

**SCUOLA POST-UNIVERSITARIA DI IPNOSI CLINICA
SPERIMENTALE
CENTRO ITALIANO DI IPNOSI CLINICO-SPERIMENTALE
C.I.I.C.S.
*ISTITUTO FRANCO GRANONE***

**CORSO BASE DI IPNOSI CLINICA E COMUNICAZIONE
IPNOTICA
Anno 2014**

La coscienza analogica e i suoi stati modificati

**Candidato
Dr. Roberto Bottini**

**Relatore
Prof. Edoardo Casiglia**

Proporre qualche riflessione sulla psicologia della coscienza e sui suoi stati modificati è come salire su un autobus affollato nell'ora di punta: senza volerlo si rischia di pestare i piedi a qualcuno. Per esempio, se affermate che dalle ricerche più recenti sta affiorando l'idea che il pensiero cosciente e l'inconscio condividono diverse funzioni mentali e che il termine inconscio è un aggettivo piuttosto che un sostantivo, probabilmente il vostro vicino psicoanalista protesterà con vigore. Se sostenete invece che la trance ipnotica, l'estasi o la possessione sono possibili estensioni della coscienza ordinaria, altre proteste verranno da alcuni psichiatri educati a considerare questi stati della mente come manifestazioni isteriche, deliri allucinatori, disturbi istrionici di personalità e altro, insomma nient'altro che fenomeni psicopatologici. Se poi vi ostinate a rimanere sull'autobus, sguardi riprovevoli e gesti dissuasivi possono venirvi da alcuni psicologi accademici, tradizionalmente ostili a qualsiasi argomento che riguardi la coscienza e i suoi correlati. Potrete far notare che alcuni tra gli psicologi sperimentali più illustri si sono occupati di questo argomento «metafisico» e senza pregiudizi, come ad esempio Janet, James, Hilgard, Jaynes, ma non riceverete alcun incoraggiamento ad imitarli.

Gli studi sulla coscienza e sui fenomeni ad essa correlati, nonostante proteste, diagnosi e interdizioni, sono nel frattempo divenuti un vivace campo interdisciplinare al cui centro si situa l'ipnosi, che per ragioni di ricerca e mediche e per il suo uso in psicoterapia ha accumulato una notevole letteratura scientifica e clinica. Ma proprio l'ipnosi come stato modificato di coscienza, riporta all'interrogativo su che cosa sia la coscienza, la sua natura e la sua funzione. Come i ciechi sapienti non possono vedere l'intero elefante di cui ognuno tocca una parte, anche noi in questo breve saggio dedicato alla coscienza e ai suoi possibili stati accettiamo il limite di non poterne considerare tutti gli aspetti, peraltro impediti dall'epistemologia dei «livelli di realtà», ovvero dello scarto talvolta incommensurabile che impedisce ai vari saperi scientifici di ricostruire la coscienza come un'entità unificata, pur intravedendo punti di connessione interdisciplinare e concordanze tra alcuni indicatori fenomenici, empirici e sperimentali. Tuttavia come ha scritto Julian Jaynes, la cui opera conserva la sua attualità e a cui ci ispireremo in questo breve saggio, «la coscienza non ha alcuna ubicazione che non sia immaginata da noi»¹ e possiamo parlarne solo attraverso analogie, ovvero modelli; e «un modello - scrive sempre Jaynes - non è né vero né falso; è tale solo la teoria della sua somiglianza con ciò che esso rappresenta». Con quest'affermazione Jaynes non nega la rilevanza e necessità delle prove empiriche e sperimentali, ma avverte che anch'esse non possono uscire dai vincoli epistemici del modello di conoscenza che le condiziona. Quindi la nostra concezione della coscienza non è indipendente da come la costituiamo attraverso la psicologia del senso comune o attraverso le tecniche che abbiamo escogitato per descriverla e spiegarla, non sempre separabili dagli intenti di volerla manipolare e utilizzare. In quest'ultimo caso la coscienza soggettiva tende ad essere anche il risultato dei procedimenti adottati dalle persone per agire su se stesse, controllarla e modificarla, costituendola al di là delle differenze, in modo analogo di ciò che di volta in volta chiamiamo mondo reale.

Questo capitolo si divide in due parti. Nella prima ci occuperemo di dare una definizione di ciò che intendiamo per coscienza e di indagarne la struttura analogica e metaforica. La vaghezza con cui il termine «coscienza» è stato utilizzato in ambito sia scientifico che filosofico impone la necessità di formularne una definizione operativa per chiarire i fenomeni mentali che si intendono studiare. In seguito, la teoria della coscienza come spazio mentale analogico, formulata originariamente da Julian Jaynes, sarà descritta nel dettaglio e posta al vaglio di alcune recenti scoperte delle neuroscienze cognitive. Nella seconda parte ci occuperemo invece di ciò che va sotto il nome di «stati modificati di coscienza», in particolare della *trance* ipnotica e di altri stati contigui. Nel fare ciò, non sarà possibile sottrarci ad alcuni accenni comparativi al sonno, che si presenta come uno stato di coscienza a sé, comunque ordinario come la coscienza vigile o la veglia; stati di veglia e di sonno / sogno che sono regolati biologicamente dal ritmo nictemerale in cui si mantengono comunque forme di vigilanza cosciente seppur con variazioni cicliche, qualitative e quantitative. Di qui la scelta di considerare i cosiddetti stati modificati di coscienza

(anche noti come «stati alterati» in cui è presente un giudizio normativo) come variazioni particolari della coscienza ordinaria, di cui e in cui sono presenti *in nuce* analoghi processi funzionali, come peraltro la più recente ricerca neurofisiologica sembra dimostrare.

La struttura analogica della coscienza

La vaghezza. Che cos'è la coscienza? La coscienza non appartiene al regno delle cose fisiche che possono soddisfare il verbo *essere* senza suscitare paradossi: la coscienza non «è» nello stesso modo in cui un tavolo, il sole o la forza di gravità «sono». Del resto, nessuno di noi ammetterebbe di avere una coscienza nello stesso modo in cui ha una macchina, un naso o la varicella. Come altri concetti astratti, quali il tempo o la libertà, la coscienza non si può vedere né toccare e neppure possiede confini specifici, una forma in cui poterla ammirare, un luogo in cui poterla cercare.

Che cosa sia la coscienza è una domanda che non può essere scissa dal discorso che l'ha generata e dalle teorie che appartengono a chi s'interroga. La coscienza (di classe) di cui parla il marxista non è la stessa coscienza (sensoriale) di cui parla l'anestesista, mentre ciò su cui s'interroga il neurobiologo corrisponde solo parzialmente alla coscienza di cui si occupa lo psicologo e a quella di cui si prende cura un parroco. Tale polisemia non emerge soltanto nel confronto tra discipline o tradizioni filosofiche. La maggior parte dei neuroscienziati non nasconderebbe un certo imbarazzo nel dover definire cosa sia la coscienza, e le varie definizioni ne dischiuderebbero diverse essenze. Per farsene un'idea, è sufficiente interrogare un motore di ricerca con le voci «coscienza» e «neuroscienze».

Il verbo *essere*, che nei discorsi riguardo a cose sensibili implica un ente distinguibile da altri enti che possa essere qualcosa (rosso, bello, quadrato), nel caso della coscienza si perde nell'impossibilità di distinguere, nella difficoltà di separare la coscienza da ciò che coscienza non è. Ancora una volta, questa opacità non è prerogativa della coscienza, ma accompagna tutte quelle entità di cui è difficile delimitare il confine, siano esse morali o fattuali, semantiche o fisiche. Qual è il punto preciso in cui una nuvola inizia o cessa di essere tale o il momento esatto in cui un bambino diventa adulto o quando si cessa d'amare qualcuno? Come è possibile separare la mente dalla coscienza? Sulle orme di Peirce, potremmo affermare che la coscienza (in modo simile all'essere) è un concetto che gode di grande estensione ma di poca intensione. In parole più semplici, è un concetto vago.

Restringere il campo. Né il senso comune né quello meno comune possono offrire allo studioso una definizione operativa di coscienza. Risulta dunque indispensabile provvederne una prima di cominciare qualsiasi progetto di ricerca sull'argomento. Non è forse importante sapere di che cosa si sta parlando? Inoltre questo è forse l'unico modo per resistere alla tentazione di dedicare il proprio tempo ad altre occupazioni; decisione che sarebbe al quanto saggia se la vaghezza fosse semplicemente ignorata o ipostatizzata in un erudito «non so».

Stabilita l'impossibilità di poter prendere un toro per le corna se non si riesce a distinguerne il muso dalle terga, è proprio dalle distinzioni che bisogna cominciare. Tale esercizio potrebbe non piacere a molti, se non altro poiché risulterà in una definizione di coscienza che escluderà operazioni o stati che sarebbero da altri indubbiamente etichettati come coscienti. A tale perdita non c'è rimedio: come uno scultore astrae una figura dal blocco di marmo che ne contiene la forma, così lo studioso astrae una definizione operativa dal blocco di proposizioni, sillogismi ed enunciati costruito da altri prima di lui.

La prima distinzione è di carattere epistemologico e riguarda il modo in cui il problema della coscienza viene formulato e la soluzione perseguita. Pensiamo che la coscienza debba essere considerata una variabile² e debba essere possibile osservare o manipolare uno o più indici di tale variabilità. Se tali criteri vengono meno, lo studio della coscienza a livello scientifico ma anche psicologico e antropologico incontra limiti evidenti.

Considerare la coscienza come una variabile consiste semplicemente nel poter confrontare stati mentali coscienti con stati mentali che non lo sono, osservandone le differenze, i processi ed eventualmente le condizioni che portano alla transizione dall'uno all'altro stato. In quest'ottica, già proposta da William James alla fine dell'ottocento³, il pensiero cosciente viene analizzato grazie al confronto con quello non cosciente. In alcuni casi, come nello studio della percezione cosciente e dei meccanismi attenzionali che vi sono implicati⁴, è possibile pensare alla polarità conscio / inconscio come a un *continuum* semantico (e forse biologico) in cui coscienza e inconscio si situano ai poli con diverse soluzioni intermedie. Le neuroscienze e la psicologia sperimentale hanno fatto largo uso di tale approccio: processi neurocognitivi impliciti ed espliciti, attesi e non attesi, subliminali e supraliminari sono diversi modi in cui il *continuum* semantico conscio ↔ inconscio può essere declinato. È importante notare, tuttavia, che l'approccio alla coscienza come una variabile non ha giovato solo alle scienze sperimentali, ma anche ad approcci narrativi, dialogici o dinamici in psicologia e antropologia. La dicotomia conscio ↔ inconscio in psicologia dinamica non giunge certo nuova e vi sono anche stati tentativi (per quanto isolati) di formalizzare le regole logiche che governano i due contrapposti sistemi dinamici⁵. Approcci narrativi o costruttivisti alla mente umana sono in parte basati su schemi di pensiero impliciti che influenzano il comportamento pur non essendo del tutto accessibili alla coscienza. Naturalmente l'inconscio freudiano è molto diverso dall'inconscio dialogico⁶ o cognitivo⁷ ma in tutti i casi l'uso della parola «coscienza» o «cosciente» viene operazionalizzato in contrapposizione con stati mentali non coscienti e viceversa.

