

Modelli degli stati di coscienza: le dimensioni dello spazio esperienziale

[Models of states of consciousness and dimensions of experiential space]

Franco Landriscina

Publicato su: AA.VV. Percorsi psichedelici. Articoli scelti dal bollettino SISSC.
Grafton 9 edizioni, 1995.

Premessa

A quasi venti anni dalla pubblicazione del libro di Tart "Stati di coscienza" è lecito domandarsi in quale misura il modello di ricerca proposto dallo psicologo americano è stato compreso ed applicato, negli Stati Uniti ed altrove (Tart, 1975). In questo settore, infatti, sembra ripetersi quello che è in passato successo per la psicologia: ogni ricercatore propone un proprio corpus osservativo o teorico, quasi sempre senza un reale confronto con altri punti di vista. Una grandissima mole di dati osservativi e fenomenologici attende ancora la benché minima sistematizzazione, al punto che si sarebbe tentati di concludere che le caratteristiche di quest'area di ricerca sono tali da escludere qualsiasi inquadramento teorico. Tuttavia, un esame più attento dei contributi dei ricercatori mostra, aldilà dei diversi atteggiamenti, delle idiosincrasie e delle "ideologie" personali, l'esistenza di molti aspetti comuni e di una sostanziale unità dei fenomeni studiati. Inoltre, i recenti progressi della fisica e delle neuroscienze, sono oggi in grado, per la prima volta, di far luce sulle basi biologiche del funzionamento della mente e sull'origine e lo sviluppo della coscienza.

Dimensioni e sottosistemi della coscienza

La domanda "come identifichiamo uno stato di coscienza?" ha avuto finora diversi tentativi di risposta. L'approccio proposto da Tart è quello di definire delle "dimensioni" lungo le quali valutare uno stato di coscienza; un'idea che può essere illustrata con un'analogia di natura geometrica. Per

identificare un punto nello spazio tridimensionale, come è noto, si stabilisce un sistema di coordinate, rappresentate, ad esempio, su tre assi cartesiani: ad ogni punto corrisponde una terna di valori numerici, uno per ogni asse (le grandezze rappresentate sugli assi non devono necessariamente essere le stesse, ma possono essere di natura qualsiasi). Nessuno vieta di pensare a spazi con più di tre dimensioni, anzi, nella pratica scientifica è una cosa comune, anche se non riusciamo ad immaginarli visivamente. Per Tart, è possibile definire le dimensioni che consentono di identificare senza ambiguità un qualsiasi stato di coscienza, tali dimensioni, determinate in base a criteri esperienziali, corrispondono all'attività di sottosistemi distinti o "strutture" della coscienza, intesa come sistema di ordine superiore.

I sottosistemi della coscienza (Tart)	
1	Esterocezione
2	Interocezione
3	Elaborazione dell'Input
4	Memoria
5	Senso di Identità
6	Emozioni
7	Senso dello Spazio/Tempo
8	Valutazione/Decisione
9	Subconscio
10	Ouput Motorio

In questo modello, quindi, ogni possibile stato di coscienza è individuato dal valore assunto dalle dimensioni sopra elencate, una per ogni asse. Il fatto che tali valori non siano di tipo numerico o continuo (come si misura, ad esempio, il "subconscio"?) non costituisce un problema, poiché i

valori possono essere di tipo discontinuo e qualitativo (al limite solo uno o zero per indicare l'attività o l'inattività di un dato sistema).

