PREMESSA

Una questione di prove

In un libro in cui si sostiene di voler presentare delle prove, vale la pena di prendere in considerazione cosa si intende esattamente con 'prova'. La versione di Russell Targ, che egli presenta nella prefazione a questo libro, è la seguente:

> Gli scienziati in genere definiscono *prova* un'evidenza schiacciante, talmente forte che sarebbe logicamente o statisticamente irragionevole negare l'argomento a sostegno di essa. La prova stabilisce la conoscenza o la verità di una conclusione—come ad esempio l'aspirina per la prevenzione degli attacchi cardiaci; in questo caso l'evidenza era talmente forte che l'Istituto Nazionale per la Salute ha bloccato gli esperimenti per evitare che gli individui non trattati morissero.
>
> Quella che presentiamo qui non è una prova matematica quanto piuttosto un'evidenza sperimentale pubblicata dallo Stanford Research Institute (SRI) e da numerosi laboratori di tutto il paese. Basandosi sui dati raccolti in tutti questi decenni, credo possa essere logicamente ed empiricamente incoerente negare l'esistenza di una *certa abilità* dell'uomo per la consapevolezza diretta o l'esperienza di eventi distanti che sono preclusi alla percezione ordinaria, e tale esperienza viene comunemente conosciuta come ESP (percezione extrasensoriale). Dico questo pur essendo assolutamente consapevole che la conoscenza scientifica è provvisoria e mai immune da successiva revisione . . .

Quell'evidenza schiacciante cui fa riferimento Targ è dunque presente in questo libro? Leggendolo vi farete la vostra opinione, ma prendete in considerazione questa valutazione in riferimento al lavoro fatto sulla visione remota a cui Targ stesso partecipò in qualità di ricercatore assieme ai suoi colleghi scienziati, anch'essi fisici, Harold Puthoff ed Edwin May:

Nel 1995 il Congresso statunitense commissionò all'American Institutes for Research (AIR) la creazione di un gruppo no profit di esperti con sede a

Washington, D.C., che avessero una grande competenza e quindi un lungo curriculum nella valutazione del rendimento, e stretti legami con il governo, per dare un giudizio sulla realtà della visione remota nella ricerca che il governo statunitense aveva precedentemente messo in piedi.

Per fare tale valutazione, l'AIR selezionò la professoressa di Statistica di fama nazionale Jessica Utts della University of California, Davis, e il famoso scettico Ray Hyman, professore di Psicologia della University of Oregon e membro del Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (Comitato per la Ricerca Scientifica sulle Rivendicazioni del Paranormale, oggi Committee for Skeptical Inquiry, Comitato per la Ricerca Scettica). Entrambi avevano in precedenza scritto e di conseguenza raggiunto un certo grado di complessità di pensiero sull'argomento trattato. Utts, nel 1991, aveva già affrontato la questione riguardante il compito che il Congresso gli aveva affidato in una relazione pubblicata sulla rivista *Statistical Science.*

L'AIR chiese sia a Hyman che a Utts di produrre una relazione indipendente entro una data prefissata. Utts riuscì a rispettare i termine presentò la propria relazione entro la scadenza prefissata. Hyman invece non lo fece. Di conseguenza egli fu in grado di leggere la relazione della sua collega prima di riuscire a scriverne una propria; e l'approccio che egli scelse di avere, quando iniziò a scrivere, fu quello di fare per la gran parte un commento all'analisi da lei fatta. Per compensare questa iniquità, l'AIR acconsentì che la Utts scrivesse una risposta che fu incorporata nel documento finale consegnato al Congresso. È proprio in questa forma di scambio non pianificato che si rivela l'essenza delle due posizioni. L'affermazione iniziale di Utts è notevole per la sua chiarezza. Scrive:

> Utilizzando gli standard applicati in qualunque altro ambito scientifico, si conclude che il funzionamento delle abilità psichiche è stato ampiamente dimostrato. I risultati statistici degli studi esaminati vanno ben al di là di quello che ci si aspettava come caso fortuito. Le argomentazioni a sostegno del fatto che questi risultati possano essere dovuti a vizi metodologici negli esperimenti sono state ampiamente confutate. Effetti di simile grandezza sono stati replicati in un certo numero di laboratori di tutto il mondo. Tale consistenza non può essere facilmente derubricata con pretese di vizi di metodo o falsità. La grandezza delle funzioni paranormali mostrate sembra essere compresa nella scala di ciò che i sociologi chiamano un effetto

> piccolo e medio. Questo significa che è sufficientemente affidabile per essere replicata in esperimenti condotti correttamente, con un numero sufficiente di tentativi da raggiungere i risultati statistici di lunga durata necessari per la replicabilità.[1]

