

Melvin Morse MD FAAP

www.spiritualscientific.com

Spiritual Scientific Research Foundation

Harbeson, Delaware 19947

This is the text of my talk at the University of Parma, in Italy, May 2003.

This is the “gun shot” lecture! After I gave this lecture at the University of Parma, faculty members came up to me and said that my lecture was like a gun shot!

Il lobo temporale destro e le strutture limbiche ad esso associate come interfaccia biologica con un universo interconnesso.

Cosa ho imparato in quindici anni di studio dai bambini in punto di morte.

Abstract:

Il lobo profondo temporale destro e le strutture limbiche ad esso associate sono chiaramente collegati alle esperienze umane di carattere religioso di ogni tipo, incluso esperienze di conversione e NDE. Collocare su una base cerebrale le esperienze religiose, non significa automaticamente sminuire o ridurre il loro valore spirituale. In verità le scoperte relative alla connessione delle esperienze religiose con i substrati neurologici possono essere discusse per provare l'evidenza della loro realtà oggettiva.

Io sostengo che il nostro lobo temporale destro permetta all'essere umano di interagire con una realtà non localizzata spaziale e atemporale. L'esperienza clinica di accesso a questa realtà, è una componente importante nelle esperienze religiose. L'esistenza di questa realtà è prevista dai fisici della teoria quantistica moderna.

Questa teoria ha un valore nella misura in cui fornisce una spiegazione teoretica a molti fenomeni ben documentati che normalmente stanno al di fuori del nostro modello teorico scientifico corrente. Vorrei rivedere queste implicazioni per conoscere meglio due fenomeni quali la chiaroveggenza e la guarigione mente-corpo.

Ad esempio, una delle difficoltà nell'accettare la guarigione mente-corpo quale principale modalità medica terapeutica, consiste nel fatto che non vi sia una teoria relativa al suo funzionamento. Se accettiamo, come hanno evidenziato gli esperimenti di Aspect, che via sia una realtà non localizzata, allo stesso modo potremmo pensare che in questa stessa realtà non definibile esistano le forme morfiche (la forma dell'universo in continuo cambiamento) di Rupert Sheldrake. Io sostengo che il nostro lobo temporale destro sia il veicolo biologico per la risonanza morfica (il meccanismo che regola tale trasformazione continua), spiegando come gli stati dissociativi e meditativi possano risolversi in correttori del DNA del corpo.

Questa teoria porta a studi scientifici potenziali che possono far progredire la nostra conoscenza della coscienza umana e dei talenti paranormali. Prevedo che, qualora la mia ipotesi dovesse risultare errata, durante questo studio si avanzerà nella comprensione delle guarigioni mente-corpo.

INTRODUZIONE.

Tutte le esperienze umane sono fondate sul nostro cervello. Fra queste includiamo la speculazione scientifica, le deduzioni matematiche, i giudizi morali, i talenti atletici, le intuizioni spirituali e le percezioni. Conoscere le basi neurobiologiche per gli incontri con le realtà spirituali è il risultato di una nuova ipotesi che può essere testata sperimentalmente (Saver 1997).

Le esperienze spirituali come anche le premonizioni di morte o le NDE spesso includono precognizioni di eventi futuri o chiaroveggenza che rendono tali vissuti incomprensibili per il modello medico corrente. Ad oggi non esiste una teoria coerente che spieghi il funzionamento di tali fatti da un punto di vista biologico cerebrale.

La mancanza di un modello scientifico teoretico che permetta una interazione con un universo sottilmente connesso, ha portato ad un dibattito secolare fra il mondo degli "scettici" e quello dei "credenti" che non ci ha aiutato affatto ad approfondire la nostra comprensione della coscienza umana. Questo dibattito è principalmente di carattere filosofico e si svolge fra atei e "credenti". Ha dominato tutte le aree del paranormale e della ricerca sulla pre-morte e spesso si adagia sulla terminologia scientifica (Hansen 1992). Carl Sagan definisce giustamente pseudoscienza questa discussione fra scettici e "credenti" in quanto raccoglie modesti dati scientifici dimostrabili e molti ricorsi a molteplici autorità in qualità di esperti. (Sagan 1996).

LE BASI BIOLOGICHE DELLE ESPERIENZE RELIGIOSE, OBE E NDE.