Regioni dello spazio esperienziale

Un'ulteriore intuizione di Tart è la seguente. Se pensiamo un momento alle caratteristiche dei sottosistemi della coscienza, è chiaro che difficilmente si può considerare uno stato di coscienza come coincidente con un solo punto dello spazio esperienziale. È più corretto, perciò, parlare di "regioni" di tale spazio: tutti i punti all'interno di una data regione multidimensionale appartengono ad uno stesso stato e sono, per così dire, delle variazioni su uno stesso tema. Nello stato ordinario di veglia, ad esempio, il livello di elaborazione degli input sensoriali può variare notevolmente nel passaggio da una condizione mentale di distrazione ad una di vigilanza, tali variazioni continue non cambiano però la natura dello stato in questione, che rimane sempre perfettamente identificabile (dal punto di vista soggettivo, infatti, continuo a sentirmi in un'estensione dello stato di coscienza ordinaria piuttosto che in uno stato radicalmente diverso). Per tale motivo, Tart introduce il termine stato "discreto" di coscienza, dove l'aggettivo "discreto" si riferisce appunto alla discontinuità che separa tra loro regioni diverse nello spazio esperienziale del soggetto.

Ricapitolando, se "magicamente" potessi osservare il mio spazio esperienziale (posso comunque sempre osservarne delle "sezioni" tridimensionali) vedrei delle regioni multidimensionali, dalle forme più strane, ognuna costituita da possibili schemi di attività dei sottosistemi della coscienza, ed ogni regione corrisponderebbe ad uno stato di coscienza. Tali regioni, inoltre, non riempirebbero uniformemente lo spazio, ma lascerebbero tra loro dei "vuoti", corrispondenti a stati instabili non accessibili all'esperienza.

La dinamica degli stati di coscienza

Non si può non rimanere stupiti dalle similitudini tra il modello di Tart e la teoria dei sistemi dinamici non-lineari, una teoria fisico-matematica che ha avuto un vero e proprio boom nel corso degli anni Ottanta (Briggs & Peat 1990, Gleick 1987). Tale teoria si occupa dell'evoluzione temporale di sistemi governati da leggi in cui la relazione tra causa ed effetto non è di tipo lineare, ma l'effetto agisce a sua volta, con un meccanismo di feedback, sulla causa che lo ha provocato. Al di là delle applicazioni pratiche a settori quali la biologia e l'ingegneria, i sistemi dinamici non-lineari hanno attirato l'attenzione di filosofi ed epistemologi poiché sembrano costituire un ponte tra il mondo "ideale" della matematica e la ricchezza di forme e di comportamenti del mondo reale. Le variopinte rappresentazioni in computer graphics dei "cicli limite", degli "attrattori caotici" e dei "frattali" costituiscono ormai il nuovo immaginario scientifico del nostro tempo, anche se spesso non si va oltre un apprezzamento superficiale dei concetti che ne sono alla base. La rappresentazione di un sistema dinamico comporta l'individuazione delle variabili sufficienti a descrivere lo stato del sistema, che viene rappresentato come un punto in uno "spazio delle fasi" multidimensionale: la "storia" del sistema è allora rappresentata dalla traiettoria di tale punto. Il compito del modello è quello di trovare una "legge" che "racconti" quello che succede al sistema, in modo autonomo o sotto l'effetto di forze esterne, con il passare del tempo. Sorprendentemente, se la legge è di tipo non-lineare anche sistemi molto semplici assumono un comportamento complesso e le traiettorie diventano orbite che descrivono le più strane ed affascinanti "figure" geometriche. Il passaggio da un tipo di orbita ad un altro può corrispondere, ad esempio, alla transizione da un comportamento periodico ed ordinato ad uno con una maggiore complessità oppure del tutto caotico, in funzione del valore assunto dai parametri che regolano il funzionamento del sistema.

Il modello di Tart, ovviamente, non ha lo stesso grado di formalizzazione matematica dei modelli fisici, ma presenta numerosi punti di contatto con essi, che in futuro potranno forse costituire la base per una migliore comprensione dei fenomeni che sono alla base degli stati di coscienza. Tart ha individuato nella successione di una serie di stati di diversa stabilità, attraverso la

