

Sono
soltanto
il mio
cervello?



SHARON DIRCKX

Titolo originale:

“Am I just my brain?”

© Sharon Dirckx, 2019

The Good Book Company, 2019

All rights reserved

Questo libro è stato pubblicato da

“The Good Book Company”

in partnership con:

OCCA - “The Oxford Centre
for Christian Apologetics”



Edizione italiana:

“Sono soltanto il mio cervello?”

© ADI-Media

Via della Formica, 23 - 00155 Roma

Tel. 06 2251825 - 06 2284970

Fax 06 2251432

Email: adi@adi-media.it

Internet: www.adi-media.it

*Servizio Pubblicazioni delle
Chiese Cristiane Evangeliche
“Assemblee di Dio in Italia”*

Gennaio 2020 - Tutti i Diritti Riservati

Traduzione: A cura dell'Editore - V.M.

Tutte le citazioni bibliche, salvo che
non sia indicato diversamente, sono tratte
dalla Bibbia Versione Nuova Riveduta - Ed. 2006
Società Biblica di Ginevra - Svizzera

Stampa: Rotomail Italia S.p.A. - Vignate (MI)

Design by André Parker

ISBN 978 88 3306 104 7

Introduzione

UNO DEI MIEI PRIMI RICORDI dell'infanzia è una giornata di pioggia, stavo seduta vicino a una finestra a guardare le gocce cadere contro il vetro. Come tutti i bambini normali, trascorrevo la maggior parte del tempo a correre. In quel particolare momento, però, ero rilassata, e la mia mente ebbe il tempo di andare come alla deriva. Ricordo una serie di domande che mi passavano per la testa:

Perché posso pensare?

Perché esisto?

Perché sono una persona viva, che respira, consapevole di sperimentare la vita?

Non ricordo davvero da dove provenissero le domande. Nemmeno ricordo la mia età esatta. Quelle domande erano semplicemente sorte da sole. E non avevano chiesto il permesso.

So di non essere la prima ad avere avuto questo tipo di “momenti”. Quando ci mettiamo seduti e restiamo immobili per un po’ di tempo, ogni tipo di domande emerge sulla superficie della nostra coscienza. I guru della Mindfulness, la “meditazione di consapevolezza”, ci dicono anche che questo tipo di ragionamenti sulla coscienza fa bene alla nostra salute. Più siamo in contatto con la nostra vita interiore (come il battito del cuore, la respirazione e le emozioni sottostanti) e il nostro ambiente esterno (come gli uccelli che cantano in lontananza o le porte che sbattono nella stanza accanto), meglio è. La consapevolezza cosciente sembra essere fondamentale nel definire il significato di un essere umano vivente e che respira.

Ma cosa *sono* esattamente gli esseri umani? E come cogliamo momenti di “illuminazione”, come quello descritto sopra, con alcune delle narrazioni che provengono dalla scienza? Siamo semplicemente dei primati avanzati? Siamo macchine? Siamo anime confinate in un corpo? O siamo una combinazione di tutti e tre? Ci sono molte risposte diverse che provengono dalla cultura odierna. Alcune delle voci più forti per rispondere a questa domanda provengono dalle neuroscienze.

Le risposte più comuni sono: “*Tu sei il tuo cervello. Tu sei i tuoi neuroni. Perché puoi pensare? Perché i tuoi neuroni stanno ‘sparando’. Fine della storia.*”

Francis Crick, che ha scoperto il DNA e ha vinto il premio Nobel per la medicina del 1962, nel suo libro *The Astonishing Hypothesis* ha affermato:

“Tu”, le tue gioie e i tuoi dolori, i tuoi ricordi e le tue ambizioni, il tuo senso d’identità personale e il tuo libero

arbitrio, sei in realtà nient'altro che il comportamento di un vasto complesso di cellule nervose e delle loro molecole associate. Come avrebbe detto Lewis Carroll: "Non sei altro che un branco di neuroni". Questa ipotesi è così estranea alle idee della maggior parte delle persone in vita oggi che può davvero essere definita stupefacente.

Cinquanta anni dopo, questa ipotesi non sembra per nulla aliena. In effetti, molti non la considerano più un'ipotesi. Secondo loro, è la verità. L'unica verità.

Crick ha ragione? I nostri cervelli rappresentano interamente chi siamo? Il modo in cui rispondere a questa domanda ha implicazioni di ampia portata.

Ci sono implicazioni per il libero arbitrio. Se siamo guidati dal nostro cervello, allora siamo veramente liberi di prendere decisioni o siamo semplicemente guidati dalle reazioni chimiche all'interno del nostro encefalo? Per questo motivo, come può qualcuno essere ritenuto responsabile delle proprie azioni, buone o cattive?