Il lobo temporale destro mediano, l'ippocampo e le strutture limbiche associate sono coinvolte in veste di substrati con le esperienze religiose ed extracorporee. Per verificare tale assunto sono stati svolti studi sulle patologie del lobo temporale, indagini sulla stimolazione elettrica diretta, approfondimenti sulle epilessie del lobo temporale, ricerche sperimentali sulle NDE, studi clinici di confronto fra le esperienze indotte da chetamine e LSD e le reazioni nel cervello umano dei neurotrasmettitori associati.

Le relazioni dei primi casi dimostrarono che i tumori nelle regioni temporali erano spesso associati ad allucinazioni visive. Queste allucinazioni descrivevano visioni che andavano da "una donna dall'aspetto strano e maligno che indossava un vestito" a "scene pittoriche e miraggi" a lampi di luce ed oggetti luminosi (Henschen 1925, Jackson 1889-90). Per esempio un resoconto di un ragazzo affetto da glioma cistico nel lobo temporale destro, consisteva in una vivida visione tridimensionale di un uomo vestito di bianco (Cushing 1921). Kennedy fu uno dei primi ad identificare delle allucinazioni vivide e reali di natura audio-visiva, localizzate fuori dal corpo, di origine lobo temporale (Kennedy 1911).

Numerose di queste casistiche comprendevano soggetti che avevano delle apparizioni in prossimità della morte. Questo è un fenomeno clinico ben documentato, riscontrabile nei pazienti morenti. (Barret 1990, Ossis 1977).

Gli studi inerenti le stimolazioni elettriche dirette allargano la nostra comprensione di quest'area in quanto provocano percezioni extracorporee e memorie visive e altri elementi delle NDE (Moody). Per esempio nei casi di Penfield un paziente dichiarò: "Oh mio Dio, sto lasciando il mio corpo" e un altro ancora osservò: "Sono metà fuori e metà dentro". Nelle aree adiacenti al lobo temporale, i pazienti segnalavano di aver udito

musiche celestiali, di aver avuto vivide allucinazioni di persone e di aver rievocato antichi ricordi così lucidamente da avere la sensazione di osservare dall'esterno del proprio corpo uno spettacolo tridimensionale (Panfield 1950-55).

Uno studio più recente descrive un paziente che sottoposto a stimolazione mesolimbica temporale destra, riportò la sensazione di essere lontano dal corpo (Gloor). Michael Persinger ha elaborato un metodo di debole stimolazione elettrica del lobo temporale destro senza interventi neurochirurgici che soleva sperimentare sugli studenti universitari. I ragazzi riferivano di avere provato "l'esperienza di Dio" (Persinger 1987)

Soggetti epilettici con interessamento del lobo temporale affermano di avere degli attacchi che implicano elementi religiosi incluso quel tipo di trasformazioni drammatiche descritte dopo le esperienze di pre-morte. (Morse 1992). Io ho riportato il caso di una ragazzina di dodici anni che descrisse di aver lasciato il suo corpo fisico e di aver raggiunto tramite un tunnel, un luogo da lei interpretato come il paradiso; non dopo una situazione a confine con la morte, ma durante un EEG compatibile con l'epilessia temporale destra (Morse 1994). In uno studio di casi, l'88% di coloro che si sono visti fuori dal corpo da un punto di vista privilegiato, o che hanno visto il corpo di qualcuno estrinsecato nello spazio, ha avuto la sua convergenza nel lobo temporale (Devinsky 1989).

Molte delle esperienze nei soggetti epilettici del lobo temporale includono fenomeni quali il déjà-vu, il jamais-vu (???), i richiami alla memoria e allucinazioni visive e uditive (Palmini 1992, So 1993). I sentimenti di estasi religiosa (Williams 1956) e lo sdoppiamento della coscienza, intendendo l'esperienza contemporanea di una coscienza ordinaria e la percezione di un'altra realtà, sono ancora una volta collegate all'epilessia del lobo temporale destro (Mendez 1996).