destabilizzazione di una struttura e l'applicazione di forze modellanti esterne, il processo alla base dell'induzione di uno stato di coscienza. La teoria dei sistemi non-lineari consente di ampliare questo punto di vista, fornendone al contempo un'efficace rappresentazione grafica, anche se non avremo mai delle "equazioni" degli stati di coscienza essa ci offre comunque un potente paradigma esplicativo ed un insieme di metafore adatte ad esprimere concetti per i quali mancava finora un vocabolario adeguato. Dal nostro punto di vista, inoltre, tutto ciò assume una rilevanza particolare perché la matematica dei sistemi non-lineari è anche il linguaggio che descrive nel modo più adeguato il comportamento delle "reti neurali": sistemi che simulano i meccanismi di funzionamento della mente umana per quanto riguarda aspetti quali la percezione, la memoria e, secondo alcuni autori, la coscienza (Crick 1994). Una rete neurale, infatti, è un sistema dinamico particolarmente complesso, in grado di modificare la sua struttura e quindi la sua attività in funzione dell'esperienza, ossia in grado di "apprendere".

Una classificazione degli stati di trance

Il modello di Tart trova un'interessante applicazione nel lavoro che lo psicologo americano Roger Walsh ha recentemente dedicato allo sciamanesimo (Walsh 1990). Walsh, esponente di primo piano della psicologia transpersonale, ha proposto uno schema per differenziare tra loro stati di trance (definiti come stati caratterizzati da una focalizzazione interna dell'attenzione accompagnata da una ridotta consapevolezza dell'ambiente esterno) di diversa origine. Le "dimensioni chiave" di Walsh corrispondono in parte ai "sottosistemi" di Tart e come queste ultime possono essere considerate, dal nostro punto di vista, equivalenti alle "variabili" che descrivono lo stato di un sistema nella teoria dei sistemi dinamici non-lineari.

Le dimensioni chiave degli stati di trance (Walsh)	
1	Grado di controllo
2	Consapevolezza dell'ambiente
3	Capacità di comunicare
4	Concentrazione
5	Energia mentale/Attivazione
6	Calma
7	Emozioni
8	Identità o Senso del sé
9	Esperienze extra-corporee
10	Contenuti dell'esperienza

Il fatto che le dimensioni introdotte da Walsh non siano esattamente le stesse di Tart non implica in alcun modo una maggiore "verità" in un caso o nell'altro. La scelta di tali dimensioni, infatti, è sempre legata alle particolari esigenze conoscitive del ricercatore, che può di volta in volta definire il proprio "sistema di riferimento" in funzione degli aspetti del fenomeno studiato che vuole mettere in evidenza. L'approccio di Tart è più orientato alla comprensione sistemica del funzionamento mentale, mentre quello di Walsh è diretto ad una classificazione di alcuni stati di coscienza e riflette l'interesse del suo autore per la meditazione. Non c'è quindi niente di "assoluto" nel considerare questa o quella dimensione, oppure uno spazio esperienziale con un diverso numero di dimensioni, purché si tratti sempre di grandezze fenomenologicamente osservabili, che hanno cioè la loro base in criteri di tipo esperienziale. Vediamo più dettagliatamente il significato di alcune di queste dimensioni. Il grado di controllo si riferisce alla capacità di entrare o uscire volontariamente da un certo stato e alla capacità di controllare il contenuto dell'esperienza. Per quanto riguarda la concentrazione, ne viene considerato il "grado" (o intensità) e il fatto che essa sia "fissa" su un singolo oggetto (come in taluni stati di samadhi dello yoga) o "fluida", cioè capace di passare da un oggetto all'altro (come nella meditazione buddista). Per i contenuti dell'esperienza, possiamo distinguere il loro grado di organizzazione (a seconda che le esperienze consistano in un insieme

disordinato di pensieri ed immagini o siano organizzate in sequenze significative), la modalità sensoriale (visiva, uditiva, somatica) e l'intensità percettiva degli oggetti. La validità di un sistema di riferimento, in ultima analisi, è misurabile in base alla sua significatività nel descrivere e confrontare fenomeni diversi; in questo, il sistema di Walsh si dimostra molto efficace. L'autore infatti, presenta un'interessante comparazione tra stati di coscienza diversi: il "viaggio sciamanico", la schizofrenia e gli stati avanzati della meditazione buddhista e dello yoga.