A questo approccio se ne contrappone uno basato sulla supposta insondabile soggettività della coscienza, che ha guadagnato consensi soprattutto tra i filosofi⁸⁻¹⁰ ma anche tra alcuni scienziati^{11,12}. In questo approccio, coscienza è sinonimo di esperienza soggettiva. Un ente (individuo, cosa) è cosciente se si prova qualcosa ad essere questo ente, oppure, in altre parole, uno stato mentale è cosciente se possiede un *qualitative feel*⁹. Tale aspetto qualitativo dell'esperienza (la *rossità* del colore rosso, la *pienezza* del pieno, la *nullità* del nulla, la *pipistrellità* dell'essere un pipistrello), che ne garantisce la soggettività, viene chiamato «*qualia*» e risulta essere inaccessibile attraverso il metodo scientifico. Tutti noi facciamo esperienza soggettiva di noi stessi e delle cose che ci circondano, ma possiamo dire lo stesso di un *computer*? Non solo, come possiamo essere sicuri che le persone intorno a noi (la zia, l'idraulico, l'esattore delle tasse) portino in loro il dono della coscienza? Potrebbero infatti essere degli *zombies*⁹ che si comportano e parlano come noi ma non hanno alcuna esperienza soggettiva. La soggettività, indiscutibile marchio di fabbrica della coscienza, sembrerebbe essere inaccessibile e insondabile se non attraverso la soggettività stessa.

Se il concetto di *qualia* con l'alone di mistero che reca con sé ha sedotto diversi filosofi e scienziati, è stato invece fortemente criticato da altri¹³⁻¹⁵ che ne hanno messo in dubbio sia l'esistenza che l'utilità. Per una discussione più approfondita rimandiamo altrove¹⁶, mentre qui basti notare come questo approccio produca risultati opposti rispetto all'approccio alla coscienza come variabile. Dal momento che la soggettività non può essere esperita se non attraverso la soggettività stessa, non è possibile determinare se e quando altri esseri o stati mentali siano coscienti. Si noti che lo stesso vale per i nostri stati mentali, siccome non siamo coscienti di quando non siamo coscienti¹. Non v'è modo di distinguere la coscienza da ciò che non è coscienza. Del resto, non si capisce da cosa la coscienza dovrebbe essere diversa: Quale sfera mentale contrapporre all'esperienza soggettiva? Forse l'esperienza oggettiva? Ma come può l'esperienza essere oggettiva dal momento in cui si presuppone che ci sia qualcuno (cosciente o no) che faccia esperienza? La soggettività diventa l'unico dominio psicologico possibile, privo di alternative e quindi non soggetto a variazione. Anche qualora si voglia ammettere l'esistenza di condizioni mentali alternative come gli *zombies* filosofici⁹, il confronto sarebbe inattuabile, dal momento che nulla indica la presenza di soggettività se non la stessa esperienza soggettiva.

La questione dei *qualia* riporta alla mente quando Leibniz si domandava perché c'è qualcosa piuttosto che niente: «*Pourquoi il y a plutôt quelque chose que rien?*». Perché abbiamo

un'esperienza soggettiva piuttosto che un'esperienza oggettiva? La tentazione è di riproporre la risposta data da Eco⁷ a Leibniz: «Perché sì!».

La possibilità metafisica di un'esperienza oggettiva, come quella del non essere, è un problema semiotico, più che ontologico, derivante forse dalla singolare condizione di alcune espressioni del linguaggio in grado di avere un senso senza però riferirsi a nulla. Con questo non s'intende certo sminuire la ricerca metafisica sul significato dell'esperienza soggettiva e la sua possibile assenza: «*The nothing nothings*», ci ammonirebbe Heidegger. L'intento è semplicemente quello di suggerire come l'insondabile natura dell'esperienza soggettiva non sia necessariamente il nodo centrale del problema della coscienza. Vi sono altri approcci epistemologici in cui la soggettività dell'esperienza viene semplicemente presupposta, magari in attesa che le nebbie metafisiche si facciano meno fitte.

Coscienza e percezione. L'approccio alla coscienza come variabile consente e presuppone la possibilità di distinguere ciò che è opera della coscienza da ciò che non lo è. Questa assunzione epistemologica permette di evadere una definizione di coscienza troppo ingombrante e di sbarazzarsi degli eccessi di referenza che questo termine porta con sé. In primo luogo, il termine coscienza non deve essere confuso (o addirittura fuso) con altri più generali quali mente, esperienza o cognizione. La coscienza è solo una piccola parte della vita mentale.

Una distinzione più complessa da operare, ma altrettanto importante, è invece quella tra coscienza e percezione sensoriale. Julian Jaynes^{1,18} fu tra i primi a cercare di porre una netta separazione tra queste due sfere del mentale. È indubbio che i prodotti della percezione sensoriale (colori, forme, suoni, sensazioni) possano essere fatti oggetto di coscienza e spesso lo sono. Tuttavia percezione e coscienza non sono la stessa cosa. Un chiaro esempio ci viene offerto da quella condizione neurologica chiamata «visione cieca». Questo fenomeno si può realizzare in individui affetti da scotoma, cioè da una macchia cieca nel campo visivo dovuta a danno neurologico nella corteccia occipitale¹⁹⁻²¹. Pazienti affetti da scotoma non sono coscienti di oggetti posizionati all'interno della macchia cieca, nonostante questi siano in fronte a loro. Essi possono diventare coscienti di questi oggetti muovendosi e facendoli rientrare nella porzione di campo visivo intatta. La sensazione spesso riportata è che gli oggetti appaiano e scompaiano dal campo visivo, il quale però non viene percepito come incompleto. Nonostante questi individui non siano coscienti della presenza di oggetti all'interno della macchia cieca, sono in grado di reagire ad essi ed individuarli con una certa precisione nello spazio. Se viene chiesto loro di indicare la posizione di un oggetto della cui presenza hanno appena dichiarato di non essere coscienti, una volta superata la riluttanza a compiere questo gesto apparentemente senza senso, indicano spesso la corretta posizione dell'oggetto, con una frequenza tale che non può essere attribuita al caso. Questo fenomeno è stato chiamato visione cieca (*blindsight*), e dimostra come uno stimolo possa essere visto (percepito) senza che il soggetto sia cosciente di vederlo.

La percezione, intesa come riconoscimento e reazione ad uno stimolo, può avvenire indipendentemente dalla coscienza. Sostenere il contrario, come notato da Jaynes, porta ad una *reductio ad absurdum*: «Dal momento che tutti gli animali sono dotati di percezione sensoriale, tutti gli animali sono dunque coscienti; e così scendendo attraverso la scala evolutiva sino agli esseri viventi unicellulari come i protozoi o ai globuli bianchi nel sangue, i quali percepiscono i batteri per poi divorarli. Tutti loro dovrebbero essere coscienti, e ammettere che in ciascuno di noi siano presenti diecimila esseri coscienti per millimetro cubo di sangue è una posizione che in pochi si sentirebbero di difendere»¹⁸.

Se appare abbastanza chiaro che la percezione sensoriale sia possibile senza coscienza e da questa possa essere dissociata, i problemi concettuali maggiori sorgono al momento di considerare esempi di percezione cosciente. Immaginate di essere al museo Reina Sofia di Madrid e di sostare di fronte alla *Guernica* di Picasso. Osservate il quadro prima nella sua interezza e poi vi concentrate sui particolari, il toro deforme sulla sinistra, il lampadario con lampadina a filamento in alto al centro, la figura disperata con le braccia alzate al cielo nella parte

destra. Man mano che il vostro sguardo si sposta da un particolare all'altro, così fa la vostra coscienza. Cosa c'è di diverso tra vedere il quadro ed essere coscienti di esso?

Potremmo cominciare chiedendoci che cosa è oggetto della coscienza in un caso simile. Nel caso del vedere, l'oggetto della percezione è il quadro stesso: «lo vedo un quadro». Al contrario, oggetto della coscienza non è il quadro, ma l'esperienza stessa di vederlo: «lo → [lo vedo un quadro]»¹. Contrariamente a quanto accade nell'esperienza percettiva, non diventiamo certo coscienti di un quadro attraverso i nostri organi di senso: l'esperimento mentale che avete fatto poco fa, immaginando la Guernica di Picasso, dimostra chiaramente che si può essere coscienti di un quadro anche senza vederlo. In modo simile, potreste trovarvi veramente al museo e guardare rapiti la Guernica, ma senza esserne coscienti, poiché la vostra coscienza è occupata a fare altro, come pensare alla crudeltà umana in grado di radere al suolo un'intera città con un bombardamento aereo. I prodotti della nostra percezione, quali forme, colori, suoni o sensazioni, possono senz'altro diventare oggetto della coscienza, ma non costituiscono la coscienza stessa. In altre parole, non siamo coscienti degli oggetti che percepiamo, ma dell'oggetto come lo percepiamo.

A questo punto è utile notare come la percezione sensoriale avvenga al di fuori della coscienza. Noi siamo coscienti dei prodotti della percezione ma non abbiamo accesso introspettivo ai meccanismi che la rendono possibile: Non sappiamo come il nostro cervello riesca a riconoscere colori diversi, separare oggetti contigui, oppure distinguere tra figura e sfondo. Tutto ciò di cui siamo coscienti è il prodotto finito. Prendiamo come esempio la famosa figura ambigua riprodotta in Figura

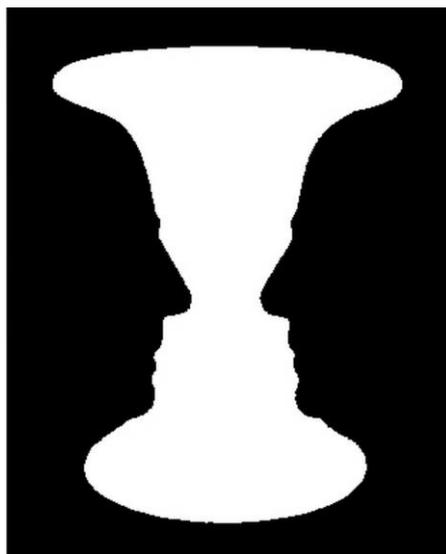


Figura 1. La figura ambigua della coppa di Rubin: si possono vedere, alternativamente, una coppa bianca al centro o due facce nere contrapposte ai lati.

(da: http://en.wikipedia.org/wiki/Rubin_vase#mediaviewer/File:Rubin2.jpg).

