

# SCIENZA *e* CONOSCENZA

Nuove Scienze e Antica Sapienza per Scoprire i Misteri della Vita

## Il codice della PINEALE

alla scoperta  
della ghiandola  
perduta

Neurotrasmettitori pineali  
intervista ad Ananda Bosman

Pineale e tumore  
la ghiandola anticancro

Il simbolismo dell'epifisi

Attivismo quantico  
a colloquio con Amit Goswami

Lynne McTaggart  
il racconto scientifico disegna la realtà

Bambini iperattivi e gioco fisico  
le ricerche del neurobiologo Jaak Panksepp

**IN ESCLUSIVA**  
Sull'onda del Transurfing:  
intervista a Vadim Zeland

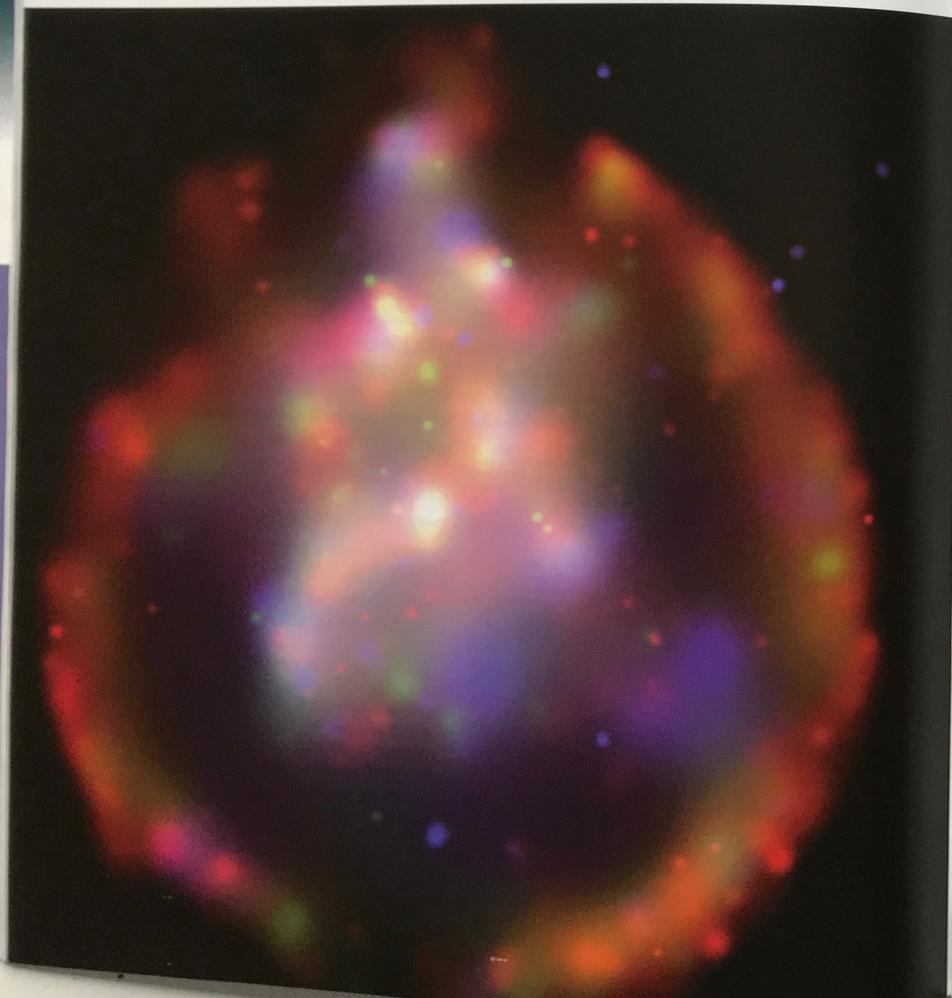
Anno 9 - n. 32 - € 7,60



# Pinolina, sostanza dei sogni

Intervista ad Ananda Bosman

A cura di Riccardo Tristano Tuis



Ananda Bosman, ricercatore e musicista, è certamente un personaggio notevole: molto probabilmente verrà ricordato per la sua mente fuori dagli schemi che si palesa in un linguaggio spesso tecnico, ermetico e visionario per coloro che si avvicinano per la prima volta alle tematiche da lui trattate. Bosman incarna il prototipo di una *forma mentis* embrionale dello scienziato del futuro: spesso il lettore o chi si avvicina a lui per la prima volta può avere la sensazione di sentirsi mancare la terra sotto i piedi, sia per l'uso particolare che Ananda fa della semantica, sia per quelle che sembrano sue estreme speculazioni relative a ricerche di frontiera.

