



Quando il monaco incontra lo scienziato

Gli ultimi vent'anni hanno visto la nascita (e l'inaspettato successo) di un filone di ricerca che non ha precedenti nella storia. Che cosa c'è di così nuovo e perché tanto interesse?

di Luca Valerio

“Non c'è attività degli esseri viventi che non possa essere compresa secondo il punto di vista che essi sono costituiti da atomi che agiscono secondo le leggi della fisica”. Parole di Richard Feynman, uno dei massimi fisici del XX secolo, che ben rappresentano una tendenza che permea un po' tutte le scienze sperimentali moderne: quella del riduzionismo materialista, cioè del ricondurre fenomeni non ben compresi ad altri più semplici e nello specifico del ridurre qualsiasi evento nell'universo alla materia e all'energia.

In particolare, i progressi delle neuroscienze hanno suggerito un corollario

“**“** I neuroscienziati ammettono di non essere mai riusciti a colmare il *gap* fra processi mentali e fenomeni mentali **”**

all'affermazione di cui sopra: tutti i processi mentali non sono altro che funzioni o proprietà del cervello. Già nell'800 William James, primo neuroscienziato di Harvard, anticipava l'odierna “versione

ufficiale” della scienza (o almeno di una parte di essa) sul rapporto tra cervello e pensieri: “o li *produce* come un circuito elettrico la luce o li *rilascia* come una balestra la freccia o li *trasmette* come un prisma lo spettro dei colori”. Dunque, in ultima analisi, un qualche meccanismo concreto e materiale.

Il problema del *gap*

Tutto chiaro, dunque? Non esattamente. Proprio nel periodo d'oro delle neuroscienze, si sta facendo strada nel mondo degli addetti ai lavori la consapevolezza di non esser mai riusciti, di fatto, a colmare il famoso *gap*, il vuoto conoscitivo fondamentale delle scienze cognitive.

Esso si può esprimere nei seguenti termini. Sappiamo oggi che nel cervello hanno luogo una serie di fenomeni puramente chimici ed elettrici e che questi fenomeni sono correlati agli eventi mentali – pensieri e sensazioni, perché gli

uni non si verificano senza gli altri, e viceversa. Ma sul rapporto che intercorre fra loro non possiamo dir nulla. Come possono modelli di attività neurale produrre o anche solo essere equivalenti a processi mentali soggettivi? Come possono avere questa doppia natura – da un lato, processi oggettivi, studiabili in termini di fisica, chimica e biologia; dall'altro, eventi soggettivi, non misurabili ma osservabili solo in prima persona? Manchiamo dell'anello di congiunzione – cioè, abbiamo un *gap*.

C'è una novità. Negli ultimi vent'anni qualcuno ha annunciato di poter risolvere finalmente il problema! Quel che è strano è che, inaspettatamente, questa nuova prospettiva non viene dalla scienza, ma da un mondo del tutto diverso: quello delle discipline contemplative e in particolare del buddismo.

La “scienza contemplativa”

Che cosa s'intende per “contemplazione”? La parola stessa evoca immagini di monaci o eremiti che passano lunghe ore immobili, oppure quella di fedeli che silenziosamente rivolgono lo sguardo a un'immagine sacra. Ma qual è l'elemento essenziale di questa attività? Che cosa hanno in comune le forme di “contemplazione” cui varie culture hanno dato vita nella storia, per poterle riunire sotto un'unica etichetta?

La risposta è sorprendentemente semplice. Il latino “contemplatio” e il greco “theoria” si riferiscono entrambi a un'attività che ha per scopo la conoscenza e per metodo l'osservazione diretta. In altre parole, la contemplazione non è altro che un



modo di ottenere conoscenza non tramite il pensiero e il ragionamento ma tramite la percezione delle cose: apprendere vedendo o sentendo, non deducendo.

La soluzione del gap

Ora, che rimprovero rivolgono i contemplativi ai neuroscienziati? Quello di aver dimenticato un presupposto del metodo scientifico: prima di studiare un fenomeno conducendo esperimenti su di esso, bisogna sviluppare un modo rigoroso di rilevarlo e descriverlo. Cosa che la scienza ha sempre fatto: per esempio l'astronomia, quando ha introdotto un nuovo strumento per osservare il suo oggetto di indagine, il telescopio.

Dunque, finché gli scienziati cognitivi limiteranno le loro ricerche alla funzione cerebrale, al comportamento visibile e ai resoconti dei soggetti studiati, avranno ben poche possibilità di trovar prove dell'esistenza della coscienza – anzi, sarebbe sorprendente il contrario. Processi soggettivi, qualitativi, mentali non possono essere esplorati, tanto meno rilevati, se si usano metodi adatti a studiare processi oggettivi, quantitativi, fisici.