E' descritta anche la conversione religiosa (Dewhurst 1970). Infine Morgan (1990) istituisce una diretta correlazione fra le estasi religiose riportate nei lavori di Dostoyevsky e gli attacchi causati da un astrocitoma del lobo temporale destro. Quest'ultimo comporta sentimenti di distacco, di felicità ineffabile, la visualizzazione di una luce brillante indicata come la fonte della Conoscenza, e la visione di "Gesù Cristo". Un altro supporto a questa teoria è dato dagli elementi comuni forniti dagli studi pubblicati sulle esperienze di pre-morte e le allucinazioni indotte da LSD e dalle chetamine. Noi abbiamo applicato la scala di validità di Greyson per le NDE alle pubblicazioni sulle esperienze indotte da LSD e abbiamo riscontrato che queste ultime davano un punteggio compatibile con le esperienze di pre-morte. Abbiamo sviluppato un modello di NDE basato sui meccanismi **serotoninergici**, localizzati nel lobo temporale destro (Morse 1989).

Jansen ha proposto un modello basato sulle similitudini fra le esperienze con chetamine e le NDE. Il suo modello teorizza un beneficio neuroprotettivo dalle esperienze in quanto il neurotrasmettitore finale L-gluttammato può essere sia neuroprotettivo che un endopsicosina.

Questo modello fornisce una ragione evolutiva allo sviluppo di esperienze volte probabilmente a proteggere il cervello dall'ipossia oltre che a dare un senso di piena consapevolezza e distacco utile in situazioni di pericolo di vita. (Jansen K 1996). La chetamina agisce anche sui lobi mesotemporali e sulle strutture limbiche associate al lobo (Morse 1989).

IL LOBO TEMPORALE QUALE LEGAME CON UNA REALTÀ NON LOCALIZZABILE.

Negli studi sopra menzionati, praticamente tutti gli autori descrivono le esperienze del lobo temporale destro in termini di "allucinazioni". Dorland definisce come allucinazione una percezione sensoriale non costruita su una realtà oggettiva. Coloro che descrivono le esperienze di pre-morte o le visioni indotte da chetamine, affermano tuttavia che queste esperienze sono reali e comprendono la percezione di un Dio vero (Morse 1990, Jansen comunicazioni personali).

Evidenze cliniche e sperimentali dimostrano che le esperienze di pre-morte sono effettivamente esperienze di morte e non il risultato di sforzi di rianimazione, ipossia, trattamenti con medicine quali la morfina o l'ipercarbnia (Morse 1986, 1991; Whinnery 1990). Ora noi possediamo un metodo sperimentale per indurre delle NDE: la centrifuga ad alta velocità usata per studiare gli effetti dell'aumento della gravità sui piloti di cacciabombardieri. Questi hanno dreamlets simili alle esperienze di pre-morte nel momento in cui teoricamente il flusso del sangue si ferma nei loro lobi temporali. (Jim Whinnery, comunicazioni personali 1997).

Ci sono ragioni per credere che esistano altre realtà percepibili. Il fisico matematico Paul Davies mette in evidenza che ci sono tre generazioni di leptoni e di quark, i mattoni fondamentali di cui è costituito l'universo. L'elettrone ha il muone e il tauone corrispondenti, oltre ad avere i relativi quark con diverse rotazioni che portano a 12 entità della materia. Questa realtà si fonda su elettroni e quark sopra e sotto e le altre particelle durano solamente per una frazione di secondo in questo universo. E' ragionevole supporre che ci possano essere altre realtà basate su muoni o tauoni con differenti coppie di quark. (Davis 1992).

Il biologo molecolare De Duve ha concluso che esiste un imperativo cosmico a sviluppare la consapevolezza (De Duve 1995). E' lecito ipotizzare che un tale imperativo cosmico esista anche in altri "mondi". Ciò fornisce una possibile soluzione al problema clinico corrente in cui persone non psicotiche sane percepiscono altre realtà e altri esseri quando si trovano in stati alterati di coscienza (Hufford 1982).

Sono molti i libri speculativi scritti da matematici e fisici teoretici che discutono di questi temi a partire da Wolfgang Pauli che collaborò con Carl Jung allo sviluppo del concetto di inconscio collettivo (Schrodinger 1944, Zukav 1979, Capra 1976, Tiller 1997, Gleick 1987, Peat 1987, Bohm D 1987, Wheeler in Buckley and Peat 1979). Tutti questi libri sottolineano che la fisica teoretica contiene in sé il concetto di una realtà non localizzabile, volendo significare che gli eventi possono essere legati in maniera indipendente, anche se non ci sono forze che li interconnettono. Tempo e spazio non sono costanti immutabili nella realtà subatomica.