Del resto anche ai fisici quantistici è mancata la terra sotto i piedi con la presa di coscienza dell'effetto osservatore – in cui la mente influenza la

stato un certo grado di confusione tra queste due ghiandole endocrine?

La ghiandola pineale, chiamata anche “terzo occhio”, è la fonte dell'ispirazione creativa visionaria e fu considerata da Cartesio l'autentica “sede dell'anima”. Ma è nello specifico ambito della ricerca sulla ghiandola pineale che i domini della mistica e della scienza convergono: qui la “sostanza dell'anima” e la cibernetica dei sogni, delle visioni e dei sensi somatici appaiono convergere in una sorta di co-gnosi.

Nel corso delle ricerche per il mio libro (*The Soma Conspiracy*, non reperibile in commercio ndr) ho scoperto che è possibile rintracciare la ghiandola pineale nella maggior parte delle tradizioni mistiche, a partire dai leggendari misteri egizi, come “il misterioso rito di Osiride”, con il quale si dice venne iniziato Alessandro il Grande.

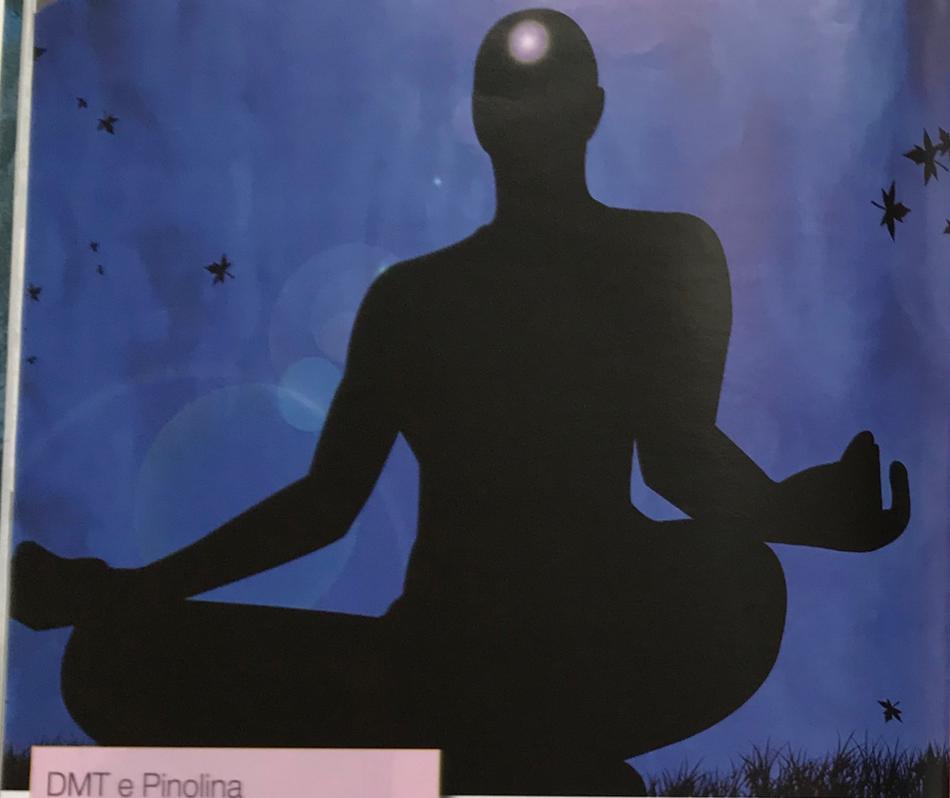
Abbiamo documentato gli svariati effetti medici della pinolina e della derivata armalina sulla leucemia, per la protezione contro il deterioramento cellulare causato dall'esposizione alla radioattività, come antifungino, come stimolante del sistema immunitario, per la protezione contro l'intossicazione e l'avvelenamento cellulare

materia – e alle neuroscienze si è aperto un nuovo mondo con l'avvento del paradigma olografico. Queste nuove audaci scoperte stanno lentamente sgretolando la granitica realtà newtoniana accompagnandola alla tana quantistica del Bianconiglio, dove probabilità e possibilità sono nascoste sotto il cappello magico dei neurotrasmettitori e della coscienza che proiettano realtà alternative a quella contenuta nei bastioni del paradigma del positivismo, ormai morente. In questa audace intervista Ananda Bosman ci guida alla scoperta dei neurotrasmettitori pineali e delle loro straordinarie e molteplici potenzialità. Pinealina, melatonina, armalina e DMT aprono le porte della nostra mente al sogno lucido, alle percezioni extrasensoriali, all'allucinazione intesa come apertura della coscienza su realtà alternative e universi paralleli, alle intuizioni innovative e spiazzanti proprie del genio.