Siamo coscienti ora di due visi, ora di una coppa. E la nostra percezione cosciente può variare tra i due costrutti, ma non abbiamo idea di come questo passaggio avvenga, di quali operazioni la nostra mente si avvalga per distinguere figura e sfondo. Il fatto di chiederci «come funziona?» è un'opera della coscienza, ma non il funzionamento stesso dell'atto percettivo. La differenza cruciale sta nel fatto che la prima operazione è passibile di introspezione, la seconda no.

Possiamo ora concludere questo paragrafo con una definizione denotativa della coscienza, che è poi la definizione data da Jaynes. Possiamo definire coscienza (o cosciente) tutto ciò che è passibile di introspezione. Ciò non vuol dire che la coscienza è tutta introspezione, intesa come analisi simultanea o retroattiva dei fatti psichici: intuire i desideri di un'amica, ricordare il primo giorno di scuola, fissare una data in cui portare a termine un lavoro, queste sono tutte opere non

introspettive della coscienza. Tuttavia possiamo fare questi processi oggetto di analisi introspettiva, se solo lo vogliamo. La stessa cosa invece non è possibile con i meccanismi di percezione figura / sfondo, dominanza manuale, locomozione, propriocezione, linguaggio e molte altre funzioni cognitive.

Questa definizione di coscienza, limitata ad una porzione ristretta della vita mentale potrebbe risultare insoddisfacente per molti indagatori della mente. Tuttavia, tale demarcazione puntuale è necessaria per togliere gli eccessi di referenza che si sono depositati attorno al termine coscienza in decenni di discorsi filosofico-scientifici. Non c'è certo bisogno della coscienza per vedere un quadro, ma un essere non cosciente non sarebbe in grado di commuoversi semplicemente pensando a ciò che quel quadro rappresenta. Non sono gli oggetti che percepiamo a determinare chi siamo, bensì ciò che facciamo delle nostre percezioni e sensazioni. Come sottolineato da Jaynes, nessun filosofo direbbe mai «vedo un quadro, dunque sono»¹⁸. Ciò che siamo è molto più di quel che possiamo vedere, sentire o toccare.

Lo spazio della coscienza. Come mai coscienza e percezione sensoriale sono così difficili da distinguere? La risposta può essere tanto semplice quanto inaspettata: la coscienza è un analogo della percezione sensoriale¹.

Abbiamo definito la coscienza in modo denotativo come tutto ciò che è passibile di introspezione, limitandola ad una piccola parte della vita mentale. Il passo successivo è quello di darle una definizione connotativa, ovvero spiegare come la mente umana costruisca questo «che è più me di ciò che posso trovare in uno specchio»¹. Secondo Jaynes, la mente cosciente soggettiva è un analogo di ciò che chiamiamo il mondo reale e del modo in cui noi, esseri percipienti, interagiamo con esso. Consideriamo il modo in cui gli atti mentali coscienti sono espressi nel linguaggio: «Vediamo la soluzione di un problema», che può essere «in chiaroscuro», i pensieri «corrono nella nostra testa» e alcuni restano «bloccati negli angoli più inaccessibili» della nostra memoria, finché non «riemergono» inaspettatamente. Tali metafore non sono comuni solo in italiano, ma vi si trovano diffuse in diverse lingue, magari con leggere variazioni⁷. Queste espressioni offrono una descrizione della mente in cui gli atti coscienti sono analoghi astratti di atti percettivi e motori: «vediamo» soluzioni a problemi o guai in arrivo quando in realtà non c'è nulla da vedere; ci «avviciniamo» ad un concetto, o «afferiamo» un'idea stando perfettamente fermi. Questi atti sembrano avere luogo in uno spazio mentale costruito per analogia con lo spazio fisico in cui idee, credenze e ricordi sono contenuti, pronti per essere avvicinati, afferrati o semplicemente osservati. Secondo Jaynes, queste espressioni non sono solo futili orpelli linguistici, ma riflettono precisamente l'architettura cognitiva su cui poggia la coscienza: «La mente cosciente soggettiva è un analogo di quello che è chiamato il mondo reale. Essa è costruita con un vocabolario o campo lessicale i cui termini sono tutti metafore o analoghi del comportamento nel mondo fisico. La sua realtà è dello stesso ordine della matematica. [...] Come la matematica, la mente cosciente soggettiva, più che una cosa o un serbatoio, è un operatore, ed è intimamente connessa alla volizione e alla decisione»¹.

Secondo Jaynes, la coscienza opera attraverso l'analogia costruendo uno spazio mentale che permette di portare a termine atti mentali altrimenti impossibili. Gli atti mentali coscienti sono analoghi degli atti corporei, ma al contrario di percezione e azione (la cui interfaccia è con gli oggetti del mondo reale), nella coscienza abbiamo a che fare con idee, concetti, ricordi, astrazioni che per analogia con il mondo reale possono essere «visti» e «afferrati». Gli atti coscienti possono essere pensati come una sorta di simulazione di atti reali, resi possibili dalla capacità della nostra mente di pensare in modo analogico. Per dirla con Jaynes, «nella coscienza non c'è nulla che non sia un analogo di qualcosa che è già stato nel comportamento»¹⁸.

Le metafore che utilizziamo nel linguaggio (e che a volte non riconosciamo come tali) costituirebbero una finestra sul funzionamento mentale e la costruzione di uno spazio mentale funzionale sarebbe necessaria per compiere quei processi cognitivi che abbiamo in precedenza definito coscienti, che sono cioè passibili di introspezione. Consideriamo alcuni di questi processi per analizzarne la struttura spaziale.

La reminiscenza o memoria episodica²² è la capacità di tornare con la mente a episodi passati, siano essi vicini o lontani; un processo, questo, simile è quello per cui siamo in grado di proiettarci nel futuro, immaginando eventi che non sono ancora accaduti. Come il lettore potrebbe aver notato, molti dei termini utilizzati nelle due frasi precedenti sono metafore spaziali: tornare, vicini, lontani, proiettarci. La struttura analogica che rende possibile questi viaggi mentali nel tempo (*mental time travels*)²³ è la seguente: come il nostro corpo fisico si può muovere liberamente avanti e indietro nello spazio, ritornando, per esempio, in posti in cui è già stato, così il nostro io analogico può muoversi avanti e indietro nel tempo rivivendo, per esempio, esperienze già vissute¹. Il tempo della coscienza è un tempo spazializzato.

L'immaginazione è uno dei processi coscienti più evidenti. Solitamente ci formiamo immagini mentali di tipo visivo (il solo fatto di chiamarle immagini ne indica la provenienza metaforica), tuttavia anche immagini di tipo uditivo o propriocettivo-cenestesico sono comuni. Si provi per esempio ad immaginare di giocare a tennis: potrete vedere il campo e il vostro avversario, udire il rumore prodotto dall'impatto tra la racchetta e la pallina, sentire l'aumento del ritmo respiratorio e la fatica muscolare mentre eseguite un difficile rovescio lungo la linea laterale. L'immaginazione è un'esperienza multisensoriale. Nel caso dell'immaginazione risulta evidente come gli atti della coscienza si configurino come una simulazione analogica del comportamento e delle sensazioni che lo accompagnano.

La memoria di lavoro (*working memory*)²⁴ si riferisce alla capacità di mantenere in memoria alcune informazioni per un periodo relativamente breve in modo che siano immediatamente disponibili. La memoria di lavoro è all'opera quando leggiamo un numero di telefono e dobbiamo tenerlo in mente per qualche secondo mentre raggiungiamo il telefono, oppure nel ricordare gli articoli appena letti sulla lista della spesa mentre esploriamo lo scaffale del supermercato o ancora mentre cerchiamo di non dimenticare una particolare composizione floreale vista su di una rivista per ricostruirla tale e quale sul balcone di casa. In questi casi, una serie di informazioni deve essere trattenuta sotto lo sguardo costante dell'occhio della mente. Naturalmente in questi casi non c'è nulla da vedere, se non metaforicamente, ma nello spazio analogico della coscienza qualcosa di simile al vedere sta accadendo[†]. La descrizione degli atti coscienti come analoghi degli atti comportamentali, in uno spazio funzionale che è analogo allo spazio fisico, sembra essere coerente con i frutti della nostra introspezione. Tuttavia i dati introspettivi non possono certo essere usati per sostenere o falsificare ipotesi sul funzionamento della mente, se non altro poiché l'introspezione stessa può alterare i processi mentali con la conseguenza che i contenuti della coscienza non sono necessariamente gli stessi in presenza e in assenza di un'analisi introspettiva. Nel suo libro *Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza* e in altri saggi, Jaynes ha cercato di argomentare la sua tesi sulla base di dati linguistici. Le metafore spaziali utilizzate per riferirsi ad atti mentali coscienti sono in effetti diffuse in diverse culture ed in lingue dai ceppi più diversi^{7,25}. Inoltre esse formano *clusters* semantici dotati di un'alta coerenza interna, il che dimostra come le metafore del mentale si siano derivate l'una dall'altra all'interno di un sistema produttivo e non casuale^{7,25}. Tuttavia non è possibile validare ipotesi sul funzionamento mentale sulla base dei soli dati linguistici. Il ragionamento è infatti circolare: osservo che i parlanti della lingua X parlano nel modo Y; ipotizzo che i parlanti della lingua X pensino nel modo Y; ma a supporto della mia ipotesi posso solo portare dati riguardo al modo in cui parlano²⁶. Per validare o falsificare teorie sul pensiero umano sono necessarie evidenze di tipo psicologico, neurofisiologico e comportamentale. Jaynes non aveva a disposizione questo

[†] Consideriamo l'esempio della lista della spesa. Nel tenere a mente gli articoli da comprare potremmo disporli da sinistra verso destra e per ogni articolo interessante che vediamo (per davvero) sullo scaffale faremo scorrere la nostra lista mentale per «vedere» se c'è o meno nell'elenco. Una cosa simile accade se vi chiedo di pensare ai vostri piedi, al Colosseo, alla Sardegna e di tenere in mente queste immagini per qualche secondo. Probabilmente questi concetti hanno la forma di immagini (spazialmente) separate nel vostro spazio mentale funzionale e disposti in un ordine preciso che potrebbe essere da sinistra a destra. Come l'io fisico-comportamentale può osservare oggetti disposti nello spazio fisico, così l'io analogico osserva ed interagisce con immagini mentali nello spazio funzionale della coscienza.

tipo di dati, e l'ipotesi di una coscienza analogica è rimasta priva di alcun supporto empirico per anni.

