

## Convergenza delle prove

### Estratto

Gran parte della ricerca sulla coscienza si basa ancora principalmente o addirittura esclusivamente su metodi oggettivi in terza persona. Questo è un curioso approccio metodologico, dato che i fenomeni soggettivi non sono rilevabili dalle tecnologie in terza persona, che possono misurare solo i correlati fisiologici e le espressioni comportamentali delle esperienze in prima persona, non le esperienze stesse. Per diversificare i metodi che gli scienziati possono usare per studiare la mente, il Centro per la Ricerca Contemplativa sta concertando un dialogo genuinamente *bidirezionale* tra la tradizione scientifica moderna e le tradizioni contemplative del mondo, che hanno studiato la coscienza per millenni usando metodi rigorosi e replicabili ottenuti attraverso migliaia di ore di addestramento. Questo saggio sostiene che l'aumento della diversità metodologica nelle scienze della mente non solo supererà secoli di pregiudizi eurocentrici in questi campi, ma fornirà loro anche un fondamento epistemologico più forte, poiché le prove *convergenti* attraverso più metodi sono più persuasive delle prove semplicemente *coerenti* all'interno di un singolo metodo.

L'approccio epistemologico più forte che possiamo adottare per far progredire le scienze della mente è quello di massimizzare la convergenza probatoria incorporando tre tipi di prove: in prima persona (soggettiva), in seconda persona (intersoggettiva) e in terza persona (oggettiva). Il fallimento della psicologia occidentale nello sviluppare metodologicamente l'introspezione non implica in alcun modo che l'introspezione non sia importante dal punto di vista epistemologico. Il campo della scienza contemplativa eleva quindi i metodi in prima persona ad essere almeno altrettanto importanti degli altri modi di indagine – non per implicare che l'oggettività scientifica non sia importante, ma per riconoscere che la fenomenologia deve essere presa sul serio quando si indagano aspetti della realtà che hanno caratteristiche inevitabilmente soggettive. La scienza contemplativa combina così i punti di forza di molteplici tradizioni di conoscenza e, così facendo, rifiuta l'assunzione

etnocentrica che se gli scienziati moderni non capiscono qualcosa, allora il resto dell'umanità deve essere altrettanto ignorante.

### **Definire la convergenza**

Si dice che i risultati scientifici convergono quando sostengono tutti la stessa ipotesi, essendo stati desunti da *diversi* tipi di metodi empirici (Matiasz et al., 2018; Munafò & Smith, 2018). Per esempio, l'ipotesi che la meditazione, praticata correttamente, migliora l'attenzione potrebbe essere convalidata sia (1) da uno studio osservazionale che riscontra una maggiore probabilità di praticare la meditazione in persone con straordinarie capacità di attenzione<sup>1</sup> sia (2) da uno studio interattivo che mostra un miglioramento delle capacità di attenzione nelle persone a cui viene assegnata una classe di meditazione con un istruttore addestrato. Questi diversi tipi di studi – uno osservazionale, l'altro interattivo – sostengono la stessa ipotesi e si può quindi dire che forniscono prove convergenti. Come altro esempio, potremmo ottenere prove convergenti combinando i dati dell'EEG e della fMRI, che forniscono prospettive diverse sull'attività cerebrale.

La convergenza probatoria è quindi distinta dalla coerenza probatoria. I risultati scientifici sono detti coerenti quando sostengono tutti la stessa ipotesi, essendo stati derivati dagli *stessi* metodi empirici. Gli scienziati ottengono prove coerenti dimostrando che una particolare scoperta è replicabile attraverso più iterazioni dello stesso tipo di studio.

Anche se la coerenza, o replicabilità, è critica nella scienza, otteniamo una visione più olistica delle prove prendendo in considerazione sia la coerenza che la convergenza. E otteniamo una visione più realistica delle prove riconoscendo che i due concetti non sono ugualmente potenti.