In risposta alla relazione di Utts, Hyman scrive:

> Vorrei affermare che siamo d'accordo su molti [altri] punti. Entrambi sosteniamo che gli esperimenti [che sono stati valutati] erano scevri dalle debolezze metodologiche che hanno infestato le ricerche... precedenti. Entrambi siamo d'accordo sul fatto che . . . gli esperimenti sembrano essere scevri dai più evidenti e meglio conosciuti vizi di forma che possono invalidare i risultati delle ricerche in ambito parapsicologico. Entrambi concordiamo sul fatto che l'ampiezza degli effetti riportati . . . è troppo ampia e consistente per essere derubricata a caso fortuito statistico.[2]

Questo riconoscimento è importante poiché quello che Hyman sta ammettendo è che il modo in cui è stato condotto il tipo di esperimenti da laboratorio descritti nella relazione dell'AIR, e il modo in cui questi sono stati analizzati, non è più argomento di disputa. In altre parole, la percezione non locale necessaria per effettuare efficacemente la visione remota non può essere giustificata come artefatto risultante dalla modalità in cui i dati sono stati raccolti o valutati.

Prendete inoltre in considerazione le università e i laboratori di tutto il mondo che ora stanno utilizzando in modo sperimentale quattro diversi protocolli quali la Visione Remota, il Ganzfeld* (o campo totale), le Perturbazioni nella Generazione di Numeri Casuali e il Presentimento. I risultati nell'insieme, per protocollo, mostrano ciascuno un effetto sei sigma. Fondamentalmente, questo significa che le possibilità che i risultati possano essersi verificati per caso sono di una su un miliardo. L'importanza di questa statistica diventa chiara quando ci rendiamo conto che appena una possibilità su venti corrisponde a una soglia significativa.

Quindi, visto che è risultata vera, perché allora tutti non abbracciano la

** N.d.T. Protocollo sperimentale in cui il soggetto viene sottposto a deprivazione sensoriale per verificare le sue presunte percezioni extrasensoriali*

realtà dell'ESP? I risultati sono, in questo caso, considerabilmente maggiori rispetto a quelli per una terapia con 81 mg di aspirina.[3] Milioni di persone prendono senza la minima esitazione un'aspirinetta sulla base di un'evidenza molto più piccola, mentre molti di quegli 'utilizzatori di pillole', in particolare se si tratta di scienziati, contesterebbero la realtà dell'ESP, anche se l'evidenza di questa realtà è molto più fondata. Perché succede questo? La risposta, ovviamente, come afferma Targ, sta nel fatto che non sono i fatti nudi e crudi a cambiare il modo di pensare, in particolare quando accettare il cambiamento implica accettare una nuova visione del mondo.

Max Planck, uno dei fisici più importanti del XX secolo, che ricevette il Premio Nobel nel 1918 per il suo rilevante e fondamentale lavoro sulla teoria dei quanti, disse, in un'intervista pubblicata sull'*Observer* britannico il 25 ottobre 1931: "Una nuova verità scientifica non trionfa perché convince i propri detrattori o fa vedere loro la luce, bensì perché alla fine gli oppositori muoiono e cresce una nuova generazione più familiare ad essa". Questa è la cruda visione da *realpolitik* di un veterano pioniere scientifico che, personalmente, ha fatto i conti con aspre critiche quando ha avanzato per primo la teoria della meccanica del quantum—un'intuizione ora fondamentale per la fisica moderna. Come Planck imparò a proprie spese, i fatti da soli non sempre fanno cambiare idea, anche se sono schiaccianti.

Non è che gli scienziati materialisti si oppongono all'ESP perché le prove sono viziate. In molti casi non sono neppure a conoscenza delle ricerche. Nel suo bel libro, *Science, God, and the Nature of Reality: Bias in Biomedical Research*, la professoressa in scienze biomediche, Sarah S. Knox della West Virginia University School of Medicine esprime in modo chiaro questa problematica:

> Poiché [asseriscono i critici] non esiste un meccanismo plausibile all'interno di una cornice materialista di riferimento per spiegarli, i fenomeni paranormali non possono essere validi. Questo è lo stesso ragionamento che gli eruditi dei tempi di Galileo utilizzarono quando si rifiutarono di guardare nel telescopio. Questo atteggiamento è tanto più evidente in quella schiera di scienziati che si mostrano volenterosi di commentare in qualità di "esperti" nei programmi televisivi i fenomeni paranormali, sorprendentemente non scoraggiati né tantomeno imbarazzati per la loro completa mancanza di conoscenza relativamente ai dati degli esperimenti esistenti. Questi "esperti" sorridono in modo accondiscendente mentre spiegano che