Ci sono implicazioni per la robotica. I robot occupano sempre più la forza lavoro e ora sono entrati nelle nostre case sotto forma di Assistente Google, Alexa e Siri. Alla fine riusciremo a fabbricare robot coscienti che sono completamente intelligenti ma artificiali?

Ci sono implicazioni per l'etica. Se il nostro cervello ci definisce, allora la personalità dipende dall'aver un cervello pienamente funzionante. Ma se questo è vero, quale status dovremmo assegnare a coloro il cui cervello non è ancora completamente sviluppato, come i bambini prematuri e i

neonati? O quelli il cui cervello non ha mai funzionato a pieno regime, come quelli con difficoltà di apprendimento? O quelli il cui cervello una volta funzionava bene, ma ora sono in uno stato di degenerazione dovuto alla malattia di Alzheimer o alla demenza vascolare? In effetti, nessuno di noi è esente. Dopo i 18 anni, anche una persona in forma e sana inizia a perdere le cellule cerebrali a un ritmo allarmante. Il nostro cervello diminuisce con l'età. Questo significa che anche la nostra personalità diminuisce?

Infine, *ci sono implicazioni per la religione*. Poiché è stato scoperto che il cervello è molto coinvolto nelle credenze e nell'esperienza religiosa, le neuroscienze ora possono spiegare la religione? La credenza religiosa è semplicemente uno stato del cervello, limitato a quelli che hanno un cervello con un'anatomia funzionale alla fede?

“Sono soltanto il mio cervello?”. Non è semplicemente una domanda scientifica. Attinge a questioni d'identità cui la scienza, da sola, non può rispondere, e per considerare pienamente la questione avremo bisogno di prospettive prese dalla filosofia e dalla teologia, oltre che dalle neuroscienze.

La mente è di particolare importanza in questo dibattito. C'è qualcosa di più che ci identifica, oltre ai neuroni, dal momento che esiste ciò che definiamo mente? Non ci limitiamo a secernere sostanze chimiche cerebrali; pensiamo anche, e ragioniamo. E non pensiamo con il nostro cervello ma con la nostra mente. Ma cos'è esattamente la mente e come si relaziona al cervello? Questo è il problema. Il rapporto tra mente e cervello è controverso. La saggista Marilynne Robinson, nel suo libro, *Absence of Mind*, legge bene la situazione sottolineando che...

*Chiunque controlli la definizione della mente controlla la definizione dell'umanità stessa.*¹

La risposta che dai alla domanda “Sono soltanto il mio cervello?” non riguarda semplicemente il neuro-scienziato e il filosofo. Ha implicazioni che ci riguardano tutti.

1. M. Robinson, *Absence of Mind*, Yale University Press, 2010, p. 32.



Davvero sono soltanto il mio cervello?

NON DIMENTICHERÒ MAI il giorno in cui ho visto un cervello umano rimosso da un cadavere. In quel momento, avevo già molta familiarità con il cervello umano, avendo trascorso anni a immaginarlo e studiarlo. Eppure, quell'esperienza è stata completamente diversa.

Un gruppo di noi, vestiti con abiti verdi, con scarpe di plastica blu, si trovava in una sala di anatomia di una scuola di medicina. La gelida formalità della situazione si intonava con l'aria fredda dell'ambiente intorno. L'odore pungente della formaldeide, usata per preservare i tessuti umani, ci riempiva le narici. Il corpo di una donna anziana giaceva sul tavolo d'acciaio davanti a noi.

Non era la prima volta che vedevo un cadavere, ma c'era qualcosa di diverso in questa circostanza. La donna aveva donato il suo corpo alla ricerca medica. Eravamo lì per studiare l'anatomia del cervello umano, e la prima fase era quella di osservare la sua rimozione dal corpo. Il nostro professore e istruttore di anatomia iniziò. Non c'era sangue poiché la persona era morta da un po' di tempo, ma dovette fare uso di seghe e, a volte, della forza bruta per tagliare il cranio ed estrarre il cervello. Nonostante la tecnica goffa, fu un'esperienza profondamente seria e riverente, con il massimo rispetto per la donna senza nome che aveva dato il suo corpo in modo che altri potessero imparare.

Pochi minuti dopo, ecco il cervello davanti a noi. Una massa di acqua e grasso, del peso di appena 1,5 kg. Mi concentrai sullo studio pensando meno alla persona e più all'anatomia del cervello. Tuttavia, era innegabile che sul tavolo di fronte a noi c'era il mediatore dei pensieri, dei sentimenti, dei desideri e delle esperienze di quella donna senza nome.

* * *

Al tatto, la consistenza del cervello umano non è diversa da quella di un fungo. Eppure, grazie a Dio, non abbiamo una formazione di funghi tra le orecchie. Piuttosto il contrario. Quest'organo incredibile costituisce soltanto il 2% del peso corporeo, ma utilizza il 20% della sua energia, nonostante sia composto per quasi il 75% di acqua. Il cervello umano contiene circa 86 miliardi di cellule cerebrali, conosciute come neuroni.