Epistemologicamente, la convergenza è più forte della coerenza. Questo fatto è conosciuto intuitivamente dagli scienziati e dal pubblico in generale. Considerate, per esempio, i seguenti due scenari ipotetici che un giurato potrebbe incontrare quando presta servizio in un processo:

---

<sup>1</sup> Sì, la correlazione non è causalità; tuttavia, dobbiamo anche tenere a mente che dove c'è causalità, è garantito trovare correlazioni specifiche. È quindi istruttivo identificare le correlazioni attraverso studi osservazionali; questo approccio può confermare le correlazioni che sono coerenti con un'ipotesi causale senza dover eseguire un intervento, che può introdurre correlazioni spurie attraverso artefatti sperimentali, nonostante i nostri migliori sforzi per controllare i fattori confondenti.

- *Coerenza*: Un singolo testimone rilascia la stessa testimonianza tre volte, in tre giorni diversi.
- *Convergenza*: Tre testimoni indipendenti forniscono una testimonianza che è coerente con quella degli altri testimoni, senza alcuna conoscenza di ciò che gli altri testimoni hanno detto.

La testimonianza coerente del singolo testimone può essere convincente, in quanto la capacità di attenersi a una storia di solito aumenta la fiducia dei giurati. Ma nella maggior parte dei casi, i giurati saranno molto più persuasi dalla testimonianza convergente di tre testimoni indipendenti.

Le linee di prova all'interno della scienza sono simili: risultati scientifici coerenti sono persuasivi, anche se ogni replica riuscita è meno sorprendente e quindi meno informativa della precedente. Ma i risultati convergenti sono ancora più persuasivi, poiché ciascuno dei diversi metodi può fornire punti di forza complementari che compensano le debolezze degli altri. Quando ogni metodo aggiuntivo fornisce prove convergenti a sostegno di un'ipotesi, diventa meno probabile che i risultati siano dovuti ad artefatti sperimentali comuni ad ogni metodo impiegato.

### **Convergenza nella scienza contemplativa**

Per raggiungere un livello di convergenza senza precedenti nello studio scientifico della mente, il Centro per la Ricerca Contemplativa (CCR) sta sviluppando un programma di ricerca per la scienza contemplativa che si basa su tre tipi di prove:

1. **Prove soggettive in prima persona di contemplativi professionisti.**  
L'osservazione diretta dei fenomeni mentali è possibile solo dalla prospettiva della prima persona, ed è per questo che è vitale per le scienze della mente incorporare metodi replicabili di introspezione. Tali metodi permetteranno alle scienze della mente di beneficiare di un'osservazione sostenuta, rigorosa e diretta dei fenomeni in esame, un catalizzatore per molte delle più grandi scoperte scientifiche nel corso della storia. La scienza si è tradizionalmente sforzata di ottenere prove esclusivamente oggettive, ma semplicemente non possiamo ottenere prove dirette e oggettive sui fenomeni soggettivi; ciò deriva quasi banalmente dalle definizioni di oggettivo e soggettivo. Anche se possiamo ottenere prove oggettive sui correlati neurali e fisiologici dei fenomeni in prima persona, è un errore categorico equiparare tali correlati alle esperienze soggettive stesse. I contemplativi forniranno quindi resoconti

verbali delle loro esperienze introspettive e delle loro intuizioni, che saranno triangolati con le altre forme di prove raccolte.