Stato di coscienza sciamanico (Walsh)	
Capacità di entrare/uscire volontariamente dallo stato	Sì, buon controllo
Capacità di controllare il contenuto dell'esperienza	Controllo parziale
Consapevolezza dell'ambiente	↓ diminuita
Capacità di comunicare	qualche volta
Concentrazione	↑ aumentata
Energia mentale/Attivazione	↑ aumentata
Calma	↓ diminuita
Emozione	positiva o negativa
Identità o Senso del sé	Senso di un sé separato, può essere un'"anima" non fisica
Esperienze extra-corporee	Sì, viaggio sciamanico
Contenuti dell'esperienza	Immaginazione organizzata e coerente con la cosmologia sciamanica e e con lo scopo del viaggio

Stato di coscienza schizofrenico	
Capacità di entrare/uscire volontariamente dallo stato	No, drammatica riduzione della capacità
Capacità di controllare il contenuto dell'esperienza	No, drammatica riduzione della capacità
Consapevolezza dell'ambiente	↓ consapevolezza spesso diminuita e distorta
Capacità di comunicare	↓ diminuita e solitamente distorta
Concentrazione	↓↓ fortemente diminuita
Energia mentale/Attivazione	↑↑ fortemente aumentata, estrema agitazione
Calma	↓ diminuita
Emozione	solitamente molto negativa, raramente positiva
Identità o Senso del sé	Disintegrato, perdita dei confini dell'io, incapacità di distinguere il sé dagli altri
Esperienze extra-corporee	Raramente, non controllate
Contenuti dell'esperienza	Immaginazione spesso disorganizzata e frammentata

Se si pensa a quanti studi di tipo "antropologico" hanno in passato paragonato lo sciamano ad un malato di mente (per quanto con un ruolo particolare all'interno del gruppo sociale di appartenenza), appare evidente la validità di uno schema chiaro e di facile comprensione come quello qui riportato. Lo stesso dicasi per le tecniche di meditazione, spesso accumulate tra loro in modo affrettato e superficiale. Inoltre, anche se nate nel contesto degli stati di trance, le "dimensioni chiave" proposte da Walsh sono a nostro avviso applicabili, eventualmente modificate, anche per stati di coscienza di natura più generale.

La scala HRS

Dal punto di vista dell'indagine sperimentale, la scelta di un insieme di variabili per la definizione di un fenomeno si collega al problema della misura di tali variabili. In tal senso, la suddivisione della coscienza in sottosistemi interagenti tra loro, come nel modello di Tart, può costituire la base per la creazione di questionari per lo studio operativo degli stati di coscienza. Questo è il caso, ad

esempio, del questionario HRS (Hallucinogen Rating Scale): una scala di misura degli effetti soggettivi delle sostanze allucinogene sviluppato da Rick Strassman, del Dipartimento di Psichiatria dell'Università del New Mexico (Strassman 1994). La scala misura diversi "fattori": volitivi, percettivi, cognitivi, di intensità, somatici ed emotivi, per i quali non è difficile trovare una correlazione sia con i "sottosistemi" di Tart che con le "dimensioni chiave" di Walsh. Un'interessante novità del lavoro di Strassman è data dal fatto che al rilevamento di questi fattori soggettivi vengono affiancate sofisticate misure di tipo medico e neurofisiologico: una fonte di informazioni in genere trascurata.

Bibliografia

- Briggs J. & F. D. Peat, 1990, *Turbulent Mirror. An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness*, Harper & Row.
- Crick F., 1994, *La scienza e l'anima*, Rizzoli.
- Gleick J., 1987, *Chaos: Making a New Science*, Viking.
- Strassman R., 1994, DMT research update, *MAPS*, Vol. IV, n.4, 4-5.
- Tart C., 1975, *Stati di coscienza*, Roma, Astrolabio.
- Walsh R., 1990, *The Spirit of Shamanism*. Los Angeles, Jeremy P. Tarcher.