

Cos'è la scienza contemplativa?

Estratto

Poiché l'ambito della scienza si espande fino a comprendere tutta la realtà – includendo sia il dominio oggettivo che quello soggettivo – gli scienziati hanno bisogno di nuovi metodi per studiare i fenomeni mentali non solo indirettamente, attraverso i correlati neurali e le espressioni comportamentali, ma anche direttamente, attraverso l'indagine soggettiva in prima persona. Per raggiungere questo obiettivo, i contemplativi professionisti possono fornire alla scienza la *tecnologia contemplativa*: metodi rigorosi e replicabili che usano l'attenzione raffinata, la consapevolezza e l'introspezione per studiare direttamente la coscienza. Tuttavia il campo della scienza contemplativa è spesso inquadrato solo come lo studio scientifico della meditazione – un'inquadratura che tratta i metodi contemplativi come oggetti di indagine in opposizione a valide vie di indagine empirica che possono produrre scoperte scientifiche. Per realizzare il pieno potenziale della scienza contemplativa, il Centro per la Ricerca Contemplativa sta sviluppando un programma di ricerca che tratta i contemplativi professionisti non come semplici partecipanti a protocolli neuroscientifici ma come colleghi scientifici che sono in grado di produrre forme uniche di prove empiriche, che possono essere integrate con i metodi tradizionali della scienza in terza persona. Il seguente saggio chiarisce quindi la definizione di *scienza contemplativa* e descrive come la tecnologia contemplativa può potenziare gli sforzi scientifici per sondare la natura della mente.

La tecnologia contemplativa può diventare uno strumento legittimo della scienza se riconosciamo che la conoscenza empirica può provenire non solo dai cinque sensi fisici ma anche dalla sesta facoltà della *percezione mentale*, una facoltà distinta che fornisce accesso diretto al dominio soggettivo. La scienza contemplativa richiede quindi un cambio di paradigma perché la tecnologia contemplativa si realizza negli esseri umani, dalla prospettiva della prima persona e attraverso metodi soggettivi. Poiché ne consegue quasi banalmente che non possiamo ottenere prove oggettive dirette sui fenomeni soggettivi, gli scienziati devono accettare la percezione mentale come fonte di conoscenza

empirica se l'ambito della scienza deve comprendere tutta la realtà, compresi sia il polo oggetto che il polo soggetto dell'esperienza.

Definire la scienza contemplativa

La scienza contemplativa è una disciplina di indagine soggettiva in prima persona sulla natura della mente e sul suo ruolo in natura, che utilizza metodi per sviluppare un'attenzione raffinata, la consapevolezza e l'introspezione per osservare direttamente gli stati di coscienza e le funzioni mentali nella loro relazione con il corpo e il mondo fisico in generale.

Al contrario, la scienza contemplativa è spesso descritta semplicemente come lo studio scientifico della meditazione. Definire il campo in questo modo equivale definire la scienza astronomica come lo studio scientifico dei telescopi – questa visione della scienza contemplativa manca il punto: Non dovremmo solo *studiare* utili strumenti di osservazione – che si tratti di un telescopio o di una tecnica meditativa – ma anche *usare* quegli strumenti per ricavare una conoscenza empirica.

La portata della scienza si sta espandendo

Abbiamo bisogno di una concezione più ampia della scienza contemplativa perché lo scopo della scienza stessa si sta espandendo e la scienza contemplativa fornisce i metodi empirici di cui abbiamo bisogno per permettere questa espansione. Una volta il campo d'azione della scienza comprendeva solo il polo *oggetto* dell'esperienza. Cercando un resoconto puramente oggettivo della realtà, gli scienziati hanno cercato di “uscire dal quadro e rimanere nascosti dietro la macchina fotografica” (Hut, 2003). I risultati furono le scienze fisiche, che popolarono il nostro mondo dell'esperienza con concetti fisici come atomi, pianeti e stelle. La visione fisica del mondo che ne risultò non aveva un quadro preciso per la coscienza, la soggettività o l'esperienza in prima persona – i fenomeni soggettivi erano semplicemente fuori dalla portata dell'indagine scientifica.