Ognuno di questi neuroni può inviare fino a 1000 impulsi nervosi al secondo a decine di migliaia di altre cellule, a ve-

locità fino a 430 km/h.¹ Mentre leggi queste parole, il tuo cervello sta generando abbastanza elettricità da alimentare una luce a LED e ogni minuto nella tua testa scorre abbastanza sangue da riempire una bottiglia di vino. Il cervello umano è più sviluppato rispetto a quello di qualsiasi altra creatura, anche se il premio per il cervello più grande va al capodoglio, con un peso di 7,5 kg.

Ogni pensiero, memoria, emozione e decisione che realizzi è filtrato attraverso questa cosa conosciuta come il tuo cervello. Le modifiche alla chimica e alla fisiologia del nostro cervello influenzano la nostra capacità di pensare. Ad esempio, soltanto una piccola quantità d'idratazione può influire notevolmente sulla nostra capacità di attenzione, sulla nostra memoria e sulla nostra capacità di pensare chiaramente. E molti di noi sanno che una dose mattutina di caffeina è fondamentale per avviare i nostri processi mentali all'inizio di un nuovo giorno.

Ma ora sappiamo anche che i cambiamenti nel nostro modo di pensare hanno un impatto sul cervello stesso. Gli scienziati pensavano che il cervello fosse fisso e rigido, ma ora è noto per essere incredibilmente "plastico", nel senso che è in continua evoluzione e forma nuove connessioni e percorsi durante la vita di una persona. Le modificazioni del cervello influenzano il nostro modo di pensare, ma, allo stesso tempo, il nostro modo di pensare, il nostro stile di vita e le nostre abitudini plasmano anche il modo in cui il nostro cervello cresce e si sviluppa.

1. www.bebrainfit.com, consultato il 21.1.2019.

Studiare il cervello

Sin dalla mia più tenera età sapevo di voler diventare una scienziata. Ho studiato duramente a scuola, forse un po' troppo, e quando ero adolescente sognavo già di fare un dottorato. Dalla scuola di Durham sono giunta all'università di Bristol, nel Regno Unito, dove ho studiato biochimica.

Adoravo le lezioni, ma ero meno appassionata al lavoro di laboratorio. Ai miei tempi, i laboratori di biochimica erano luoghi caldi, spesso con un forte odore di lievito. Gli studenti in camice bianco potevano fondere, girare o scuotere intrugli esotici, pipettare piccole quantità di liquido da una provetta a un'altra, o guardare con ansia mentre i loro matracci di vetro si riempivano di liquido bollente quasi a godersi un bagno caldo. Potevano passare settimane o talvolta mesi prima di scoprire se un esperimento avesse funzionato. E se non l'avesse fatto, era tempo di ricominciare. Questo accadeva a metà degli anni '90. Le cose si sono evolute da allora.

È stato a Bristol che ho sentito per la prima volta parlare dell'*imaging cerebrale*. Alcuni amici che studiavano fisica stavano cercando di spremere risultati da una macchina antiquata, messa insieme alla bell'e meglio con del nastro adesivo, proprio nel corridoio del mio laboratorio di ricerca. Stavano usando quella che allora era una nuova tecnologia che permetteva loro di guardare all'interno del corpo senza operare un solo taglio: la risonanza magnetica (MRI - *Magnetic Resonance Imaging*, che ci permette di elaborare le immagini del cervello). Sono stata attratta da questa tecnica e ho iniziato un dottorato all'Università di Cambridge due anni dopo. Ricordo chiaramente la figlia di quattro anni di uno dei

ricercatori che ci ricordava l'esclusiva caratteristica della risonanza magnetica: "Papà, non fa male quando affetta il cervello dell'uomo in quel modo?". Stava guardando uno schermo che mostrava la testa di un uomo che roteava, e fette dell'encefalo che si staccavano gradualmente per mostrare sempre più parti interne del cervello. Fa male? Neanche un po'. Con la risonanza magnetica si ottengono fette di cervello elettroniche, non reali.

Uno dei contributi più interessanti dell'*imaging cerebrale* è che consente agli scienziati di studiare il cervello di persone sane. All'inizio del XX secolo, quando l'unico modo per vedere all'interno di un cervello era di prendere un coltello e iniziare a tagliare, gli unici soggetti disponibili per le indagini erano quelli con malattie sufficientemente sgradevoli o incurabili che erano disposti a provare qualsiasi cosa; oppure quelli in cui la malattia aveva già svolto per intero il suo corso. La nascita delle tecniche d'*imaging* cerebrale ha permesso di confrontare i cervelli sani con quelli malati.