> i fenomeni in discussione possono essere spiegati con l'intervento del caso, dell'anormalità del cervello, ecc., a seconda dell'argomento trattato. Poiché la credenza che solo di casualità si tratti regna sovrana, sembra non esserci alcuna necessità che tali "esperti" supportino le loro affermazioni con dati concreti. Loro devono solo introdurre la possibilità che gli stessi risultati possano essere ottenuti con altri mezzi, convincere il loro pubblico ingenuo che si tratti solo di "magie".[4]

Assieme a Ed May, una volta mi confrontai con Daniel Dennett, un insigne critico della ricerca sull'ESP, in occasione di un evento prodotto da ABC News per il personale della redazione televisiva e i manager dell'emittente. Discutemmo per circa mezz'ora, con Dennett che faceva affermazioni sprezzanti e denigratorie nei confronti di quanto dicevamo io o Ed, ma sempre parlando in generale. Alla fine gli dissi: "Prendiamo un esperimento che entrambi conosciamo, lei mi dirà che cosa c'è che non funziona e io le risponderò". Senza un attimo di esitazione egli replicò nel modo più platealmente altezzoso a cui io abbia mai assistito dicendo, "Lei non penserà mica che io abbia veramente letto questa roba, vero?" Ci fu un momento di silenzio, poi partì una risata, prima una risatina, poi un ridere sommesso e infine una risata fragorosa. Dennett cominciò a rendersi conto di ciò che aveva detto. Diventò rosso come un peperone, si mise buono a sedere e se ne andò appena riuscì.

Come sostiene la British Society for Psychical Research, "L'opposizione alla ricerca sui fenomeni psichici è spesso contro le loro implicazioni e non contro la qualità delle loro evidenze". [5]

Il fisico Douglas Hofstadter della Indiana University esplicita il punto di vista materialista. Parlando di un recente studio sull'ESP condotto da Daryl Bem, professore di psicologia presso la Cornell University, che Targ stesso sviscera ampiamente, dice, "Se una qualunque delle affermazioni [di Bem] fosse vera, allora tutte le basi che sottostanno alla scienza contemporanea crollerebbero, e noi dovremmo ripensare tutto ciò che concerne la natura dell'universo".[6] Questo è il fulcro dell'obiezione materialista. Non è, tuttavia, una visione che appartiene a tutti gli scienziati di fisica in blocco, anche se i detrattori potrebbero volervelo far credere.

Il fisico Olivier Costa de Beauregard osserva, "La fisica di oggi tiene conto dei cosiddetti fenomeni 'paranormali'. . . . L'intero concetto di 'non-

località' nella fisica contemporanea richiede questa possibilità".[7] Il fisico Henry Margenau contribuisce affermando, "Stranamente non sembra che sia possibile trovare leggi o principi scientifici che siano violati dalla loro esistenza [dei fenomeni psichici]. Possiamo trovare contraddizioni tra il [loro verificarsi] e la nostra visione della realtà culturalmente accettata—ma non—come molti di noi hanno creduto—tra [il loro verificarsi] e le leggi scientifiche che sono state così laboriosamente sviluppate."[8]

J. P. Schwartz, Henry Stapp, e Olivier Costa de Beauregard, scrivendo in *Philosophical Transactions of the Royal Society of Biological Sciences*, danno un'idea della direzione in cui vedono muoversi la scienza, e questa non è per nulla coerente con la visione materialista proposta da Hofstadter:

> La ricerca neuropsicologica su basi neurali del comportamento in genere presuppone che i meccanismi del cervello riusciranno alla fine a spiegare tutti i fenomeni psicologicamente descritti. Questo presupposto scaturisce dall'idea che il cervello sia fatto interamente di particelle materiali e campi, e che tutti i meccanismi causali rilevanti per la neuroscienza possono di conseguenza essere formulati esclusivamente in termini di proprietà di questi elementi. Di conseguenza, termini aventi un contenuto intrinsecamente mentalista e/o esperienziale (come, per esempio, "sentimento," "conoscenza" e "sforzo") non sono inclusi come fattori causali primari. Questa restrizione teoretica è motivata principalmente da idee circa il mondo naturale che sono state riconosciute per essere fondamentalmente non corrette per più di tre quarti di secolo.[9]

Thomas Kuhn, fisico dell'Università di Princeton, e filosofo, conosciuto universalmente come illustre filosofo e storico della scienza del XX secolo, coniò il termine paradigm (paradigma), con il quale definiva la struttura filosofica e teoretica all'interno della quale una disciplina scientifica costruisce le proprie teorie, leggi e generalizzazioni e conduce gli esperimenti che testano quelle teorie e formulazioni. Un paradigma è, sostanzialmente, la visione del mondo di quella disciplina; quando emerge un consenso, si raggiunge lo status di paradigma, e quella disciplina diventa, secondo Kuhn, una scienza.