Paul Davies nel suo libro "La Mente di Dio" conclude: 'Abbiamo spezzato il codice cosmico. Noi che siamo polvere di stelle animata, abbiamo soltanto un'impressione fugace delle regole che sorreggono l'universo. Rimane un mistero l'insieme dei nessi che ci collegano a questa dimensione cosmica. Eppure il legame non può essere negato.' Michio in proposito commenta che non è difficile formulare dei principii

matematici che sottostanno a 10 dimensioni. “Ciò che è complicato è piuttosto capire come possiamo comunicare e interagire con esse”.

Ci sono tre modi per intendere come il cervello umano possa avere una interazione non localizzata con altre realtà. L'essere umano può avere 1) delle interazioni non localizzabili con altri “mondi”, oppure 2) avere delle interazioni non localizzabili con il mondo fenomenico mediate da un modello fisico di realtà di più alta dimensione (10 o 11), rispetto al quale il nostro mondo è una riduzione dimensionale. Il problema che sorge con questi due modelli è che il primo ingloba meccanismi di interazione sconosciuti e normalmente non verificabili e il secondo esige fonti di energia in apparenza oltre l'abilità del cervello umano (Chris Clarke, Southampton University, comunicazioni personali).

A questo punto io propongo un terzo modello secondo il quale il nostro lobo temporale destro terrebbe conto di interazioni non localizzabili all'interno della nostra realtà ordinaria, grazie a un quantum non localizzabile. Gli esperimenti di Aspect comprovano la possibilità di tali interazioni. Tipler (1994) ha proposto un punto omega aspaziale e atemporale all'interno di uno spazio quadridimensionale spazio-temporale convenzionale che spiegherebbe queste interazioni. Egli descrive una serie di esperimenti che dovrebbero confermare o invalidare tale esistenza.

In linea generale, le esperienze di pre-morte e le visioni possono essere semplicemente delle descrizioni cliniche del nostro lobo temporale destro nel momento in cui sta accedendo a delle informazioni di una realtà senza tempo, né spazio, non localizzabile. Queste visioni spesso contengono elementi di precognizione (??) come quelli documentati dai genitori di bambini morti per Sindrome della Morte Improvvisa Infantile (Hennsley JA 1993). Se esiste una realtà oltre il tempo, allora la premonizione potrebbe essere teoricamente possibile.

IL PARANORMALE DIVENTA NORMALITA' QUANDO NOI POSTULIAMO UN LEGAME BIOLOGICO CON UNA REALTA' NON LOCALIZZABILE.

Se potessimo accedere a una realtà non localizzabile, le abilità “paranormali” potrebbero essere analizzate come basate sul normale funzionamento del lobo temporale destro. Per esempio la chiaroveggenza è ben documentata in laboratorio e si presenta indipendente dal tempo e dalla distanza. (Dunne 1987, Utts 1996). Se fossimo in grado di accedere ad una realtà non localizzabile, la chiaroveggenza non solo sarebbe possibile, ma anche presumibilmente indipendente dalla dimensione spazio-temporale.

Sheldrake ha già proposto un modello di “forme morfiche”. Si tratta di modelli di energia in natura che corrispondono ai corpi fisici, ai ricordi e ai comportamenti degli organismi viventi. A questo modello vorrei aggiungere che il nostro lobo temporale destro è un mediatore della risonanza morfica, ovvero è quella interazione postulata fra i nostri cervelli e le forme morfiche. Becker (1985, 1990) dimostra che la risonanza biologica e l'assorbimento e perfino il transfer di energia, accadono nel range di frequenza in cui il protone dell'atomo dell'idrogeno è influenzato dalla risonanza magnetica nucleare. Egli dimostra che i medici di Chi Gong possono influenzare lo spettro NMR di certe sostanze. Egli intuisce anche che i guaritori possano accedere a “forme morfiche” di una

realtà non localizzabile e possano usare questa interazione per correggere i difetti nell'aura energetica del corpo.