Avanziamo rapidamente fino agli anni '90 e la risonanza magnetica funzionale (fMRI) ha portato l'*imaging* a un altro

1. LA RISONANZA MAGNETICA È IN GRADO DI VEDERE LA PARTE INTERNA DEL CERVELLO UMANO



livello, consentendoci di guardare non soltanto alla struttura di una serie di immagini statiche ma anche all'*attività* cerebrale. Ricorda le volte in cui hai scalato una torre, dove lo sforzo di risalire viene ricompensato con una vista spettacolare. Sulla cima, spesso per prima cosa il nostro sguardo si concentra sulle strutture più grandi, fisse e facilmente riconoscibili come gli edifici e le strade. Ma poi notiamo anche il movimento di pedoni, auto e autobus. La risonanza magnetica è più comunemente utilizzata oggi per osservare l'anatomia fissa nel cervello o di altre parti del corpo, come le articolazioni del ginocchio o della spalla. Al contrario, la fMRI (risonanza magnetica funzionale) misura il *movimento* all'interno del cervello, in particolare il movimento del sangue. Quando una parte del cervello inizia a lavorare di più, un afflusso maggiore di sangue si riversa in quella zona portando rifornimenti di ossigeno e zuccheri. La risonanza magnetica funzionale misura il flusso di sangue e può dirci quale parte del cervello è al lavoro. Il suo sviluppo alla fine degli anni '80 ha plasmato il panorama delle neuroscienze per i decenni a venire, un panorama che stiamo ancora esplorando oggi.

Ho avuto il privilegio di trascorrere undici anni nella ricerca della fMRI e ho lavorato con alcuni brillanti neuroscienziati che hanno dato un contributo significativo a questo campo di ricerca. Attraverso la fMRI, abbiamo studiato come il cervello può riorganizzarsi attorno a un tumore, o come può perdere il controllo a causa di un farmaco che crea dipendenza. All'inizio, la mia ricerca si concentrava su volontari sani, ma in seguito ho lavorato anche con pazienti affetti da cancro e tossicodipendenti da cocaina.

Siamo soltanto il nostro cervello?

Mentre penso a quel corpo in quella sala di anatomia, che fu una donna vivente che respirava, non posso fare a meno di chiedermi: “Cos’è che mi rende una persona?”. Oggi sono fornite molte risposte. L’industria della moda e dei cosmetici dice: “Tu sei il tuo corpo”. Il mondo finanziario potrebbe dire: “Tu sei il tuo reddito”. I politici dicono: “Tu sei la tua influenza”. Il mondo accademico potrebbe dire: “Tu sei ciò che scrivi”. Più recentemente, i neuroscienziati hanno iniziato a dire: “Tu sei il tuo cervello”. Comprendere chi è una persona è capire il suo cervello. Capire il cervello è conoscere la persona.

Come dobbiamo intendere questo punto di vista? Secondo la prospettiva del “tu sei il tuo cervello”, le neuroscienze possono ora arrivare alla questione fondamentale dell’identità umana. Per alcuni, le neuroscienze sono diventate la lente attraverso cui cogliamo il senso di tutti gli aspetti della vita. Le mappe del cervello sono state utilizzate per decisioni di marketing, scelte economiche e persino sentenze legali. Piuttosto che chiedere l’opinione di qualcuno, scansioniamo il suo cervello!

Il professor Raymond Tallis, un clinico in pensione e neuroscienziato dell’Università di Manchester, ha definito tutto questo “neuromania”.² Le scoperte sorprendenti delle neuroscienze hanno fatto progredire la nostra comprensione e la nostra capacità di diagnosticare e curare le malattie. Siamo

2. R. Tallis, *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*, Acumen, 2011.

anche diventati ossessionati dalla possibilità che possano rispondere alle domande più profonde sulla nostra esistenza e sul suo significato?

Come è iniziato tutto questo?

Prima di affrontare il cuore della domanda, può essere utile capire da dove proviene questa opinione. A prima vista, la convinzione che il cervello sia responsabile di tutto sembrerebbe nuova, come se fosse stata generata dall'ascesa delle neuroscienze. Tuttavia, questa credenza può essere fatta risalire all'antica Grecia, e in particolare al V secolo a.C. Il medico Ippocrate (460-377 a.C.) è conosciuto per il suo giuramento che può essere riassunto come “*per prima cosa, non nuocere*”, ma ha anche studiato l'epilessia e ne ha scritto. Nella sua opera *La malattia sacra* ha commentato:

*Gli uomini dovrebbero sapere che **da nient'altro, se non dal cervello**, derivano la gioia, i piaceri, il riso, i dispiaceri e i dolori, così come l'angoscia, lo sconforto e il lamento.*³

Ippocrate stava dicendo che l'epilessia non è causata dalla possessione demoniaca, come si pensava comunemente all'epoca, ma che si tratta di una malattia del cervello. Eppure