Fortunatamente negli ultimi due decenni il panorama scientifico è cambiato. L'interesse per la metafora e per la struttura analogica dei più diversi processi cognitivi è cresciuto grazie alla comparsa sulla scena di sistemi teorici di successo quali la *conceptual metaphor theory* (CMT)^{7,25} e l'*embodied mind* (EM)²⁷. Entrambe queste teorie sono successive alla teoria della coscienza analogica proposta da Jaynes e le sono in parte sovrapponibili. Il potere esplicativo di queste teorie, unito alla promessa di un cambiamento radicale di paradigma nelle scienze cognitive, ha spinto molti psicologi e neuroscienziati a cercare evidenze empiriche che potessero far luce sui meccanismi mentali basati su analogia e metafora. È a questi studi che ci riferiremo nel prossimo paragrafo. L'intento è quello di offrire alcuni esempi di come la teoria della coscienza analogica possa essere testata empiricamente, senza avere la pretesa di dare una visione esaustiva dell'ingente mole di dati prodotta in questi anni[◊].

Secondo Jaynes il tempo della coscienza è un tempo spazializzato. Quest'ipotesi sembra trovare supporto in una serie di studi che dimostrano come la cognizione temporale sia basata su schemi e concetti di tipo spaziale. Per esempio, Miles et al.²⁸ hanno chiesto ad alcuni studenti di pensare a un evento passato (ad esempio il primo giorno di scuola) oppure a un evento futuro, non ancora accaduto (ad esempio il giorno del matrimonio). Mentre gli studenti portavano termine questo semplice compito, le loro micro-oscillazioni corporee (delle quali non erano coscienti) erano misurate per mezzo di un sensore di movimento posizionato all'altezza del ginocchio sinistro. I ricercatori hanno osservato che quando i partecipanti pensavano a episodi nel futuro tendevano a protendersi in avanti mentre compivano il movimento opposto quando richiesti di ricordare eventi passati; cambiavano inconsapevolmente la postura in funzione della direzione in cui «viaggiavano» nel tempo spazializzato della loro coscienza.

L'asse sagittale (fronte-retro) non è il solo modo in cui lo scorrere del tempo viene spazializzato nella mente umana. Il tempo scorre anche da sinistra a destra. Ai soggetti di uno studio è stato chiesto di premere un tasto posto alla loro sinistra per ogni frase riferita al passato e un tasto alla loro destra per ogni frase riferita al futuro. Le frasi apparivano sullo schermo di un computer posto di fronte a loro e a metà dell'esperimento l'associazione tasto-risposta era invertita (sinistra-futuro; destra-passato). Le risposte dei soggetti erano più veloci e accurate quando il tasto del passato era a sinistra e il tasto del futuro a destra rispetto alla configurazione inversa²⁹; in altre parole i soggetti erano facilitati in questo semplice compito di classificazione quando la configurazione spaziale dei tasti di risposta rifletteva lo schema spazio-temporale che erano soliti usare a livello implicito. In un altro studio, la stessa spazializzazione del tempo lungo l'asse destra-sinistra è stata osservata nei gesti spontanei che accompagnano l'eloquio. Persone a cui veniva chiesto di raccontare alcune storie facevano spontaneamente gesti diretti verso la parte sinistra dello spazio quando si riferivano ad avvenimenti precedenti e gesti verso destra quando si riferivano ad eventi temporalmente successivi³⁰. Questi risultati sono in accordo con la costruzione di un tempo spazializzato all'interno di uno spazio mentale funzionale.

Un altro campo di studi che ha fornito risultati interessanti negli ultimi anni è quello riguardante l'immaginazione. È ormai stato appurato come sia l'esecuzione che l'immaginazione di azioni motorie (camminare, afferrare, saltare) attivi in parte le medesime strutture neuro-cognitive³¹. Diversi studi mostrano come il tempo necessario per compiere un'azione simulata mentalmente sia simile al tempo necessario per la sua esecuzione reale; variazioni a livello del sistema nervoso autonomo (frequenza respiratoria e cardiaca) durante azioni motorie immaginate rispecchiano variazioni cardio-respiratorie durante la reale esecuzione delle stesse azioni. Infine, tecniche di immagine cerebrale come la risonanza magnetica funzionale (fMRI) o la tomografia ad emissione di positroni (PET) hanno mostrato come aree cerebrali coinvolte nella preparazione ed esecuzione dei movimenti (corteccia premotoria, corteccia motoria, cingolato anteriore,

[◊] È comunque importante ribadire che nessuno di questi studi è stato progettato per testare direttamente la teoria jaynesiana, bensì teorie solo in parte sovrapponibili come la CMT e l'EM.

cervelletto) siano attive anche durante l'immaginazione di azioni motorie^{31,32}. Questi risultati sono coerenti con l'intuizione jaynesiana che gli atti mentali coscienti sono simulazioni analogiche degli atti comportamentali.

Ulteriori risultati conformi alle ipotesi jaynesiane provengono da studi recenti riguardanti la *working memory*. Da essi emerge che la ritenzione di oggetti, parole o concetti nella memoria di lavoro (la lista della spesa, un numero di telefono ecc.) è organizzata spazialmente^{33,34}. In diversi esperimenti è stato chiesto ai partecipanti di memorizzare una lista di numeri o parole (mela, carota, pera, banana, basilico) e di mantenerla in memoria nel corretto ordine mentre eseguivano un altro compito. In uno di questi compiti veniva loro richiesto di schiacciare un tasto ogni volta che un segnale appariva nella parte sinistra o destra dello schermo; l'apparizione del segnale era sempre preceduta dal nome di uno degli oggetti presenti nella lista memorizzata. Si è osservato che i partecipanti erano più veloci a localizzare i segnali alla sinistra dello schermo quando questi erano preceduti da nomi di oggetti che figuravano all'inizio della lista (mela, carota). Al contrario, le risposte ai segnali che apparivano alla destra dello schermo erano più veloci quando questi erano preceduti da nomi di oggetti che figuravano verso la fine della lista (banana, basilico). In altre parole, il nome di un oggetto all'inizio della lista spostava automaticamente l'attenzione del soggetto verso la parte sinistra dello spazio, come se il soggetto potesse individuare quell'oggetto all'inizio di una sequenza che cresceva da sinistra verso destra. Naturalmente non c'era nessuna sequenza spaziale, bensì la lista di oggetti memorizzati veniva spazializzata nella coscienza e la posizione di ogni oggetto nella lista localizzata attraverso l'occhio della mente.

I risultati sperimentali qui descritti forniscono un certo supporto all'ipotesi Jaynesiana: la coscienza è organizzata come un «analogo Io» che agisce e narra in uno spazio mentale funzionale. Tuttavia, questi studi non sono stati progettati per testare direttamente la teoria jaynesiana e possono essere interpretati in altri modi. Lo studio dei processi analogici costituenti degli atti coscienti richiede ancora molta sperimentazione e ricerca. Per esempio, molte domande restano inevase: l'immaginazione di azioni astratte come «afferrare un'idea», «vedere la soluzione ad un problema», «cercare un ricordo nella memoria» è anch'essa basata sulla simulazione analogica di atti corporei? È necessaria la costruzione di uno spazio mentale funzionale per rappresentare credenze, desideri, timori, idee sia propri che altrui? La costruzione di uno spazio mentale funzionale è necessaria o accessoria alla coscienza? Qual è il ruolo del linguaggio nello strutturare metaforicamente il sistema concettuale? E così via.

La strada è lunga e non se ne vede la fine ma questi risultati suggeriscono che alcune delle intuizioni teoriche di Jaynes sono corrette. In questa prospettiva, il quadro che sembra formarsi è quello di una coscienza da intendersi non come un organo o un'istanza mentale, ma come un operatore, un «analogo Io» che produce una narrazione in uno spazio mentale funzionale¹. Spesso la narrazione è quella di un Sé coerente, unico, strettamente connesso con la volizione ed i processi decisionali, un Sé che ricorda ciò che è stato e progetta ciò che sarà nell'avanzare di ore, giorni e anni in un tempo spazializzato. Tuttavia, la figura di un Sé unitario che decide, comanda e agisce non è scritta nella roccia e probabilmente neanche nei nostri geni: è un prodotto della coscienza, in un certo senso un'utile illusione, relativamente fragile e in parte definita da fattori sociali e culturali. A volte la narrazione di ciò che siamo può farsi frammentaria, incoerente, duplice. In questi casi accadono fenomeni psicologici che spesso vengono definiti anomali, curiosi o nel peggiore dei casi patologici.

Stati modificati di coscienza

L'ottica costruttivistica jaynesiana. Sono evidenti la vaghezza semantica e la pluralità categoriale di ciò che chiamiamo coscienza (come parola e come concetto). L'attributo di vaghezza al termine coscienza non significa un'imprecisione concettuale ma una condizione epistemica particolare, comune ad altri concetti indefinibili da un punto di vista categoriale. Difatti

alla parola coscienza e ai suoi stati non ordinari o modificati non corrisponde un oggetto empirico, un'entità circoscritta e definita assimilabile ad un oggetto materiale la cui configurazione avviene attraverso analoghi rappresentazionali e narrativi. Si tratta di una condizione, quella della vaghezza, che non permette di pensare la coscienza come un oggetto in sé, ovvero un ente che esista in modo indipendente dal contesto del discorso, da chi la usa e ne ha un'esperienza soggettiva e situazionale. Questo carattere epistemico diventa un problema quando si cerchi di configurare la coscienza e i suoi stati non ordinari come un'entità scientifica unica e condivisa. Cosa che invece accade anche quando ne sia negata l'esistenza, come sostenuto ad esempio da alcuni filosofi della mente riduzionisti e dagli psicologi comportamentisti.