2. **Prove intersoggettive in seconda persona da parte di insegnanti di meditazione professionisti.** Insegnanti qualificati intervisteranno regolarmente i contemplativi e monitoreranno i loro progressi nelle fasi della meditazione, fornendo valutazioni indipendenti delle esperienze soggettive dei contemplativi, delle capacità attentive e delle intuizioni introspettive. Questo tipo di verifica intersoggettiva – in cui esperti del settore con un vocabolario tecnico condiviso valutano la comprensione reciproca verso un consenso – è già onnipresente nella scienza e nella matematica. Le prove matematiche, per esempio, sono verificate intersoggettivamente da esperti che hanno la formazione necessaria per mappare vari simboli alle informazioni semantiche che compongono una teoria o un modello mentale. Gli insegnanti faranno anche affidamento sui loro anni di formazione sia nella teoria che nella pratica delle tecnologie contemplative collaudate nel tempo, quando intervisteranno i contemplativi a tempo pieno e valuteranno i loro progressi. Come i contemplativi, anche gli insegnanti forniranno rapporti verbali.
3. **Prove oggettive in terza persona dagli strumenti scientifici esistenti.** Sebbene fenomeni come i pensieri, le emozioni e altre esperienze in prima persona siano soggettivi, queste esperienze soggettive sono ovviamente collegate sia a correlati fisiologici nel corpo, sia a correlati neurali nel cervello, sia a espressioni comportamentali di esperienze soggettive, tutte cose che possono essere studiate oggettivamente. Gli scienziati hanno sviluppato un'enorme gamma di strumenti per studiare questi correlati, inclusi, per esempio, EEG, EKG, fNIRS e actigraphs.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Tali strumenti dovrebbero certamente avere un ruolo nello studio della coscienza; ma non dovremmo dare per scontato che forniranno un resoconto completo della coscienza, semplicemente avendo a disposizione abbastanza tempo. In difesa di questo presupposto, si sostiene spesso che la coscienza è necessariamente fisica perché tutto ciò che esiste è fisico. Ma questa affermazione è falsa o vuota: è falsa nel senso che la nostra attuale nozione di fisico non contiene alcuna spiegazione della coscienza, che sappiamo esistere; è vuota nel senso che se la fisica alla fine spiega la coscienza, questa fisica futura potrebbe apparire molto diversa dalla fisica che abbiamo oggi (Frank, Gleiser, & Thompson, 2019). Piuttosto che assumere che gli strumenti in terza persona siano sufficienti a rendere conto pienamente dell'esperienza in prima persona, la scienza contemplativa adotta l'approccio

La visione del CCR è quella di integrare queste linee complementari di indagine come mai prima d'ora, cercando non solo prove coerenti all'interno di ciascun metodo, ma anche prove convergenti tra tutti i metodi. Questa integrazione di prove aiuterà probabilmente a identificare le connessioni tra la coscienza e vari processi fisici, con potenziali implicazioni per il problema mente-corpo nelle neuroscienze, il problema della misurazione nella meccanica quantistica, e una varietà di domande di ricerca relative alla salute e al benessere. Una caratteristica distintiva di questo approccio è che i contemplativi saranno trattati non come semplici partecipanti ma come pari degli scienziati con cui collaborano 'un'espressione dell'importanza che la scienza contemplativa attribuisce alla combinazione di dati oggettivi, intersoggettivi e soggettivi.

### **Precedenti scientifici**

Ci sono significativi precedenti scientifici per questo approccio convergente in tre parti alla scienza contemplativa. William James, uno dei fondatori della psicologia moderna in Occidente, è noto per il suo empirismo radicale, che invita a dare priorità all'introspezione nello studio della coscienza (James, 1890/2007):

L'osservazione introspettiva è ciò su cui dobbiamo fare affidamento prima di tutto e sempre. La parola introspezione non ha bisogno di essere definita ' significa, ovviamente, guardare nella propria mente e riferire ciò che scopriamo lì. Tutti sono d'accordo che lì scopriamo stati di coscienza.

L'introspezione non è riuscita a diventare un metodo fondamentale in psicologia, in gran parte perché i ricercatori non hanno sviluppato metodi raffinati e replicabili per gestire l'esperienza soggettiva. Cioè, mancavano di addestramento in una tecnologia contemplativa che potesse produrre stati di attenzione equilibrata che fossero abbastanza stabili e sottili da generare dati replicabili in prima persona. Poco dopo la morte di James, l'approccio comportamentista in psicologia ridusse ulteriormente il ruolo dell'introspezione in favore di approcci centrati sul cervello e sul corpo.