Con lo strumento giusto, si potrebbe studiare anche la psiche. E i buddisti sostengono d'aver dedicato secoli a sviluppare tecniche introspettive che sarebbero necessarie per osservare i fenomeni mentali, proprio come il telescopio è necessario per osservare quelli celesti.

In particolare, i contemplativi buddisti sarebbero in grado di sviluppare un'attenzione sostenuta, vivida e potente, definita *samadhi*, il cui esercizio permette di raggiungere un livello superiore di consapevolezza, il *samatha*. Qui si farebbe esperienza della cosiddetta “coscienza

li. Sì, processi neuronali e mentali si influenzano, ma in questa prospettiva non c'è alcun *gap*, perché essi hanno sostanza diversa.

La fisica e la contemplazione

Non è che la versione buddista della “solita” anima, si dirà. Ma... è proprio così?

Innanzitutto, ci sono notevoli differenze fra l'anima descritta da filosofie e religioni e il substrato buddista: quella una realtà immobile, sempre uguale a se stessa, questo una realtà mutevole. Di più: l'anima è indipendente e dal corpo, il substrato dei buddisti influenza il fisico e ne risente a sua volta.

Quel che è più sconcertante sono le sorprendenti analogie fra la descrizione buddista del “substrato” e alcune nozioni proprie della fisica contemporanea.

I fisici, infatti, definiscono uno stato di “vuoto” come lo stato di energia più basso possibile di un volume di spazio; soprattutto dopo l'avvento della meccanica quantistica, stanno addirittura ipotizzando

del substrato”: lo stato di “minimo relativo” della mente individuale. Nel senso che esso implica il più basso stato di attività effettiva, ma il più alto livello di potenzialità e di gradi di libertà. È da qui, da questo “pozzo senza fondo”, e non dai neuroni, che nascerebbero i fenomeni mentali.

che tutte le forme di massa ed energia non esistano in sé, ma consistano in configurazioni dello spazio vuoto... proprio come i fenomeni mentali rappresenterebbero configurazioni dello spazio interno della mente. “La nostra ‘lista degli ingredienti dell'universo’ – così Steven Weinberg – non include più le particelle. La materia perde quindi il suo ruolo centrale nella fisica. Non rimangono che principi di simmetria”.

Questo il paradosso: proprio mentre gli scienziati cognitivi continuano a sostenere che la mente non sia che una funzione della materia e dell'energia, ecco che proprio i fisici annunciano di “non avere oggi alcuna conoscenza di che cosa l'energia *sia*” (ammissione e corsivo dello stesso Feynman)!

Le prospettive

Insomma, l'affermazione per cui tutto nell'universo vada ridotto alla materia e alle sue proprietà necessita, evidentemente, di una seria rivalutazione. Soprattutto perché non è fondata su alcuna prova – è, cioè, un pregiudizio.

Sarebbe il caso di recuperare la natura originaria del riduzionismo materialista: quella di una *procedimento metodologico*, non ontologico.

Questo è uno dei fondamenti del filone di studi sui rapporti fra scienza e pratiche contemplative che è promosso all'interno di iniziative come il Mind and Life Institute (vedi box). In un certo senso, come si è visto, si tratta di una sorta di “ritorno alle origini” per un metodo scientifico che rischiava di perdere la bussola: ma cosa avrebbe detto Feynman se avesse saputo che a mettere in riga gli scienziati sarebbero stati... dei monaci? ■

Francisco Varela e il Mind and Life Institute

Nel 1983 un imprenditore statunitense e uno scienziato ebbero indipendentemente l'idea di invitare il Dalai Lama a discutere con studiosi occidentali i rapporti fra discipline contemplative e scienza. Lo scienziato era Francisco Varela, nato a Santiago nel 1946. Docente di biologia ad Harvard, ma anche esperto di scienze cognitive e filosofia, era buddista dal 1974. È noto per i suoi importanti contributi in biologia e intelligenza artificiale e per gli studi sulla neurofenomenologia, filone di ricerca che combina la disciplina codificata da Husserl con i metodi delle neuroscienze. Il successo di quell'incontro, tenutosi nel 1987, fu tale che il Dalai Lama volle ripeterlo ogni due anni. Anche grazie all'opera di Varela l'iniziativa portò, nel 1991, alla nascita del Mind and Life Institute, che riunisce autorevoli scienziati e personalità del mondo buddista, sotto la presidenza onoraria dello stesso Dalai Lama. Varela è morto nel 2001, ma l'opera del Mind and Life Institute continua: ad oggi ha sponsorizzato quindici incontri e avviato una serie di promettenti studi sulla documentazione neurofunzionale delle sorprendenti capacità dei meditatori.