La molteplicità dei vari e possibili stati modificati di coscienza e la loro difformità culturale testimonia la plasticità delle operazioni mentali che li generano. D'altra parte l'induzione e l'uso dei possibili stati modificati comporta teorie implicite od esplicite della mente e della coscienza senza le quali non si potrebbe influire sull'esperienza soggettiva necessaria a generare una *trance* ipnotica o uno stato mistico. La modificazione di uno stato di coscienza ordinario e la sua descrizione soggettiva implicano l'uso di operazioni mentali analoghe a quelle che Jaynes ha efficacemente ipotizzato per la coscienza in generale. Cosa che, come detto più avanti, obbliga a pensare a una mente attiva che riesce a manipolare e organizzare anche parte dei correlati neurofisiologici che la rendono possibile. Quindi il termine «coscienza» nei discorsi dell'osservatore (che può essere anche il Me rispetto all'Io) è connotato da una possibile polisemia categoriale di significati soggettivi, la cui matrice generativa si avvale di costrutti analogici, come ad esempio la spazialità e le metaforizzazioni. Lo studio di uno stato modificato di coscienza come artefatto concettuale, l'esperienza soggettiva e i relativi correlati empirici non possono essere separati da un contesto e da una relazione. Problema che non si pone, o solo in misura ridotta, ad esempio, quando si studiano entità fisiche e biologiche, ritenute spesso per convenzione indipendenti o rese tali per metodo sia dall'esperienza soggettiva che dal punto di vista di un osservatore scientifico (positivista o realista che sia), osservatore necessariamente (e ovviamente) vincolato alla parzialità della propria scelta epistemica. Da un punto di vista psicologico la coscienza e i suoi stati modificati sono da considerarsi più dei «costrutti» pensati da qualcuno anziché dei dati esistenti di per sé, anche se è possibile identificare (riduzionismo) o tradurre (convenzionalismo) i suoi differenti elementi in indicatori empirici, ad esempio fisiologici e comportamentali. Di qui la possibilità o la necessità per il ricercatore che utilizza indicatori empirici di configurare la coscienza e i suoi stati modificati attraverso variabili metodologiche anziché ontologiche. Gli stati modificati di coscienza, come ad esempio la *trance*, implicano correlazioni strette con gli aspetti neurosensoriali e con i vincoli culturali che li rendono possibili. Nel corso di questa trattazione si farà un accenno a questi due importanti e necessari correlati senza venir meno al richiamo di Jaynes sui rischi dell'isomorfismo mente ↔ cervello e della localizzazione della coscienza dettata da un'esigenza immaginativa, che per l'appunto ricorre all'espedito dell'analogia. Difatti si riporta l'ignoto alle cose già note attraverso l'uso di analogie (metaforizzazioni, modelli, mappe ecc.) di cui l'esperienza sensoriale corporea mentalmente rappresentata e costituisce il riferimento principale.

Negli stati modificati di coscienza, alcune percezioni (come le allucinazioni, le bilocazioni, le analgesie, la cecità e la sordità ipnotiche e altro) non configurano lo stato di coscienza. Per dirla in breve, la percezione modificata di per sé non è ancora una gnosi. Si può modificare uno stato neurovegetativo, far emergere immagini entopiche caotiche, ma questo non introduce automaticamente ad un particolare stato di coscienza non ordinario. Una sedazione farmacologica profonda non introduce a nessun particolare stato di coscienza, semplicemente l'annulla; un'anestesia ipnotica è invece conseguente ad uno stato di coscienza modificato. Ciò che chiamiamo coscienza deve essere distinta dalla percezione sensoriale, pur essendone un possibile effetto e complemento costitutivo. Si è detto che con il termine coscienza facciamo riferimento alle operazioni mentali che la rendono possibile. Gli effetti delle operazioni mentali che istituiscono le coscienze non ordinarie (o modificate) sono in parte rintracciabili nel come le

persone le rappresentano, ne parlano o ne hanno un'esperienza, sia implicita che esplicita. Le rappresentazioni che abbiamo o ci facciamo della coscienza - come scrive Jaynes - fanno sì che la mente cosciente sia un analogo spaziale del mondo, interpretabile come analogo di atti corporei narratizzati.

Quindi le operazioni mentali attraverso cui viene configurato ed esperito un certo stato di coscienza implicano la presenza di un pensiero che opera per analogie. Alla domanda «che cosa siano la coscienza e i suoi stati modificati» si può rispondere che si tratta di un costrutto variabile, non separabile dai procedimenti mentali attraverso cui la rappresentiamo e ne facciamo esperienza, anche con l'intento di poterla modificare o manipolare.

Infine è da accennare, a margine, la prospettiva del costruzionismo cognitivo. Si tratta di un paradigma che accomuna numerosi ricercatori e studiosi di diversa estrazione, tra cui lo stesso Jaynes. Secondo questo paradigma i risultati delle operazioni mentali che generano i differenti contenuti narrativi della coscienza sono storicamente e culturalmente influenzati. Di conseguenza, parte di ciò che oggi chiamiamo «coscienza», sotto forma di coscienza di sé socialmente situata, non è indipendente dai costrutti di senso, di significato e di valore, attribuzioni situazionali cui una data esperienza di sé risulta funzionale. Quindi le basi generative e le operazioni mentali implicate nell'essere cosciente di qualcosa possono essere studiate sia come processi universali che come risultati individuali e situazionali, storici e narrativi. Le pratiche esorcistiche o le tecniche di ipnosi di ieri, da Mesmer a quelle ericksoniane di oggi, non sfuggono all'affermazione di Jaynes secondo cui «gli imperativi cognitivi del sistema di credenze che hanno determinato la forma della malattia (e quindi della sua coscienza) determinano anche la forma del suo trattamento»¹.

L'induzione della trance ipnotica nel paradigma jaynesiano. Se la coscienza non è una cosa ma l'effetto di certe operazioni mentali su base analogica (ovvero una costruzione) e quindi non un'automatica registrazione di stimoli senso-percettivi autoriferiti, ne consegue che modificando queste operazioni o interferendo con esse sia possibile modificarla ampiamente.

Già la stessa registrazione dell'andamento ciclico quotidiano dello stato di vigilanza è indice di una fluttuazione della base neuro-sensoriale della coscienza ordinaria, constatazione che ha portato qualche studioso a sostenere che ciclicamente, durante la veglia, cadremmo in uno stato pre-ipnotico nel quale si attiverebbe un'attività neurologica compatibile con il sogno o con i precursori di uno stato ipnagogico, quest'ultimo considerato come l'anticamera o la porta d'accesso non solo al sonno ma anche alla *trance* ipnotica e agli stati trascendenti. Questo transito implica, sia sul versante del sonno sia su quello dell'ipnosi, la riduzione del controllo cognitivo sulla realtà abituale. Tuttavia il sonno e un certo stato modificato di coscienza, pur passando per lo stato ipnagogico, sono fenomeni differenti non sovrapponibili, come peraltro testimoniato anche dai differenti profili elettroencefalografici. Inoltre, anche lo stato di *trance* che di fatto si ritrova in molti stati non ordinari di coscienza non è presente in tutti, esistendo ad esempio forme di ipnosi senza *trance*, rintracciabili ad esempio nella vita quotidiana, nel caso della banale distrazione e in certe tecniche di psicoterapia.

È stato detto nei paragrafi precedenti che gli aspetti temporali della coscienza non sono separabili dagli analoghi spaziali con cui ne parliamo e dagli aspetti immaginativi con cui i vissuti e le descrizioni sono rappresentati, ad esempio come estensioni metaforiche di esperienze corporee. Difatti l'esperienza corporea così come la sperimentiamo, offre per analogia l'apparato metaforico più ricco con cui costituiamo il realismo soggettivo della coscienza. È altresì noto che taluni procedimenti di induzione alle diverse forme di *trance* (ipnotica, estatica, meditativa, contemplativa ecc.) atti a far transitare in altri stati di coscienza possono essere aiutati con varie tecniche, alcune delle quali prevedono l'uso di sostanze psicoattive (ad esempio allucinogene o psichedeliche). L'assunzione di queste sostanze genera com'è noto un'interferenza con talune aree recettoriali e i relativi neuro trasmettitori, un processo che modifica il dato neurosensoriale abituale attraverso una rimodulazione neurochimica che nel caso di alcune sostanze psicoattive

porta ad una marcata alterazione senso-percettiva (in modo inibente o attivante). Tale condizione induce i soggetti a cercare di riorganizzare la propria esperienza perturbata del mondo e di sé e quindi dell'analogo Io. In altre parole, i soggetti destabilizzati sul piano cognitivo cercano comunque di rielaborare in modo narrativamente coerente la coscienza di sé in funzione non solo della realtà percepita, ma della sua coerenza narrativa. In questo tentativo gli individui si avvalgono di preesistenti schemi interpretativi (attribuzione di senso, valore e significato) utilizzando costrutti immaginativi, simbolici e narrativi, peraltro preordinati e da loro reperibili nel proprio sistema di credenze. Proprio i differenti contenuti degli stati modificati di coscienza, partendo da identiche alterazioni neurotrasmettitoriali conseguenti all'uso di certe sostanze psicoattive o indotte da tecniche psicoculturali, mettono in evidenza la rilevanza del ruolo attivo e costruttivo della mente e dell'influenza dei costrutti culturali sulla coscienza soggettiva. In questi casi il processo di destrutturazione senso-percettiva e il tentativo di riorganizzazione della coscienza, può favorire - in alcuni stati modificati - l'affioramento di contenuti allucinatori non separabili dagli schemi interpretativi preesistenti. Seguendo Jaynes, sappiamo che l'erosione spaziale e metaforizzata dell'analogo «Io» costitutivo della coscienza abituale può portare alla sua riconfigurazione finché permane lo stato modificato. Per cui - scrive Jaynes - «l'oggetto percepito e lievemente ambiguo viene portato a conformarsi ad un qualche schema appreso in precedenza». Quindi gli stati modificati di coscienza, considerati in base alla loro variabilità soggettiva e culturale, implicano l'azione di una mente attiva, capace di operare su se stessa e di interpretare gli stimoli (o meglio i segni) in modo selettivo e preordinato, ad esempio attraverso gli analoghi corporei e immaginativi perturbati sul piano cognitivo dagli effetti di certe droghe psicoattive o/e da particolari tecniche psicologiche, mediante la ricomposizione di un analogo Io immaginato e reinserito in modo coerente in un nuovo spazio metaforico e narrativo (il viaggio spirituale durante la recita corale di un mantra o il viaggio psichedelico durante una seduta sciamanica con droghe allucinogene come l'ayahuasca⁴).

Lo stato ipnagogico. È stata rilevata da molti ricercatori una contiguità tra diversi tipi di *trance*, ipnotica in particolare, in cui l'accesso avviene attraverso uno stato ipnagogico. Da quando Maury nel 1848 coniò il termine, lo stato ipnagogico è uno dei fenomeni più studiati nell'ambito delle ricerche sul sonno. Si tratta di uno stato di passaggio identificabile in sintesi con l'ottundimento crepuscolare progressivo della coscienza ordinaria e quindi anche della vigilanza percettiva, con la perdita di controllo sul flusso di pensiero e con la comparsa di allucinazioni / allucinosi topiche o elaborate, in particolare, visive, cenestesiche e uditive, concomitanti alla riduzione dell'input sensoriale. Si tratta di uno stato che può essere anche autoindotto e prolungato previo addestramento e in cui la suggestività è presente in modo simile a quella dello stato di *trance*. Secondo il modello di Hobson³⁵, la *trance* profonda sarebbe uguale allo stato ipnagogico, tuttavia Margnelli³⁶ ricorda come sul piano neurofisiologico l'unico parametro che metta in relazione lo stato funzionale del cervello con l'esperienza soggettiva della coscienza sia il livello di vigilanza, mentre non c'è una precisa relazione tra coscienza percepita o rappresentata e quadri elettroencefalografici (annotazione che più avanti sarà ripresa a proposito delle difficoltà che impediscono di correlare gli indicatori neurologici con quelli psicologici, ovvero ciò che rende la coscienza possibile e ciò che la istituisce effettivamente come artefatto soggettivo). Lo stato ipnagogico implica un'attività mentale dissociata che rende la coscienza, in questo stato, plasmabile attraverso manipolazioni suggestive. Difatti nello stato ipnagogico possono comparire processi cognitivi inusuali e un cambio di dominanza emisferica, come nell'ipnosi classica. Ipotesi questa già anticipata da Jaynes, cui sono da aggiungere alcuni riscontri psicofisiologici, ad esempio che lo stato ipnagogico sarebbe associato ai processi inibitori del sistema neurovegetativo peraltro presenti nella meditazione trascendentale, nella *trance* di rilassamento, e in molti stati ipnotici. Ad un livello più psicologico e relazionale è stato messo in evidenza come l'induzione in uno stato ipnagogico, che può biforcarsi introducendo al sonno o ad una *trance*

ipnotica che sonno non è, tende ad avvalersi di particolari espedienti / tecniche inducenti verbali, sensoriali e cerimoniali. Ad esempio, da un lato induttori del sonno come la ninna-nanna, dall'altro induttori di una *trance* come il salmodiare di un mantra o le preghiere del rosario; oppure da un lato musiche adatte a conciliare il sonno e dall'altro canti religiosi in un contesto suggestivo atti a generare uno stato ipnotico. Infine, molte danze rituali «coreutiche» come anche l'isolamento e la deprivazione sensoriale possono favorire l'ingresso in uno stato ipnagogico e quindi nella *trance*.