**Non dovremmo interpretare il fallimento della psicologia occidentale nello sviluppare metodologicamente l'introspezione come una conferma che l'introspezione sia epistemologicamente poco importante.** Sebbene la psicologia occidentale non sia riuscita a sviluppare metodi robusti e scientifici

---

radicalmente empirico di triangolare le nostre prove in terza persona con le prospettive in prima e seconda persona.

di introspezione, non ne consegue in alcun modo che ogni tradizione di conoscenza abbia fallito in questo senso. L'etnocentrismo di vasta portata è da biasimare per l'assunzione che se gli scienziati moderni non capiscono qualcosa, allora tutta l'umanità nel corso della storia deve essere ugualmente ignorante (Roth, 2008). Per esempio, secoli prima che le prime università europee fossero fondate, l'India aveva un sofisticato sistema di istituzioni di apprendimento superiore che dava la priorità all'indagine introspettiva della mente. Il risultato era una serie di pratiche meditative avanzate e intuizioni che semplicemente non hanno analoghi nella psicologia occidentale.

Echi della guida radicalmente empirica di William James si sentono ancora oggi ' nel 2016, per esempio, quando al neuroscienziato Antonio Damasio è stato chiesto dello studio scientifico della coscienza (Gleiser, 2016):

Di cosa abbiamo bisogno se vogliamo avere una scienza decente della coscienza? ... Un requisito ... è prendere sul serio la fenomenologia.

Dire che i metodi contemplativi del mondo prendono sul serio la fenomenologia sarebbe un eufemismo. Per migliaia di anni, i contemplativi di tutto il mondo hanno esplorato sistematicamente il dominio soggettivo con enorme rigore, replicabilità e coerenza logica. Sarebbe un'occasione persa lasciare che l'etnocentrismo continui a privare le scienze della mente degli enormi contributi di questi contemplativi. La scienza contemplativa combina quindi i punti di forza di molteplici tradizioni di conoscenza ' comprese le prove in terza persona della scienza moderna, insieme alle prove in prima persona delle pratiche contemplative ' per raggiungere un livello di convergenza senza precedenti nell'indagine empirica della mente.

Il filosofo David Chalmers ha avallato questa visione, e così facendo ha espresso il ruolo vitale della convergenza (Gleiser, 2016):

Quello che dobbiamo davvero fare è capire le leggi fondamentali che fanno da ponte tra i processi fisici e la coscienza. Ma un modo per arrivarci è attraverso il metodo scientifico di guardare cosa succede nel cervello e contemporaneamente indagare l'esperienza con i migliori metodi possibili. ... E penso che potremmo fare bene a portare metodologie dall'Oriente così come dall'Occidente, dove hanno dedicato un sacco di sofisticazione allo studio della coscienza dall'interno ' prendendo quei dati in prima persona, integrandoli con i dati in terza persona, per essere infine in grado di indurre da tutti quei dati alcuni principi teorici, alcuni ponti teorici, che alla fine, a mio parere, saranno le leggi fondamentali che collegano i processi fisici e la coscienza.

## Riferimenti

- Frank, A., Gleiser, M., & Thompson, E. (2019, January 8). The blind spot. *Aeon*. Retrieved from <https://aeon.co/essays/the-blind-spot-of-science-is-the-neglect-of-lived-experience>
- Gleiser, M. (2016). *The Mystery of Consciousness: A Dialogue Between a Neuroscientist and a Philosopher*. Retrieved from <https://ice.dartmouth.edu/video/the-mystery-of-consciousness>
- James, W. (2007). *The Principles of Psychology (Vol. 1)*. New York, NY: Dover. (Original work published 1890)
- Matiasz, N. J., Wood, J., Doshi, P., Speier, W., Beckemeyer, B., Wang, W., ... Silva, A. J. (2018). ResearchMaps.org for integrating and planning research. *PLOS ONE*, *13*(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195271>
- Munafò, M. R., & Smith, G. D. (2018). Robust research needs many lines of evidence. *Nature*, *553*, 399–401. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-01023-3>
- 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.