3. Ippocrate, *The Sacred Disease*, Loeb Classics Library 148, pp. 174-75 (grassetto mio; trad. it. *La Malattia Sacra*, Marsilio, 1996. N.d.E.).

questa frase, *da nient'altro, se non dal cervello*, ha modellato una visione moderna sempre più popolare secondo cui “mente è uguale cervello”. In tempi recenti questa opinione è stata espressa in ambito accademico da persone come Sir Colin Blakemore, professore di neuroscienze all'Università di Oxford, che nel 1976 disse:

*Il cervello umano è una macchina che rappresenta da sola tutte le nostre azioni, i nostri pensieri più privati, le nostre convinzioni. Tutte le nostre azioni sono i prodotti dell'attività del nostro cervello.*⁴

Le opinioni abbracciate dal mondo accademico finiscono per filtrare nella cultura popolare. Il film d'animazione Disney *Inside Out* ne è un esempio. La pellicola descrive in modo creativo la complessità del cervello umano e l'importanza delle diverse emozioni di base (*Gioia, Tristezza, Rabbia e Disgusto*, sono tutti personaggi del film). La plasticità del cervello è descritta come il crollo e la ricostruzione di varie “isole”. Tuttavia, il filo conduttore che attraversa questo film è che tutto ciò che definisce la protagonista, Riley, deriva da meccanismi fisici nella sua testa. Quando i ricordi fondamentali e le “isole” di Riley sono intatti, il suo comportamento esteriore è equilibrato. Quando non lo sono, il mondo esterno crolla. Come suggerisce il titolo, esiste soltanto un “fuori dal dentro”. Non esiste un “dentro dal fuori”.

4. C. Blakemore, *The Mind Machine*, BBC Books, 1990, p. 270.

Da dove dobbiamo iniziare?

Come dovremmo iniziare a esaminare la questione “Sono soltanto il mio cervello?”. Un utile punto di partenza è essere aperti alla possibilità che la risposta non possa essere data unicamente dalle neuroscienze. A prima vista, questa domanda sembrerebbe essere di natura scientifica, principalmente perché la questione è sollevata dagli scienziati e fa riferimento a una parte della nostra anatomia. In realtà “Sono soltanto il mio cervello?”, è una domanda filosofica che riguarda l’identità umana. Le neuroscienze da sole non sono in grado di rispondere a questo tipo di domande. Le neuroscienze descrivono, con bellissimi dettagli, che cosa sta succedendo nel cervello e sono ovviamente le discipline di riferimento per rispondere a domande come: “Che cos’è un cervello?”, e “come funziona il cervello?”. Ma la domanda: “Che cos’è una persona?”, è molto diversa. Oltrepassa il metodo scientifico e arriva alla filosofia, all’etica e, molti sostengono, anche alla teologia.

La memoria umana è composta di molte parti diverse, una delle quali è la memoria di lavoro, essenzialmente il “block notes” nella tua testa. La memoria di lavoro è quella parte del tuo cervello che usi quando cerchi di ricordare la lista della spesa che hai scarabocchiato prima a casa. Immagina se un neuroscienziato che studia la memoria di lavoro umana decidesse di basarsi soltanto sui risultati della *risonanza magnetica funzionale* e ignorasse tutte le altre discipline come la fisiologia, l’anatomia e la farmacologia. Francamente, questa sarebbe una pratica scientifica insufficiente, che porterebbe a una comprensione ridotta della memoria di lavoro. Un bravo scienziato utilizza tutti gli strumenti a sua disposizione e

cerca di impostare i risultati nel più ampio contesto di altre discipline. Allo stesso modo, cercare di rispondere alle domande sull'identità umana usando soltanto le neuroscienze significa essere settari. Dobbiamo andare oltre le neuroscienze per rispondere alle domande sull'identità. I neuroni e le sostanze chimiche del cervello da sole non ci porteranno a una definizione precisa e ci lasceranno con una visione ridotta della persona umana. "Sono soltanto il mio cervello?", non è semplicemente una questione scientifica ma anche filosofica, quindi il nostro viaggio attraverserà sia il terreno filosofico sia quello della scienza del cervello.

Per essere un bravo scienziato è necessario essere aperto a nuove idee e risultati inaspettati. Nella concezione comune la scienza riguarda cose come l'impostazione di un'ipotesi, la raccolta di dati e l'interpretazione degli stessi. L'ipotesi è la nostra teoria su ciò che ci aspettiamo di osservare. Se i dati si adattano all'ipotesi, potremmo fare qualcosa. Il passo seguente è tentare di ripetere i risultati ottenuti. Se ci riusciamo più volte, allora l'ipotesi comincia a sembrare corretta. Se, tuttavia, i dati non si adattano all'ipotesi, dobbiamo essere aperti alla possibilità che la nostra ipotesi sia sbagliata e debba essere rivista.