Ma ora gli scienziati capiscono sempre più che una visione puramente oggettiva della realtà non solo è incompleta, ma insostenibile. La realtà consiste sia di oggetti in terza persona che di soggetti in prima persona, e abbiamo bisogno di capire come i due sono collegati per descrivere pienamente la realtà. Mentre gli scienziati escono da dietro la macchina fotografica per entrare nella loro immagine della realtà, stanno cercando di capire come il loro ruolo di osservatori dia forma alle loro descrizioni della realtà, e persino alla realtà stessa. Gli scienziati devono studiare *sia* il mondo

degli oggetti – arrivando “fino all’atomo e al cosmo” (Price & Barrell, 2012) – sia il mondo dei soggetti.

La portata della scienza si sta quindi espandendo per includere sia il polo *oggetto* che il polo *soggetto* dell’esperienza (Hut, 2003). Avendo ottenuto una comprensione meravigliosamente dettagliata del mondo fisico esterno, la scienza sta sempre più rivolgendo la sua attenzione verso l’interno, cercando di comprendere la coscienza, la consapevolezza, i pensieri, le emozioni e tutti gli altri fenomeni che coinvolgono l’esperienza soggettiva in prima persona (Figura 1).

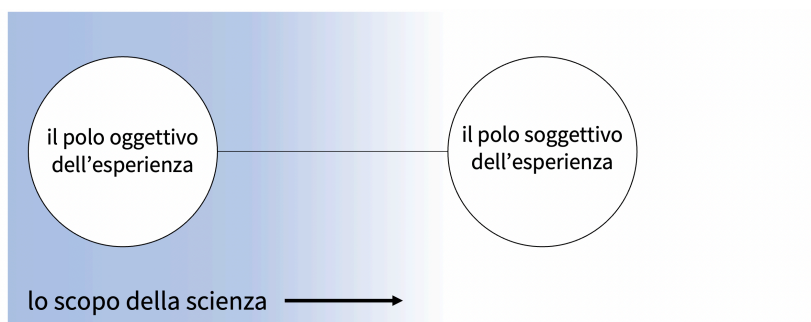


Figura 1: Lo scopo della scienza si sta espandendo per includere tutta la realtà, compresi sia il polo oggetto che il polo soggetto dell’esperienza. La scienza contemplativa offre metodi empirici di attenzione raffinata, consapevolezza e introspezione che possono facilitare questa espansione.

La scienza ha bisogno della tecnologia contemplativa

Quando gli scienziati iniziano a studiare nuovi fenomeni hanno spesso bisogno di nuovi strumenti, metodi o tecnologie che permettano osservazioni raffinate e replicabili di quei fenomeni. La scienza dell’astronomia, per esempio, è rimasta al livello dell’astronomia popolare fino a quando Galileo ha aperto la strada all’uso del telescopio per osservare sistematicamente i fenomeni celesti. Attualmente, gli scienziati mancano di qualsiasi tipo di metodi o tecnologie per studiare direttamente il polo dell’esperienza. È esattamente questa necessità che la scienza contemplativa si propone di affrontare.

La scienza contemplativa offre i metodi rigorosi e replicabili – la *tecnologia contemplativa* – di cui la scienza ha bisogno per espandere la sua portata e comprendere tutta la realtà, compreso il polo dell’esperienza.

Il Centro per la Ricerca Contemplativa sta quindi chiarendo la definizione di scienza contemplativa sviluppando la tecnologia contemplativa. La concentrazione altamente focalizzata e raffinata è lo strumento primario della tecnologia contemplativa per esplorare i fenomeni mentali, proprio come un telescopio è lo strumento primario per esplorare i fenomeni celesti. Essa viene sviluppata e raffinata attraverso la coltivazione rigorosa dell'attenzione, della consapevolezza e dell'introspezione.