Gli analoghi culturali. In questa breve trattazione focalizzata sulla rilevanza degli stati di coscienza non ordinari, il riferimento elettivo è la *trance* ipnotica, che può essere utilizzata in ambiti e con finalità differenti. Ad esempio, anche l'accesso a talune forme di trascendenza mistico-religiosa e mitologico-spirituale implicano l'uso di una *trance* ipnotica ottenibile attraverso espedienti o tecniche inducenti particolari. Questo ci permette di reperire un altro argomento a favore del rapporto che Jaynes spesso richiama nella relazione tra coscienza e cultura; difatti scrive: «E la cultura è a sua volta il substrato della coscienza individuale, del modo in cui la metafora «Me» è percepita dall'analogo «Io».

Gli antropologi e gli studiosi di storia delle religioni hanno notato la diffusa esistenza in tempi e aree definite di due ricorrenti forme, collettivamente condivise, di stati modificati di coscienza e delle relative tecniche di accesso. Si tratta delle *trances* di tipo estatico e di possessione, in cui le differenti metaforizzazioni e gli analoghi corporei introducono alla costruzione e all'uso di un diverso «analogo Io». Per quanto riguarda l'uso degli analoghi corporei, mentre gli stati estatici presentano una rilevanza analogica visivo-uditiva, quelli di possessione presentano analogie di tipo cinestesico-uditivo. A casi come questi può essere applicata la mappa di Fischer³⁷ che distingue da un punto di vista psicofisiologico due gruppi di stati modificati di coscienza: ergotrofici (caratterizzati da stati mentali iperattivi) e trofotrofici (con stati mentali ipoattivi). Di qui l'impiego di tecniche capaci di determinare un aumento o una diminuzione degli stimoli neurovegetativi (orto- e parasimpatici), tecniche che sono atte alla riduzione della stimolazione esterocettiva (come la meditazione) o all'aumento della stimolazione e saturazione esterocettiva (come i riti di possessione). Tuttavia questa categorizzazione non è applicabile a tutti i casi e aiuta solo a classificare gli stati di coscienza mistico-religiosi e mitico-spirituale secondo due tradizioni culturali e una serie di tecniche profane che da esse derivano. Alcuni stati modificati di coscienza di tipo estatico sono presenti nello sciamanesimo euro-siberiano o nelle pratiche delle popolazioni amerinde. Si tratta forme di coscienza che ritroviamo anche nel rapimento mistico cristiano o - in modo meno trascendente - nell'immaginazione guidata e nel sogno lucido. Gli stati di possessione e i loro derivati profani ricorrono invece nelle tradizioni mediterranee, africane e afro-brasiliane, come nel tarantismo pugliese, nell'argia sarda, nel Bori nigeriano e nell'Umbanda brasiliana. Forme miste possono essere comunque rintracciabili ovunque, ad esempio nell'autoipnosi mistica che Santa Teresa d'Avila riconduceva a 4 stadi del «fare orazione» (orazione di raccoglimento, di quiete, di unione e di rapimento).

Correlazioni difficili. Potremmo osservare che non è necessario sapere come operino i correlati neurofisiologici per dar vita agli effetti di un *training* autogeno o di un'analgia ipnotica.

Il processo generativo è controllato dal soggetto e dal contesto interattivo ad un livello psicologico e socio-relazionale. Le astratte configurazioni soggettive della coscienza, per esistere ed essere comunicate a se stessi o agli altri, sembrano aver bisogno di metafore capaci di indurre certe sensazioni corporee che a loro volta sono in grado di evocare e mantenere quel particolare stato di coscienza. Il linguaggio usato diventa uno strumento percettivo reificante (ovvero realistico e fattuale) che trasferisce le proprietà delle sensazioni nominate all'esperienza cosciente.

Le connessioni fra uno stato di coscienza (livello psicologico) e i suoi indicatori e processi neurofisiologici rimangono al più nell'ambito della correlazione statistica e dell'inferenza attributiva, non consentendo una spiegazione di causa-effetto. Osserva a questo proposito Damasio³⁸: «In che

modo una configurazione neurale diventi un'immagine (e viceversa) è un problema che la neurobiologia non ha ancora risolto». Per alcuni ricercatori come Damasio rimane la necessità di mantenere due livelli descrittivi, uno per la mente e uno per il cervello. Si tratta ovviamente di un dualismo metodologico convenzionale e non di un dualismo ontologico, anche a fronte del fatto che è proprio la coscienza o un suo grado più elevato (meta coscienza) a porsi le domande sulla sua presenza e funzione ed è sempre il linguaggio mentale che attribuisce un senso e un significato agli indicatori e ai processi neurofisiologici rilevati.

Richiamando l'epistemologia dei livelli di realtà, lo studio di ciò che chiamiamo coscienza può essere affidato ad una mezza dozzina di discipline scientifiche, dalla neurobiologia alla psicofisiologia, dalle scienze cognitive a quelle socio-antropologiche. In questo ambito nessun sapere settoriale può aspirare ad essere un sapere sovraordinato e unificante. Tuttavia, nonostante queste difficoltà, è possibile stabilire delle illuminanti connessioni tra certi processi cognitivi e molti correlati neurologici e aprire a ricerche sperimentali affascinanti, come ad esempio la sincronizzazione delle onde α e θ nei partecipanti agli stati meditativi di gruppo. Tuttavia, ad un cambiamento dello stato di coscienza non sempre corrisponde un chiaro e rilevabile stato neurofisiologico. Ad esempio, lo studio contestuale di un gruppo di soggetti in estasi mistica a Medjugorje fatta da Maestri e Brighetti³⁹, ha messo in evidenza la condizione di sordità totale dei veggenti, nonostante la verificata normalità dei potenziali uditivi relativi al tronco encefalico e delle vie uditive superiori. Così, anche nella *trance* ipnotica si possono avere non solo forme di sordità selettiva ma anche di menomazione visiva, tattile o olfattiva i cui correlati neurali non sono ancora chiari e potrebbero variare da soggetto a soggetto.

Negli stati modificati di coscienza si possono manifestare in misura amplificata alcune peculiarità latenti presenti nella coscienza ordinaria o aggiungerne nuove. Ad esempio, l'amnesia o l'ipermnesia, le allucinazioni uditive, le analgesie, i rallentamenti temporali, gli scotomi sensoriali e altro sono fenomeni che - grazie allo stato di coscienza particolare - possono imporsi ed essere vissuti come realtà effettive, simili a quelle della coscienza ordinaria.

Numerosi ricercatori hanno dimostrato attraverso vari studi elettrofisiologici che gli indicatori che utilizziamo attribuendoli alla coscienza ordinaria non ne fanno qualcosa di unico. Ad esempio, questi indici variano in modo ciclico in concomitanza con il bioritmo che regola il passaggio dalla fisiologia ortosimpatica a quella parasimpatica, passaggio che non solo è precursore del passaggio dalla veglia al sonno ma è presente anche in molti stati modificati di coscienza a carattere ipnoide. Questi stati implicano il rilassamento, la riduzione della vigilanza, la restrizione o il dissolvimento del campo percettivo abituale che - come già accennato - sono l'anticamera di altri stati modificati di coscienza, come i sogni ad occhi aperti, le *rêveries*, certe allucinazioni, la *trance* sonnambulica, catalettica o pseudoletargica, l'estasi sciamanica e la possessione coreutica.

Jaynes, mentre non nega la rilevanza del substrato neurofisiologico che rende possibili le condizioni fisiologiche necessarie all'instaurarsi della coscienza (prendendo in esame ad esempio il ruolo del sistema reticolare attivante o la diversa attività dei due emisferi cerebrali), non li ritiene adeguati a spiegare le operazioni mentali da cui emergono gli stati di coscienza. In anticipo rispetto alla critica attuale relativa agli eccessi interpretativi delle neuroimmagini⁴⁰, Jaynes scrive nel 1977: «C'è un errore che è fin troppo comune e inespresso nella nostra tendenza a tradurre i fenomeni psicologici in neuroanatomia e in chimica. Noi possiamo conoscere nel sistema nervoso solo ciò che abbiamo prima conosciuto nel comportamento». Come dire che viene utilizzato il dato psicologico per spiegare il dato neurofisiologico; difatti senza il primo il secondo non avrebbe un senso. A questo punto sorge un'altra difficoltà: può un'attribuzione di significato e valore (come la denominazione di uno stato mentale o di un comportamento, quindi non di una cosa in sé, come una metafora e quindi non un fatto) essere sovrapposta a, o identificata con, un meccanismo neurofisiologico in modo da spiegarlo? È come se con la fisica e la chimica si volessero spiegare i concetti e i procedimenti della matematica. È evidente che esiste un problema di irriducibilità (o incommensurabilità), per cui, pur utilizzando la rilevanza degli

indicatori «neuro-» che ci permettono di capire le condizioni fisiologiche o i prerequisiti necessari perché possa costituirsi la coscienza e dei suoi vari stati modificati, la coscienza come dato o esperienza psicologica rimane il risultato interattivo di un gruppo di operazioni mentali. Tali operazioni sono configurabili attraverso una rappresentazione che Jaynes definisce come una «mappa»: «la coscienza non ha alcuna ubicazione che non sia immaginata da noi» e «è rischioso pensare ad un isomorfismo fra l'analisi concettuale di un fenomeno psicologico e la struttura cerebrale concomitante, anche se non possiamo evitare di farlo».