Tra gli scienziati, a volte, c'è la tentazione di "falsificare" i dati per adattarli all'ipotesi. Tuttavia, alcuni passi avanti nella scienza sono stati ottenuti grazie a risultati inattesi quando si è avuto il coraggio di riesaminare le teorie iniziali a fronte delle criticità in essere. La necessità di avere una mente aperta è cruciale per il successo di uno scienziato. Voglio invitarvi ad applicare la stessa apertura mentale agli argomenti di cui stiamo discutendo in queste pagine.

Sei fuori di testa?

Finora, abbiamo discusso del cervello, la struttura simile a un fungo posta tra le nostre orecchie, costituita da milioni di neuroni interconnessi inondati di sostanze chimiche, ormoni e attività elettrica (Diagramma 2). Eppure non possediamo semplicemente neuroni, ragioniamo anche con i pensieri. Sembra che abbiamo anche una mente. Perciò, cos'è esattamente la mente? Il dizionario medico *Merriam Webster* definisce la “mente” come:

L'elemento o il complesso di elementi di un individuo che sente, percepisce, pensa, vuole e soprattutto ragiona.

L'*Oxford English Dictionary* la definisce come segue:

*La sede della consapevolezza, del pensiero, della volontà, dei sentimenti e della memoria.*⁵

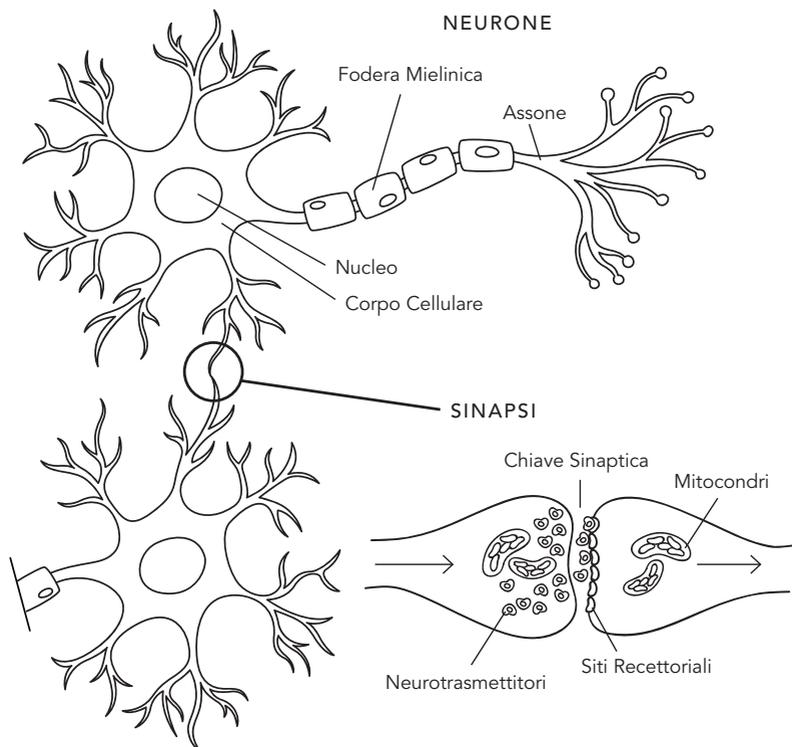
In altre parole, la mente è portatrice della vita interiore invisibile di una persona, sotto forma di pensieri, sentimenti, emozioni e ricordi. Quando si seleziona una playlist dallo smartphone o dal computer, si richiama una conversazione del giorno precedente o si gestisce un commento negativo sui social, la mente è impegnata.

5. L'*Oxford Dictionaries* recita così: “L'elemento di una persona che le consente di essere consapevole del mondo e delle sue esperienze, di pensare e sentire; la facoltà di coscienza e pensiero”. oxforddictionaries.com., consultato il 21 gennaio 2019.

DAVVERO SONO SOLTANTO IL MIO CERVELLO?

2. I NEURONI SONO I MATTONI CHE COSTITUISCONO IL CERVELLO

Sono uniti tra loro dalle sinapsi.

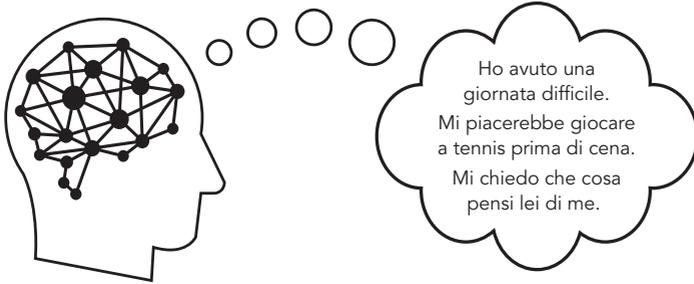


Qual è allora la connessione tra il cervello e la mente, tra neuroni e pensieri, tra sinapsi e sensazioni? Come si ottiene un “mi piacerebbe giocare a tennis oggi?” a partire dalle tensioni cerebrali? (cfr. Diagramma 3).