Molte delle malattie che meglio rispondono agli interventi mente-corpo come ad esempio i tumori e le malattie autoimmuni possono essere capite come la risposta alla correzione del DNA attraverso la risonanza morfica, mediata dal lobo temporale destro. Kelleher (1998) ha descritto un modello attraverso il quale gli eventi spirituali potrebbero provocare un cambiamento nel nostro DNA come evidenziato dall'attività transpon, quantunque egli non menzioni il lobo temporale destro. Guarigioni inspiegabili in malati di cancro sono state connesse aneddoticamente ad eventi dissociativi ed esperienze di pre-morte (Hirshberg 1995). Benson (pag 125 di Hirshberg) dichiara che i suoi studi sulla meditazione nei Maestri di Yoga indicano "che c'è una sorgente di energia all'interno del corpo umano diversa da quella di cui siamo normalmente consapevoli". Ancora una volta le prove circostanziali legano la meditazione all'attività temporale destra. Benson trova che un elemento comune nella meditazione sia di cercare di trovare uno stato di coscienza senza tempo e suggerisce che i pazienti usino la stessa forma di immagini vista nelle visioni spirituali (Benson 1992). Spesso le esperienze dissociative, documentate in precedenza come provenienti in natura dal lobo temporale destro, sono il sottoprodotto della meditazione.

Ci sono alcune evidenze che collegano gli eventi paranormali alla funzione del lobo temporale destro. Deja-vu e premonizioni sono attestati sotto la stimolazione del lobo temporale destro (Mullan 1959).

Gli EEG del lobo temporale dei medium professionisti presentano spesso conclusioni anomale (Nelson 1970). Alcuni autori hanno trovato un aumento delle esperienze paranormali soggettive in individui che avevano anche evidenziato delle instabilità lobotemporali., intendendo che questi avevano un numero crescente di sintomi minori associati all'epilessia lobotemporale, ma mai un vero attacco (Persinger 1993, Neppe VM 1981, Makarec K 1990). Neppe (1984) ha localizzato nei lobi temporali esperienze anomale di tutti i tipi. Targ e Kutra (1998) hanno già mostrato elementi comuni tra guarigioni mente-corpo, la chiaroveggenza ed hanno postulato delle interazioni con un universo non localizzato. Sia coloro che hanno chiaroveggenze che i guaritori spirituali riferiscono che le esperienze dissociative sono eventi che scatenano le loro capacità (Tag e Kutra, McMoneagle 1993).

Esistono degli esperimenti che si potrebbero fare per sostenere o invalidare le mie ipotesi. Si possono misurare l'attività dei transpon del DNA, le alterazioni date dagli eventi spirituali e le esperienze di pre-morte documentate. E' altresì possibile che le esperienze spirituali possano causare alterazioni misurabili nel sistema immunitario umano, simili a quelle osservate negli studi sui profili personali (Ader 1991). Se si potesse identificare un marker biologico per gli eventi dissociativi, allora la presenza o assenza di questo marker potrebbe essere valutato in svariate situazioni, incluso le guarigioni spirituali, gli studi sulla chiaroveggenza e le esperienze spirituali indotte da stimolazione elettronica.

Hameroff ha suggerito che nelle cellule del sistema nervoso, i microtubuli mediano le interazioni energetiche tra il cervello e una realtà non localizzabile (Hameroff 1997,

1998). La presenza di questi microtubuli potrebbe essere cercata nel lobo temporale destro.

La presenza o assenza di queste proteine potrebbe anche essere correlata con le situazioni cliniche sopramenzionate.

Si potrebbero fare studi clinici sulle capacità paranormali come per esempio le chiaroveggenze sotto stimolazione del lobo temporale destro. Ci sono varie dimostrazioni del fatto che l'attività del campo elettromagnetico può alterare tali capacità (Haraldsson E 1987). Questo genere di studi potrebbe essere applicato a Chi Gong come pure alle guarigioni spirituali.

Questo nuovo modello di un universo interattivo mediato dal nostro lobo temporale destro spiega più elementi dei modelli precedenti. Possiede aree specifiche che possono essere provate o smentite da esperimenti riproducibili. Prevedo che anche se il modello proposto non supererà la prova del tempo, analizzandolo si arriverà ad una nuova comprensione della consapevolezza umana.

Melvin Morse.

trad. dott.ssa A.K. Campanella