piano commerciale. Oggi i seri studiosi di neuroscienze e di intelligenza artificiale affermano, senza timore, di sapere ben poco sul funzionamento mente-corpo, mentre i futurologi sostengono che sia già possibile arrivare alla mente digitale cosciente e all'individuazione dei principi nascosti dietro le emozioni, i processi decisionali o le abilità semantiche.

I primi sono sapienti, i secondi sono venditori e, forse, entrambi sbagliano in qualcosa. Si ritorna, in tal modo, al tema cruciale: come considerare il rapporto tra natura e cultura, per differenze o per integrazioni? In gioco c'è anche il modo di concepire il rapporto tra scienze naturali definite "dure" (in realtà, sempre più morbide) e scienze dello spirito: vale veramente la pena dividere gli ambiti?

Margaret Cavendish, filosofa, scrittrice e scienziata affermava – già nel 1666 – nell'opera *Observations upon Experimental Philosophy* che c'è *"una tale commistione di materia animata e inanimata che è impossibile immaginare o concepire in natura una particella che non sia composta di materia animata e anche inanimata"*. Questo prezioso avvertimento epistemico fu rimosso per secoli, forse perché a dirlo era stata una donna brillante, trasgressiva e scomoda.

Oggi la Hustvedt – come una rediviva Cavendish – ci restituisce, attraverso il suo saggio, sistemi di pensiero rimasti nel cassetto perché non hanno trovato fortuna accademica. Ci ricorda che anche la scienza ha le sue "ragioni politiche" che influenzano il modo di osservare la realtà, per secoli. L'autrice, tra i tanti riferimenti colti, riscopre anche Diderot e il suo splendido *Il sogno di D'Alambert* che, in piena stagione illuminista, dichiarava che *"ogni animale è più o meno uomo, ogni minerale più o meno pianta, ogni pianta più o meno animale"*, dimostrando che non c'è nulla di preciso in natura. L'errore consiste proprio nel non avere dubbi in proposito.

Il grande logico Whitehead, nel libro *La scienza e il mondo moderno,* pubblicato nel 1925*,* affermava che se la scienza non vuole degenerare in una confusione di ipotesi ad hoc, deve diventare filosofica e procedere a una ricerca rigorosa delle proprie basi.

Egli, da matematico, riteneva che l'astrazione matematica avesse tolto gran parte della complessità del sistema reale. Se da un lato i dualisti distinguono materia e spirito, dall'altro i monisti si dividono in due scuole di pensiero: coloro che mettono lo spirito dentro la materia e coloro che mettono la materia dentro lo spirito. Così non se ne esce! Parole sue, parole giuste. Parole che possiamo riscoprire, perché esistono autrici come Siri Hustvedt.

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto.
Torna presto a leggerci e SOSTIENI DOPPIOZERO



SIRI HUSTVEDT

LE ILLUSIONI DELLA CERTEZZA



EINAUDI