Quando la scienza comprendeva solo il polo oggettivo dell'esperienza, l'indagine *empirica* del mondo implicava l'indagine *oggettiva* del mondo. Strumenti in terza persona come il telescopio venivano utilizzati per osservare il mondo degli oggetti. Ma nella scienza contemplativa, non possiamo aspettarci di usare esclusivamente le stesse modalità di osservazione oggettiva per studiare fenomeni soggettivi come la coscienza. Per secoli gli scienziati sono stati tormentati dal fatto che quando piantano entrambi i piedi saldamente sul polo oggetto dell'esperienza, il polo soggetto rimane curiosamente fuori dalla vista. Non importa quanto da vicino osserviamo il comportamento di una persona, il suo corpo o il suo cervello – anche fino all'attivazione dei suoi singoli neuroni – i processi mentali di quella persona rimangono non rilevabili dagli strumenti oggettivi della scienza (Wallace, 2000, pp. 135–6). È un errore categorico equiparare l'osservazione dei processi mentali all'osservazione dei correlati neurali di quei processi mentali.

Pertanto, le prove che possiamo ricavare riguardo ai fenomeni soggettivi non possono essere oggettive. Questo è quasi un'ovvietà; segue dalle definizioni di *oggettivo* e *soggettivo*. A meno che uno non sia telepatico, la coscienza è un fenomeno soggettivo irriducibilmente in prima persona (Searle, 1992); quindi non abbiamo i mezzi per ottenere prove oggettive sulle esperienze soggettive di altre persone.

Anche se le prove sui fenomeni soggettivi non possono essere oggettive, possono comunque essere *empiriche*, il che significa che possiamo ricavare la conoscenza dei fenomeni soggettivi dai nostri sensi – a condizione di usare una definizione realistica della parola *senso*. L'empirismo è solitamente associato ai cinque sensi: tatto, vista, udito, olfatto e gusto, ma noi non usiamo nessuno di questi cinque per osservare i processi mentali. Invece osserviamo i processi mentali usando una sesta facoltà mentale, la *percezione mentale*: l'osservazione delle esperienze in prima persona. Per esempio, possiamo usare il senso della vista per osservare una banana su un tavolo, affidandoci sui fotoni che escono dalla banana per trasmettere informazioni visive alla nostra retina. Ma possiamo anche usare il senso della percezione mentale per

visualizzare una banana nella nostra mente, anche se diventassimo improvvisamente ciechi. Questo senso di percezione mentale non è chiaramente identico al nostro senso della vista; è un senso a sé stante e quindi un ingresso legittimo nell'indagine empirica.

La scienza contemplativa richiede un cambiamento di paradigma

La tecnologia contemplativa non è fatta di circuiti elettrici o apparecchiature ottiche – è realizzata negli esseri umani. Questo punto può mettere a disagio alcuni scienziati, poiché gli scienziati hanno tradizionalmente puntato a una prospettiva puramente oggettiva sulla realtà, evitando la soggettività per quanto possibile. Ma questo aspetto unico della scienza contemplativa non deve essere un tabù, anzi, è necessario. Guidati dai fisici quantistici, gli scienziati stanno sempre più vedendo che una prospettiva puramente oggettiva non è solo un ideale impossibile, ma anche una barriera significativa nella comprensione del ruolo critico del soggetto in Natura – da qui la necessità della tecnologia contemplativa come strumento di osservazione.

Gli esseri umani coscienti offrono semplicemente l'accesso più diretto ai fenomeni che la scienza contemplativa cerca di osservare e comprendere: la mente e la sua relazione con ogni altra cosa. E attualmente, la coscienza non è solo la migliore tecnologia che abbiamo per studiare direttamente l'esperienza in prima persona – è l'unica. Strumenti di terza persona come la RMN e l'EEG ci danno solo un accesso indiretto alla mente attraverso i suoi correlati nel cervello, nel corpo e nel comportamento.