La mente e il cervello sono chiaramente correlati. Ma in che modo esattamente? Questa è la domanda da un milione di dollari che sta al centro di questo libro. Questo enigma ha

3. LA RELAZIONE MENTE-CERVELLO

Come si arriva al pensiero partendo dai neuroni?



Ho avuto una
giornata difficile.
Mi piacerebbe giocare
a tennis prima di cena.
Mi chiedo che cosa
pensi lei di me.

occupato filosofi, studiosi di etica e teologi per secoli. Molte risposte diverse sono state proposte a ciò che è noto come “il problema mente-cervello”.

Quali sono le opzioni?

Un punto di vista popolare moderno, quello sotto esame in questo libro, è che la mente corrisponda al cervello (cfr. Diagramma 4). La mente e il cervello sono identici. Pensieri, ricordi ed emozioni *sono prodotti* dai neuroni. Niente di più, niente di meno. Questa visione è a volte indicata come “fisicalismo riduttivo”. La mente è riducibile (ecco perché “riduttivo”), cioè riconducibile al solo funzionamento fisico del cervello (da qui il termine “fisicalismo”). In altre parole, non esiste realmente un’entità separata che chiamiamo mente, ma soltanto l’attività del cervello.

Le voci che concordano con questo punto di vista sono rumorose ma non sono le uniche nel coro. Oggi in circolazione ci sono diverse descrizioni alternative del rapporto mente-cervello che le persone ritengono essere altrettanto sostenibili e persuasive. Queste opinioni contemplano l'idea di una mente distinta che può interagire con il cervello, ma che non è certamente in balia del suo funzionamento fisico. In questo libro, voglio dimostrare che l'affermazione "tu sei il tuo cervello" è lontana dall'essere l'unica opzione disponibile.

Un punto di vista alternativo è che il cervello *generi* la mente (cfr. Diagramma 5). Quando le diverse parti del cervello si combinano e raggiungono un certo livello di complessità, danno origine a qualcosa di nuovo e distinto: la mente. Questa posizione è indicata come *fisicalismo non riduttivo* (NRP). La mente nasce dal cervello *fisico* (da qui il termine "fisicalismo"). Ma una volta formata, questa nuova entità non può essere ridotta alle sue parti originali (quindi "non riduttiva"). Tuttavia, se queste parti sono divise, la nuova entità scompare.

Potremmo riassumere questo punto di vista come "Il tutto è maggiore della somma delle sue parti".⁶ Secondo questa visione, la mente è più del cervello ma è inestricabilmente legata a esso. Questa opinione suscita una domanda ovvia: *quando il cervello muore, cosa succede alla mente?*

6. J. Heil, *Philosophy of Mind: A contemporary introduction*, Routledge, 2013, pp. 183-184. Alcuni filosofi definiscono la NRP in modo diverso, come William Jaworski in *Philosophy of Mind: A Comprehensive Introduction* (Wiley-Blackwell, 2011). Diversi settori scientifici non possono essere ridotti l'uno all'altro; per esempio, la biologia non è riducibile alla chimica. Tuttavia, secondo questa visione, i mattoni della coscienza saranno sempre materia non cosciente.

IL PROBLEMA MENTE-CERVELLO: TRE OPZIONI

4. LA MENTE È IL CERVELLO

Fisicalismo Riduttivo



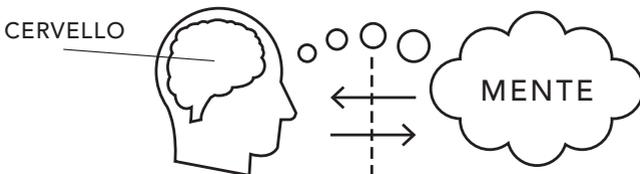
5. IL CERVELLO *GENERA* LA MENTE

Fisicalismo Non Riduttivo



6. LA MENTE È *OLTRE* IL CERVELLO

Dualismo della Sostanza



Una seconda possibilità è che la mente vada *oltre* il cervello (cfr. Diagramma 6). La mente e il cervello sono due sostanze distinte che interagiscono, ma possono anche operare indipendentemente l'una dall'altra. Questa visione è nota come “dualismo della sostanza”, perché due essenze sono coinvolte nella relazione mente-cervello: un cervello fisico e una mente non fisica.

Questa posizione solleva un'altra domanda: *esattamente in che modo una mente non fisica interagisce con un cervello fisico?* Soprattutto perché le neuroscienze mostrano una forte connessione tra le due essenze.