Nel suo libro *The Structure of Scientific Revolutions*, ormai un testo di riferimento, Kuhn spiega che coloro che sono attirati dalla scienza e che diventano scienziati sono membri di una comunità speciale dedicata a risolvere

alcuni problemi molto specifici e autodefiniti, *ciascuno dei quali è definito dalla prevalente e accettata visione del mondo o paradigma*. Egli definisce il potere dei paradigmi per loro caratteristica di "conclusioni scientifiche universalmente riconosciute [in un dato campo] che per un dato periodo di *tempo* forniscono *problemi e soluzioni* modello a una comunità di praticanti" [corsivo aggiunto].[10] Per gli scienziati che vi sono immersi, un paradigma è la loro visione del mondo. I suoi confini delimitano per loro sia quello che l'universo contiene sia, altrettanto importante, *ciò che esso non contiene.* Il paradigma spiega come tale universo funziona. Ma Kuhn ammette che i paradigmi possono e devono cambiare, perché alla fine semplicemente non riescono più a spiegare i fenomeni osservati. Nel tempo si accumulano anomalie che il paradigma non può includere, e queste inadeguatezze mandano in crisi il paradigma. Kuhn vede questo processo di cambiamento come rivoluzionario—non evoluzionario—e afferma, "Successive transizioni da un paradigma all'altro tramite la rivoluzione è il consueto modello di sviluppo di una scienza matura".[11]

Non c'è nulla di teorico in quello che Kuhn dice. È successo. Nel 1900, sir William Thomson, ammesso al titolo di Pari britannico come barone Kelvin nel 1892, nonché uno dei più importanti fisici del XIX secolo, pare che si sia espresso in questo modo rivolgendosi alla British Association for the Advancement of Science: "Non c'è nulla di nuovo da scoprire oggi nella fisica. Tutto ciò che rimane è una misurazione sempre più precisa". Ma appena cinque anni dopo, Albert Einstein pubblicò la sua ricerca sulla relatività speciale, e le semplici regole della meccanica newtoniana utilizzate per descrivere forza e movimento per oltre duecento anni furono rapidamente abbandonate. Perché? Perché la visione del mondo di Einstein descriveva meglio l'universo osservato.

Questo senso di avvicendamento del paradigma costituisce l'essenza del libro di Targ. Egli racconta dettagliatamente le anomalie che non possono essere incluse all'interno del vecchio paradigma materialista, che suona più o meno così:

- La mente è esclusivamente il risultato di processi fisiologici.
- Ciascuna coscienza è un'entità discreta.
- Nessuna comunicazione è possibile tranne che attraverso gli specifici sensi fisiologici.
- La coscienza risiede esclusivamente all'interno del continuum spazio-temporale.

Al contrario, il paradigma della coscienza emergente, che ora descrive in modo più preciso il nostro mondo, suona all'incirca così:

- Solo alcuni aspetti della mente sono il risultato di processi fisiologici.
- La coscienza è causale, e la realtà fisica è la sua manifestazione.
- Tutte le coscienze, indipendentemente dalla loro manifestazione fisica, sono parte di una rete di vita che non solo informano e influenzano ma da cui sono informate e influenzate.
- Alcuni aspetti della coscienza non sono limitati dal continuum spazio-temporale.

Alla fine dei conti, comunque, leggerete le prove di Targ e vi farete una vostra idea, dando il vostro peso sia ai fatti che alle credenze. Se propenderete dalla parte dei fatti, allora la vera importanza di quello che dice Targ potrà venir fuori. Planck affrontò le problematiche che Targ discute oggi e nel quotidiano britannico *The Observer* del 25 gennaio 1931 affermò, "Io considero la coscienza fondamentale. Considero la materia come derivante dalla coscienza. Non possiamo aggirare la coscienza. Tutto ciò di cui parliamo, tutto ciò che consideriamo esistente, presuppone una coscienza".

Questa ricerca, con tutte le prove che Targ ha raccolto (e altre ancora ce ne sono), suggerisce che ogni forma di vita è interconnessa e interdipendente. C'è un aspetto della coscienza umana che esiste indipendentemente da spazio e tempo e che è suscettibile del controllo volitivo; e c'è un'interconnessione tra tutte le forme di vita che deve essere compresa se si vuole che l'impulso umano universalmente riconosciuto verso la componente spirituale della propria vita maturi adeguatamente. Quest'affermazione non è semplicemente un fatto scientifico, è una visione del mondo. Se la accettate, farete scelte di vita differenti. La prova di Targ è un inizio, non una fine.

—Stephan A. Schwartz
Socio senior del Samueli Institute
Samueli Institute
Ottobre 2011