Oltre ad essere empirica, la scienza contemplativa può anche impegnarsi in una rigorosa revisione tra pari attraverso la *verifica intersoggettiva* – qualcosa su cui gli scienziati fanno regolarmente affidamento, nonostante le loro modalità oggettive di osservazione. I fisici, per esempio, sanno che una dimostrazione matematica non avviene mai alla lavagna o su un pezzo di carta. Possiamo essere in grado di scrivere l'equazione $E = mc^2$, ma senza una comprensione del significato delle variabili in relazione a una teoria sottostante, non abbiamo dimostrato proprio nulla.

Invece, le prove avvengono sempre *nella mente degli scienziati*.

Impegnandosi nel dialogo usando un vocabolario specifico del dominio, gli esperti che condividono gli stessi modelli mentali possono interrogare la comprensione reciproca e verificare se un nuovo teorema è valido. Come gli scienziati che discutono un nuovo teorema, gli scienziati contemplativi possono discutere le loro esperienze e intuizioni, interrogando la

comprensione reciproca per valutare la validità di una particolare affermazione.

La scienza contemplativa rappresenta anche il multiculturalismo: i suoi metodi sono basati sulle tradizioni contemplative del mondo, molte delle quali sono fiorite in Asia, lontano dal luogo di nascita della scienza moderna in Europa.

Per centinaia d'anni la scienza si è sviluppata quasi interamente a partire da un'unica visione del mondo: quella degli uomini bianchi europei che cercavano di capire la "mente di Dio" come la concepivano attraverso la rivelazione cristiana. Anche se da allora la scienza ha abbandonato le sue affiliazioni esplicitamente religiose, soffre ancora di etnocentrismo (Roth, 2008) – una convinzione che se la scienza moderna non è riuscita a spiegare qualche aspetto della natura, allora *nessuna* cultura nella storia del mondo avrebbe potuto fare una vera scoperta su di essa.

Naturalmente, questo punto di vista è terribilmente miope e ignora, per esempio, gli enormi contributi del sistema universitario in India che ha preceduto tutte le istituzioni paragonabili di apprendimento superiore in Europa. A differenza delle università europee che eccellevano nello studio del polo oggettuale dell'esperienza, queste università indiane davano la priorità all'indagine razionale ed esperienziale della mente. *È proprio questa priorità dell'esperienza in prima persona che rende le tecniche contemplative adatte all'indagine empirica del polo soggetto dell'esperienza.*

La tecnologia contemplativa può rivoluzionare la scienza

La tecnologia contemplativa può quindi essere uno strumento legittimo della scienza, a condizione che gli scienziati siano disposti ad allentare un *vincolo specifico* che è attualmente imposto alla scienza: il requisito che la conoscenza empirica provenga solo dai cinque sensi: tatto, vista, udito, olfatto e gusto. Allentare questo vincolo permetterà agli scienziati di considerare la conoscenza empirica derivata dal *senso aggiuntivo della percezione mentale*.

Questo abbinamento di (1) un nuovo strumento o metodo e (2) un vincolo allentato sull'indagine scientifica è stato essenziale per le più grandi rivoluzioni scientifiche:

RIVOLUZIONE	STRUMENTO/METODO	VINCOLO ALLENTATO
Inizia la scienza moderna (<i>Galileo</i>)	Osservazione telescopica dei fenomeni celesti	L'idea che la conoscenza debba conformarsi ai principi della teologia e della filosofia scolastica.
Fisica (<i>Newton</i>)	Calcolo	Le realtà a cui si riferiscono le teorie scientifiche devono essere immaginabili e comprensibili al senso comune.
Biologia (<i>Darwin & Wallace</i>)	Osservazione longitudinale	Le tassonomie biologiche devono essere statiche
Fisica (<i>Plank et al.</i>)	Tecniche di radiazione del corpo nero	La scienza deve raggiungere l'unica visione vera e oggettiva, descrivendo la realtà come esiste al di là delle nostre misurazioni.

Galileo fu il primo a usare un telescopio per osservare sistematicamente i fenomeni celesti, ma le sue osservazioni non poterono lanciare veramente la scienza fino a quando lui e altri decisero che ciò che osservavano attraverso il telescopio non doveva necessariamente essere d'accordo con i principi della teologia e della filosofia scolastica.