Nei capitoli 3 e 4 prenderemo in considerazione e criticheremo queste e altre descrizioni mente-cervello, attraverso la lente della coscienza. Tuttavia, il metodo scientifico da solo non sarà sufficiente per aiutarci nella nostra ricerca; dobbiamo guardare alle diverse convinzioni che le persone apportano alla loro scienza e, di fatto, all'intera vita. Tutte le persone hanno credenze, inclusi gli scienziati, ma dobbiamo comprendere la natura di queste credenze se vogliamo capire in che modo sintetizzano una visione del mondo che ha una sua integrità.⁷ Un modo per verificare una convinzione è di sottoporla alle seguenti domande.⁸

7. Per un approfondimento dell'argomento cfr. John C. Lennox, *La Scienza Può Spiegare Tutto?*, ADI-Media, 2020.

8. Ravi Zacharias, *The Real face of Atheism*, Baker Books, 1990, pp. 173-178. Nick Pollard, *Evangelism Made Slightly Less Difficult*, IVP, 1997, pp. 47-70 (un estratto è disponibile anche su bethinking.org/apologetics/deconstructing-a-worldview).

1. *Ha una coerenza interna?*

“Sei soltanto il tuo cervello” è una posizione a prova di bomba o ci sono incoerenze interne? Aristotele⁹ (ca. 384-322 a.C.) ha sottolineato che le credenze che ammettono soltanto cose fisiche minano il metodo scientifico stesso. L’obiettivo di uno scienziato è di dare un senso al mondo fisico, ma se siamo fatti della stessa sostanza del mondo che studiamo, allora come è possibile fare qualsiasi tipo di affermazione oggettiva? L’affermazione: “Sei soltanto il tuo cervello” mina la pratica della scienza e, come vedremo nei capitoli successivi, anche la razionalità umana.

2. *Ha potere esplicativo?*

La dichiarazione: “Sei soltanto il tuo cervello” spiega il mondo che ci circonda? Dà un senso al mondo in cui viviamo? Se una cosa è vera, allora dovrebbe aiutarci a dare un senso al mondo piuttosto che gettarci in ulteriore confusione. È vero che una persona è il suo cervello?

Quando penso a cosa sia quello che mi rende ciò che sono, i neuroni da soli mi sembrano insufficienti. Gran parte di ciò che sono proviene da una vita interiore invisibile composta da pensieri, ricordi, emozioni e decisioni, nessuno dei quali viene catturato da tensioni cellulari, neurotrasmettitori e cambiamenti del flusso sanguigno. “Sei soltanto il tuo cervello” non riesce istintivamente a spiegare il mio “io” interiore.

9. Stewart Goetz e Charles Taliaferro, *A Brief history of the Soul*, Wiley-Blackwell, 2011, p. 26.

3. *Ha senso nella realtà?*

Francis Schaeffer (1912-1984) nel 1955 ha fondato l'Abri, una comunità cristiana nelle Alpi svizzere, e un rifugio per chiunque si ponesse domande e volesse cercare un senso alla vita. Una delle convinzioni di Schaeffer era che l'indicatore della veridicità di una convinzione fosse la misura in cui essa poteva essere autenticamente vissuta e allineata con la nostra esperienza di vita. E qual è la nostra esperienza? Viviamo come se fossimo *noi a pensare*, non il nostro cervello. I neuroni non pensano: le *persone* pensano. La nostra percezione del mondo è una prospettiva in "prima persona".

Tecniche di consapevolezza, auto-aiuto, consulenza, autobiografie, scandali e abusi o qualsiasi cosa che richieda un'introspezione, tutto presuppone che il punto di vista in "prima persona" sia reale. Viviamo come se ci fosse molto di più che semplicemente il nostro cervello.

Se la risposta a: "Sono soltanto il mio cervello?", è "no!" allora cosa c'è di più in me? In passato, ci riferivamo alla parte che è essenzialmente "l'io" come l'anima. Esiste qualcosa che chiamiamo anima e, in caso affermativo, ci aiuta a rispondere a domande fondamentali sull'identità umana? Certo, alcuni credono che ora anche l'anima possa essere spiegata dalle neuroscienze; in altre parole, credere nell'esistenza dell'anima è una cosa obsoleta. È vero? È questa la domanda che ci poniamo adesso ...

Indice

<i>Prefazione</i>	5
<i>Introduzione</i>	7
<i>Glossario</i>	13
1. Davvero sono soltanto il mio cervello?	17
2. Credere nell'esistenza dell'anima è obsoleto?	37
3. Siamo soltanto macchine?	51
4. Siamo più che soltanto macchine?	73
5. Il libero arbitrio è un'illusione?	101
6. Siamo stati programmati per credere?	121
7. L'esperienza religiosa è soltanto attività cerebrale?	141
8. Perché posso pensare?	159