La coscienza ipnotica. Già Pierre Janet alla fine del XIX secolo sosteneva, in contrasto con Jean Marie Charcot e i medici della Salpêtrière, che la *trance* ipnotica (in realtà da lui chiamata *transe*, dal latino *transire*) non era da assimilare ad una crisi isterica o ad una patologia della coscienza ma ad una possibile modificazione della coscienza ordinaria, ad una metamorfosi temporanea resa possibile da un processo di separazione «auto o etero-indotto» in cui certe funzioni nervose superiori si disaggregano e si riaggregano in un'altra configurazione funzionale. Margnelli³⁶, che ha dedicato la sua attività di neurofisiologo allo studio degli stati modificati, concorda con Hilgard⁴¹ e altri autorevoli studiosi dell'ipnosi e della coscienza e definisce «la *trance* uno stato di coscienza *discreto* come l'ha concettualizzata Tart⁴², perché produce l'esperienza soggettiva di un cambiamento e consiste in uno stato di dissociazione fisiologica, perfettamente reversibile, con la contemporanea presenza del pensiero critico e di quello associativo»; una scissione sulla quale s'inserirebbe in via deduttiva l'ipotesi neuropsicologica di una inversione di dominanza emisferica.

In accordo con la sua ipotesi (non falsificabile) della mente bicamerale, Julian Jaynes concorda con la tesi del neo-dissociazionismo di Janet e di Hilgard. Inoltre per Jaynes tutte le manifestazioni dell'ipnosi non sono altro che estensioni accentuate dei fenomeni non necessariamente ipnotici, come l'obbedienza all'operatore, la condiscendenza paralogica, la suggestione, la sordità selettiva, l'amnesia ipnotica, la paralisi indotta e l'autosservatore nascosto. Inoltre Jaynes sottolinea nel suo scritto più noto, che «l'ipnosi non è una risposta stabile a stimoli dati. Ma muta con il mutare delle attese e dei preconcetti di una particolare epoca. [...] il soggetto ipnotizzato esibisce fenomeni che ritiene siano attesi dall'osservatore». Ad analoghe convinzioni sono giunti anche coloro che hanno constatato tale evidenza in sede clinica, come tra gli assuntori di mescalina o tra gli uditori di voci⁴³, situazioni in cui i contenuti dell'allucinazione tendono ad uniformarsi e a riproporre il sistema di credenze accettato e condiviso dai soggetti.

Se la *trance* può essere definita da un punto di vista psicologico come uno stato in cui la consapevolezza e la vigilanza appaiono allentate o diminuite, a favore di una condizione di permeabilità cognitiva ed emotiva atta a ristrutturare il campo abituale della coscienza, possiamo accennare al fatto che esistono forme di ipnosi più labili, periferiche e quotidiane che assumono altri nomi, come distrazione, incantamento, fuga delle idee, estraneazione, visioni, soliloquio, abbandono crepuscolare, spaesamento, disorientamento spazio-temporale o altro; si tratta di stati *borderline* della coscienza vigile che vanno da quelli non focalizzati (dormiveglia, sinestesie, sogni ad occhi aperti, fantasticherie senza oggetto) a quelli iperfocalizzati caratterizzati da un notevole grado di estraneazione da se stessi o dalla situazione. In questi casi la scarsità o l'eccesso degli stimoli, ovvero la loro selezione attentiva, possono essere fattori inducenti, come durante l'ascolto di un genere musicale o la concentrazione meditativa trascendentale.

Un capitolo importante si apre oggi nel campo delle psicoterapie che utilizzano procedimenti di ipnosi senza *trance*, come ad esempio nella terapia strategica e cognitivo-interazionista, terapie cioè che agiscono proprio sulle operazioni mentali come l'uso dell'analogo Io, delle metaforizzazioni e degli analoghi corporei e nelle quali ad esempio il soggetto problematico viene indotto in modo indiretto - attraverso varie tecniche - a ricostruire sul piano immaginativo e dell'azione un'alternativa alla coscienza che abitualmente costruisce di sé, degli altri e del mondo. Direbbe Jaynes, è la mia coscienza - o meglio sono le operazioni che la costituiscono - a stabilire la percezione del mio mondo in base all'attribuzione di significato e valore.

Possiamo concludere questo breve accenno alla caratterizzazione della coscienza ipnotica con la migliore e condivisibile sintesi proposta da Udolf⁴¹, citata e rielaborata da Margnelli: «Lo stato ipnotico è una particolare condizione della coscienza, nella quale possono manifestarsi una fenomenologia fisiologica (catalessi, anestesia, cecità funzionale, sordità selettiva ecc.) ed una psicologica (allucinazioni, amnesia, ipermnesia, suggestionabilità postipnotica ecc.), che la rendono riconoscibile e diversa dagli stati di coscienza fondamentali (veglia, sonno e sogno). Malgrado si possano utilizzare tecniche diverse per indurla, una volta che si è sviluppata, la fenomenologia che la caratterizza, pur con variazioni qualitative e quantitative da un soggetto ad un altro, è abbastanza costante».

In questo quadro l'analgesia ipnotica assume un rilievo particolare, non solo per la sua importanza negli studi sulla coscienza, quindi per i problemi interpretativi e teorici e sperimentali che solleva, ma anche nel costituire un sapere con ricadute applicative in campo medico-algologico. Tema interessante che si ricongiunge in parte con il problema irrisolto dell'effetto placebo. L' analgesia ipnotica porta a chiedersi «in che misura delle 'bugie', o delle manipolazioni possono inibire delle informazioni sensoriali così importanti e radicate nella reattività biologica?». "Come è possibile escludere importanti informazioni sensoriali al punto da consentire anche un intervento chirurgico doloroso?». È da osservare che mentre la fisiologia del «messaggio dolorifico» permane e arriva al cervello, nell'analgesia ipnotica la «sofferenza cosciente» viene abolita. Sia nel caso in cui lo stimolo algico venga effettivamente bloccato oppure semplicemente ignorato^{44,45}, rimane l'ipotesi della rilevanza, almeno a livello descrittivo e psicologico: a) di un processo dissociativo inibente del dolore/sofferenza; b) di una ristrutturazione di senso e di significato delle sensazioni moleste, suggerendo una falsa interpretazione della sofferenza. Si tratterebbe di un atto interpretativo mentale che prevale su un meccanismo fisiologico, in cui la semantica (intesa come attribuzione di significato a uno stimolo informativo o ad un segno) prevale su un'informazione sensoriale modificando la reazione allo stimolo nocivo a diversi livelli (neurofisiologico, psicologico, narrativo) solo in parte sovrapponibili. Quindi, la falsa o inusuale interpretazione del dolore, riporterebbe in campo la tesi della «struttura modulare della coscienza⁴¹» e la correlata selettività dei processi attentivo-rappresentazionali e quindi, per ritornare a Janet e Jaynes, la rilevanza dei processi psicologici dissociativi. Modalità di controllo cognitivo che può essere rintracciata in una molteplicità di stati di coscienza o di fenomeni particolari (si vedano ad esempio la cosiddetta cecità isterica o il fenomeno della bilocazione auto-percettiva). Nell'analgesia ipnotica si impedisce o si limita che un flusso di sensazioni entri nella porzione di coscienza di sé, nell'analogo lo corporeo, che il procedimento ipnotico ha attivato o recintato. Se ad esempio durante l'estasi si sviluppa una sordità totale, si annulla uno stimolo, apparentemente irriducibile e incontrollabile, il meccanismo dell'abolizione degli stimoli uditivi va cercato a livello cognitivo e non solo fisiologico. Perciò allo stato attuale delle conoscenze, anche secondo gli studi antesignani di Margnelli³⁶, sembrano più che opportuni studi di neuropsicologia al fine di chiarire i meccanismi dell'ipnoanalgesia. E per capire quest'impresa congiunta tra medico, ipnotista e paziente sarebbero altresì necessari studi sistematici di psicosemiotica, atti ad aprire le finestre, per ora chiuse, allo studio del mentale come campo interattivo e linguistico.

Trance e sonno. Come si è accennato, gli studi neurofisiologici hanno dimostrato chiaramente che lo stato di *trance* ipnotica differisce radicalmente dal sonno; tuttavia esistono tra questi due stati interessanti contiguità. Ad esempio, durante il sonno REM e la *trance* ipnotica gli stimoli ambientali raggiungono il cervello e vengono analizzati e valutati: una parte della coscienza conserva un contatto con la realtà esterna e filtra la rilevanza e il significato soggettivo degli stimoli provocando, se opportuno, il rientro nella coscienza vigile. Quindi, proprio come nel sonnambulismo che sembra coniugare sonno e *trance*, le componenti della coscienza preposte alla vigilanza selettiva continuano ad essere presenti. Inoltre, lo stato ipnagogico è precursore sia

dell'addormentamento che dell'ingresso nella *trance* (ma solo da quest'ultima possono svilupparsi alcuni e noti stati modificati di coscienza dai contenuti preordinati e guidati). Un'altra particolarità che accomuna lo stato ipnotico al sonno, senza sovrapporli, è la somiglianza tra l'amnesia retrograda da risveglio e l'amnesia post-ipnotica. Difatti le esperienze vissute durante il sonno o uno stato ipnotico possono essere difficili da ricordare durante il risveglio. Il processo nei due casi sarebbe simile, in quanto, se la fissazione del ricordo è avvenuta in uno stato di coscienza caratterizzato da bassa allerta, diventa più difficile rievocarlo in condizioni di coscienza ordinaria quando sono fortemente attive e pervasive la vigilanza e l'allerta.

Margnelli, riprendendo anche i contributi di Sanders e di altri, concorda sul fatto che tutto quello che accade dopo l'induzione della *trance* rimane ignoto da un punto di vista neurofisiologico; le spiegazioni vanno cercate ad un livello organizzativo più elevato, in grado di accedere al livello della fenomenologia situazionale individuale, implicitamente autoregolata, che differisce da soggetto a soggetto. Semplificando, si può usare l'analogia della mente come *computer*: appare chiaro che la fenomenologia degli stati modificati di coscienza non dipende soltanto dai circuiti elementari della macchina, ma dai suoi programmi operativi.

Autoregolazione e apprendimento. Scrive Jaynes, il quale conosceva molto bene la letteratura antropologica, citando gli studi di Esther Pressel relativi ad una pratica di possessione: «Che la possessione sia una forma mentale appresa è provato in modo chiaro da questi culti brasiliani[□] [...] Se un bambino vuole diventare un *medium* viene incoraggiato a farlo e riceve una speciale preparazione [...] anzi, alcuni dei molti centri umbanda (ce ne sono 4000 nella sola San Paolo) si tengono regolari sedute di addestramento [...] allo scopo di insegnargli lo stato di *trance* [...] oltre che tecniche simili a quelle usate nell'ipnosi [...] si insegna al novizio come si comporta ciascuno dei vari spiriti possibili».