Newton ha sviluppato il calcolo e ha rivoluzionato la fisica con le sue leggi del moto, ma ha anche fatto sì che la scienza allentasse il vincolo dell'intelligibilità. Prima di Newton, gli scienziati presupponevano che le teorie scientifiche dovessero essere intelligibili per la mente umana. Supponevano che Dio, come un orologiaio supremamente abile, avesse creato un universo complicato, simile a una macchina, che gli esseri umani avrebbero potuto comprendere come costituito da forme speciali di ingranaggi, come i meccanismi che si trovano in un orologio. Ma Newton ha dimostrato che il mondo non è una macchina. Semplicemente non possiamo spiegare l'universo completamente in termini di cose come ingranaggi e altri meccanismi che possiamo intuitivamente afferrare (Chomsky & Polychroniou,

2017). Infatti, da allora abbiamo scoperto che l'universo è capace di ciò che Einstein chiamava "azione spettrale a distanza" (Popkin, 2018) e di altre forze che possiamo prevedere e descrivere ma non afferrare intuitivamente. Eppure, per quanto brillante fosse, l'approccio di Newton alla fisica sarebbe stato scartato se gli scienziati si fossero aggrappati al vincolo dell'intelligibilità.

Nel formare le loro teorie sulla selezione naturale, Charles Darwin e Alfred Russel Wallace hanno entrambi dimostrato il potere di un accurato lavoro sul campo con osservazioni biologiche longitudinali. Ma le loro idee hanno richiesto agli scienziati di abbandonare la nozione di tassonomie biologiche statiche, aprendo la strada alla teoria dell'evoluzione.

Infine, le tecniche sperimentali che coinvolgono la radiazione di corpo nero hanno permesso a Max Planck di sviluppare la nozione di quanto, portando alla teoria di enorme successo della meccanica quantistica. Anche se questa seconda rivoluzione della fisica è ancora in corso, con sfide ancora da spiegare come il problema della misurazione, la meccanica quantistica ha fatto sì che gli scienziati ripensassero l'oggettività stessa, rivoluzionando il nostro modo di vedere concetti fondamentali come osservazione e informazione (Zeilinger, 2005).

Allo stesso modo, la scienza contemplativa ha il potenziale di rivoluzionare le scienze della mente non solo dimostrando l'utilità delle tecnologie contemplative. La scienza contemplativa può mostrare che un'altra rivoluzione è possibile se allentiamo un altro vincolo della scienza. Questo vincolo è l'esigenza che la conoscenza empirica provenga solo dai cinque sensi fisici: tatto, vista, udito, olfatto e gusto.

Uno degli obiettivi del Centro per la Ricerca Contemplativa è dimostrare che la nostra sesta modalità di esperienza – la percezione mentale, o coscienza mentale – è una via valida di indagine empirica e quindi una parte legittima della scienza.

Infatti, gli scienziati devono accettare questa sesta modalità di esperienza come fonte di conoscenza empirica se lo scopo della scienza è quello di comprendere tutta la realtà – includendo sia il polo oggetto che il polo soggetto dell'esperienza.

RIVOLUZIONE	STRUMENTO/METODO	VINCOLO ALLENTATO
Scienze della mente	Tecnologia contemplativa	La conoscenza empirica proviene solo dai cinque sensi di tatto, vista, udito, olfatto e gusto (non dalla percezione mentale).

Tecnologia contemplativa: Una panoramica

Prima che Galileo perfezionasse il telescopio e altri strumenti per misurare e sperimentare i fenomeni terrestri, i filosofi naturali si basavano principalmente sulle osservazioni a occhio nudo dei fenomeni celesti e terrestri. Ma con lo sviluppo e l'applicazione da parte di Galileo di tecnologie appropriate per osservare e sperimentare rigorosamente i fenomeni fisici, nacque la scienza naturale rispetto al mondo fisico oggettivo.

Per far nascere una scienza naturale comparabile dei fenomeni soggettivi, è altrettanto indispensabile una concentrazione altamente raffinata, o *samadhi*. Questa tecnologia è stata sviluppata e raffinata in India millenni fa, e da allora è stata applicata con grande successo in molteplici tradizioni contemplative in tutta l'Asia. I contemplativi indù, buddisti e taoisti hanno fatto scoperte fondamentali e replicabili sulla natura e le potenzialità della coscienza e il ruolo della mente nella natura che rimangono al di là della portata della scienza occidentale. L'integrazione delle tecnologie dei contemplativi e degli scienziati può annunciare la prima vera rivoluzione nelle scienze della mente e, allo stesso tempo, un rinascimento della ricerca contemplativa all'interno delle religioni del mondo.

I metodi contemplativi sono per lo scienziato contemplativo ciò che il telescopio è per l'astronomo o il microscopio per il biologo: un modo raffinato di osservazione. Molte delle più grandi scoperte scientifiche sono derivate da un'osservazione sostenuta e rigorosa, resa possibile dalla tecnologia che aumenta la percezione umana quotidiana. Al Centro per la Ricerca Contemplativa il nostro metodo di allenamento contemplativo può essere paragonato alla costruzione di un telescopio della mente e all'utilizzo di questa tecnologia in prima persona per comprendere la natura della mente:

- Costruire il telescopio: Formazione dell'attenzione
- Usare il telescopio: Meditazione analitica

I metodi contemplativi possono sviluppare le capacità di attenzione di una persona a un livello sbalorditivo, molto al di là anche di ciò che sarebbe considerato eccezionale tra coloro che non hanno seguito un addestramento contemplativo. Paragonare i limiti superiori dello sviluppo attentivo alle capacità medie di attenzione non è diverso dal paragonare la velocità media di corsa nella popolazione generale a quella dei corridori olimpici. Un altro paragone appropriato è quello tra l'astronomia popolare eseguita con osservazioni del cielo ad occhio nudo e l'astronomia professionale eseguita con telescopi moderni. Ad occhio nudo, si possono vedere migliaia di stelle nel cielo notturno. Ma tecnologie ottiche avanzate come il telescopio Hubble hanno permesso agli astronomi di rilevare miliardi di galassie. Allo stesso modo, la stabilità attentionale e la chiarezza offerte dall'addestramento contemplativo permettono di rilevare fenomeni mentali e stati di coscienza che sarebbero semplicemente impercettibili senza tale addestramento.

I metodi di analisi contemplativa applicano questi raffinati stati di attenzione per sondare la natura e le potenzialità della mente. Tali metodi possono essere usati per affrontare una varietà di sfide scientifiche pressanti, come il problema della misurazione nella meccanica quantistica e il problema mente-corpo nelle neuroscienze e nella filosofia.

Riferimenti

- Chomsky, N., & Polychroniou, C. J. (2017). *Optimism Over Despair: On Capitalism, Empire, and Social Change*. Haymarket Books.
- Hut, P. (2003). Conclusion: Life as a Laboratory. In B. A. Wallace (Ed.), *Buddhism & Science: Breaking New Ground* (pp. 399–415). New York: Columbia University Press.
- Popkin, G. (2018). Einstein's 'spooky action at a distance' spotted in objects almost big enough to see. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.aat9920>
- Price, D. D., & Barrell, J. J. (2012). *Inner Experience and Neuroscience: Merging Both Perspectives*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Roth, H. D. (2008). Against cognitive imperialism: A call for a non-ethnocentric approach to cognitive science and religious studies. *Religion East & West*, 8(8), 1–26.
- Searle, J. R. (1992). *The Rediscovery of the Mind*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Wallace, B. A. (2000). *The Taboo of Subjectivity: Toward a New Science of*

Consciousness. Oxford University Press.

Zeilinger, A. (2005). The message of the quantum. *Nature*, 438(7069), 743.
<https://doi.org/10.1038/438743a>