A proposito della «memoria stato/dipendente», i dati della letteratura indicano in modo convergente che il contesto influisce molto su quanto può essere ricordato. Il contesto riguarda l'ambiente relazionale propriocettivo/cinestetico e cognitivo-emozionale. L'esperienza clinica conferma la rilevanza del contesto, come accade con le memorie acquisite sotto gli effetti di sostanze psicoattive o in condizioni di particolari *stress* emotivi e sociali (così ad esempio in molti tipi di allucinazioni uditive tipiche dell'ascoltare voci). Questo dimostra che gli stati di coscienza particolari, una volta sperimentati e appresi, possono essere facilmente rievocati e l'induzione della *trance* specifica è facilitata. Se la maggior parte delle trasformazioni della coscienza avviate dalla *trance* avviene attraverso costrutti analogici corporei, le esperienze immagazzinate in forma linguistica (metaforizzazioni) possono essere richiamate in modo progressivamente più rapido.

In alcuni casi, proprio per l'effetto facilitante dell'apprendimento pre-esistente, è possibile entrare in uno stato modificato di coscienza già sperimentato senza passare per la *trance*. Si hanno allora le cosiddette e già accennate ipnosi senza *trance* fra cui ad esempio il sogno lucido o ad occhi aperti (uno stato particolare di coscienza che può essere insegnato tramite un addestramento, come accade in alcune tecniche di rilassamento profondo come il *training* autogeno o l'immaginazione guidata) o in certe pratiche suggestive-performative (come quelle di Milton Erickson) atte a confondere, dissociare restringere e orientare il campo attentivo. Si tratta di tecniche utilizzate in alcuni trattamenti psicoterapeutici utilizzati nella terapia strategica, nella programmazione neuro-linguistica e nella psicoterapia cognitivo-interazionista.

Secondo una prospettiva cognitivista, che trova consensi indiretti anche sul piano neurofisiologico (pur essendo difficile combinare i dati di questo livello con quelli psicofisiologici e neuropsicologici), il restringimento degli stimoli esterni faciliterebbe l'affioramento e il recupero di alcune memorie stratificate preesistenti. Questo porterebbe a riconsiderare le congetture di Jaynes, scientificamente non falsificabili, secondo cui, i processi di *trance*-ipnosi si innesterebbero su vestigia arcaiche prevalentemente uditive e quindi su stati mentali predisposti, latenti e riattivabili.

□ L'umbanda.

Poiché, come si è detto, la percezione non è ancora gnosi, la configurazione qualitativa e specifica degli stati di coscienza non può essere separata dalla semiosi linguistica (non solo verbale) e dai costrutti che stabiliscono di volta in volta il significato e il valore in relazione ad un contesto. Questa semiosi nel caso della trance ha vie privilegiate cinestetiche, visive, uditive, olfattive e tattili e loro metaforizzazioni mimetiche e verbali^o. Sul versante neurobiologico, il biofisico Mario Ageno⁴⁶ ha formulato l'attendibile ipotesi che il cervello sia una struttura che dedica gran parte della sua attività a «parlare con se stesso», modificandosi e adattandosi e per questo generando una dimensione sovraordinata di controllo implicito. Del resto è cosa nota tra i neuropsicologi il fenomeno del recupero funzionale, grazie al quale, in virtù della potenzialità plastica vicariante del cervello, le attività mentali riabilitanti recuperano certe possibilità neurologiche, a loro volta condizione necessaria per ripristinare o attuare nuove risorse mentali. Quindi lo studio di molti stati modificati di coscienza mette in evidenza due caratteristiche collegate, come l'autoregolazione guidata e l'apprendimento, non separabili dalle operazioni mentali che le generano e le controllano fatti salvi i correlati neurofisiologici che le rendono possibili.

^o Di qui, ad esempio, il ricorso a certi suoni, musiche e danze ritualizzate, a particolari procedure di respirazione o di ascolto del corpo, a richiami immaginativi spaziali di forme e di percetti, a manipolazioni tattili e a modalità di influenzamento uditivo-tonali o uditivo-digitali, presenti in rituali liturgici collettivi e in varie tecniche psicoterapeutiche, il cui fine è abbassare il controllo vigile e dissolvere i confini abituali della coscienza di sé.

Ringraziamenti

L'autore ringrazia il Prof. Alessandro Salvini (Università di Padova) per il contributo nel redigere la parte riguardante gli stati modificati di coscienza (pp. 10 - 19). Questa tesi, con leggere modifiche, apparirà nel Trattato di Ipnosi e Scienze Affini (CLEUP, Padova) come un capitolo a firma di Roberto Bottini e Alessandro Salvini.

Bibliografia

- 1) Jaynes J. Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza. Adelphi, Milano, 1976/1984.
- 2) Baars JB. Treating consciousness as a variable. The fading taboo. In: *Essential sources in the scientific study of consciousness*, Baars JB, Banks WP, Newman JB eds., MIT Press, Cambridge, 2003.
- 3) James W. The principles of psychology. Holt, New York, 1890 (ristampato da Harvard University Press, Cambridge, 1983).
- 4) Dehaene S. The cognitive neuroscience of consciousness. MIT Press, London, 2001.
- 5) Matte Blanco I. L'inconscio come insiemi infiniti: saggio sulla bi-logica. Einaudi, Torino, 1981.
- 6) Billig M. The dialogic unconscious: psychoanalysis, discursive psychology and the nature of repression. *Br J Soc Psychol* 1997; 36: 139-159.
- 7) Lakoff G, Johnson M. Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought. Basic Books, New York, 1999.
- 8) Block N. On a confusion about the function of consciousness. *Behav Brain Sci* 1995; 18: 227-287.
- 9) Chalmers D. The conscious mind: in search of a fundamental theory. Oxford University Press, Oxford, 1996.
- 10) Nagel T. What is it like to be a bat? *Philos Rev* 1974; 4: 435-450.
- 11) Hameroff S. Quantum computation in brain microtubules? The Penrose-Hameroff "Orch-OR" model of consciousness. *Philos Transac Royal Soc London (A)*, 1998; 356: 1869-1896.
- 12) Penrose R. Shadow of the mind. Oxford University Press, Oxford, 1994.
- 13) Churchland PM. Reduction, qualia, and the direct introspection of brain states. *J Philos* 1985, 82: 8-28.
- 14) Dennett D. Are we explaining consciousness yet? *Cognition* 2001; 79: 221-237.
- 15) Dennett DC. Quining qualia. In: *Consciousness in contemporary science*, Marcel AJ, Bisiach EE. Eds., Oxford University Press, Oxford, 1988.
- 16) Salvini A, Bottini R. Il nostro inquilino segreto. La coscienza: psicologia e psicoterapia. Ponte alle Grazie, Milano, 2011.
- 17) Eco, U. Kant e l'ornitorinco. Bompiani, Milano, 1997.
- 18) Jaynes J. Quattro ipotesi sull'origine della coscienza. In: *Il nostro inquilino segreto. Coscienza: psicologia e psicoterapia*. Salvini A, Bottini R eds.. Ponte alle Grazie, Milano, 2011.
- 19) Weiskrantz L. Roots of blindsight. *Progr Brain Res* 2004; 144: 227-241.
- 20) Weiskrantz, L. Blindsight revisited. *Curr Opin Neurobiol* 1996; 6: 215-220.
- 21) Weiskrantz L et al. Visual capacity in the hemianopic field following a restricted occipital ablation. *Brain* 1974; 97: 709-728.
- 22) Tulving E. Elements of episodic memory. Clarendon Press, Oxford, 1983.
- 23) Suddendorf T, Corballis MC. The evolution of foresight: what is mental time travel, and is it unique to humans? *Behav Brain Sci* 2007; 30: 299-313.
- 24) Baddeley A. Working memory. *Science* 1992; 255: 556-559.
- 25) Lakoff G, Johnson M. Metafora e vita quotidiana. Bompiani, Milano, 1998.
- 26) Casasanto D. Who's afraid of the big bad Whorf? Crosslinguistic differences in temporal language and thought. *Language Learning* 2008; 58: 63-79.
- 27) Barsalou LW. Perceptions of perceptual symbols. *Behav Brain Sci* 1999; 22: 637-660.
- 28) Miles LK et al. Moving through time. *Psychol Sci* 2010; 21: 222-223.
- 29) Casasanto D, Bottini R. Mirror reading can reverse the flow of time. *J Exper Psychol Gen*, 2014; 143: 473-477.
- 30) Casasanto D, Jasmin K. The hands of time: temporal gestures in English speakers. *Cogn Ling* 2012; 23: 643-674.
- 31) Decety J. Do imagined and executed actions share the same neural substrate? *Cogn Brain Res* 1996, 3: 87-93.

- 32) Willems RM et al. Body-specific motor imagery of hand actions: neural evidence from right- and left-handers. *Front Human Neurosci* 2009; 3: 1-9.
- 33) Van Dijck JP et al. Spatial attention interacts with serial-order retrieval from verbal working memory. *Psychol Sci* 2013; 24: 1854-1859.
- 34) van Dijck, J-P, Fias W. A working memory account for spatial–numerical associations. *Cognition*, 2011, 119: 114-119.
- 35) Hobson JA. *The chemistry of conscious states*. Litte & Brown, Boston, 1981.
- 36) Margnelli M. *Natura e struttura di alcuni stati di coscienza*, Poletto, Milano, 2004.
- 37) Fischer R. A cartography of the ecstatic and meditative states. *Science* 1971; 174: 897-904.
- 38) Damasio A.R. *Emozione e coscienza*. Adelphi, Milano, 2000.
- 39) Maestri P, Brighetti S. *Ricerche elettrofisiologiche*. In: *Dossier scientifico su Medjugorje*, Frigerio L, Bianchi L eds.. ARPA, Paina da Giussano, 1986.
- 40) Legrenzi L, Umiltà C. *Neuromania*. Mulino, Bologna, 2009.
- 41) Hilgard ER, Hilgard J. *Hypnosis in the relief of pain*. Brunner / Mazel, Philadelphia, 1994 (revised edition).
- 42) Tart C. *States of consciousness*. Dutton, New York, 1977.
- 43) Salvini A, Quarato M. *Ascoltare voci: sdoppiamenti e dissociazioni nella coscienza di sè*. In: *Il nostro inquieto segreto. Coscienza: psicologia e psicoterapia*. Salvini A, Bottini R eds., Ponte alle Grazie, Milano, 2011.
- 44) Casiglia E et al. Hypnosis prevents the cardiovascular response to cold pressor test. *Am J Clin Hypn* 2007; 49: 255-266.
- 45) Facco E, Casiglia E et al. Effects of hypnotic focused analgesia on dental pain threshold. *Int J Clin Exp Hypn* 2011; 59: 454-468.
- 46) Ageno M. *Che cos'è la vita*. Lombardo, Roma, 1994.