Perché la ghiandola pineale (Epifisi) ha sempre avuto una grande popolarità – da Cartesio, allo spiritismo dell'800 fino alla moderna New Age – facendo passare in secondo piano l'Ipofisi, la ghiandola maestra del nostro corpo? Pensi ci sia

Il fascino subito da parte delle molte sette mistiche e gnostiche per il corpo pineale – “l'occhio nascosto” della chiaroveggenza – ha avuto origine dalle tradizioni proto-vediche della cultura del fiume Sarasvati (precedente a quelle della Valle dell'Indo) ed è stata centrale nei misteri dei “riti sacrificali” dell'Egitto, che poi furono incorporati negli straordinari misteri eleusini e orfici del rinascimento ellenistico, fino al mito del Graal dei Merovingi. Sorprendentemente, tracce di questa tradizione proto-vedica sono sopravvissute anche in alcune forme di “Dream Yoga” tra i siddha e i siddhi in India e tra i buddisti tibetani Dzog Chen, che utilizzano ancora protocolli in grado di attivare questa ghiandola visionaria. Sono state proprio le ricerche condotte dal Carolinski Institute sugli Yogi Siddha, nel cui plasma sanguigno è stato riscontrato un elevato livello di metaboliti prodotti dalla ghiandola pineale, a dare il via alle nostre prime ricerche.

In merito alla confusione tra pituitaria (Ipofisi) e pineale (Epifisi): questo fraintendimento riguardo alle due ghiandole è dovuto soprattutto ai principianti che si avvicinano superficialmente allo studio dell'“occhio onnivagante”. Lo studio del corpo pituitario ha



### DMT e Pinolina

La N,N- dimetiltriptamina (DMT) è una molecola endogena presente nel fluido cerebrospinale degli esseri umani, sintetizzata per la prima volta nel 1957 da Steven Szara. Questa molecola è considerata una delle sostanze psichedeliche più potenti, se non la più potente in assoluto. L'Epifisi è in grado di produrre piccole quantità di DMT durante la fase del sonno REM.

La pinolina, chiamata anche pinealina, è un ormone prodotto dalla trasformazione della melatonina che concorre all'induzione della fase REM del sonno, al processo che dà luogo ai sogni lucidi e alle cosiddette esperienze extracorporee.

comunque prodotto emozionanti rivelazioni in termini di allungamento della vita – si pensi ad esempio alla scoperta della somatotropina, il cosiddetto ormone della crescita (GH, Growth Hormone). Ad ogni modo, tale malinteso tra modelli anatomici non è evidente nella tradizione proto-vedica da cui discendono che attribuisce la ghiandola pineale al chakra frontale (il VI sigillo del “terzo occhio”). Nello schema generale delle tradizioni Siddha, veniva chiamata la “Grotta di Brahma” un'area di forma ovale che comprende sei organi della parte centrale del cervello – incluse le ghiandole pineale e pituitaria, il talamo, l'ipotalamo, ipocampo e l'amigdala – che insieme formano la “corona” del sistema. La realizzazione di questo VII “chakra corona” avveniva, per gli Yogi, nell'area ovale di questi sei organi cerebrali mediante un'unica iperconnessione: oggi lo definiremmo un collegamento che ha luogo con una sincronicità biemisferica, o con otto cicli alfaritmici al secondo in una “sincronicità cerebrale totale”.

Sono state compiute alcune interessanti ricerche con gli scanner MEG che hanno mostrato tale iper-

connessione tra questi sei corpi, in stati di alterazione. Tuttavia, la ghiandola pineale sta acquisendo un peso sempre maggiore per un altro aspetto fondamentale: come sede del riflusso, del flusso, mosaico della sostanza cibernetica della coscienza stessa!

### Qual è il ruolo che la ghiandola pineale svolge nel nostro corpo?

Riguardo alla comprensione completa di questo corpo e alla schematizzazione di tutte le sue funzioni essenziali, è come se fossimo ancora nel Medio Evo. In maniera sorprendente, la sezione a lei dedicata nei dizionari di anatomia medica è molto limitata, anche ai giorni nostri. Fatto che sfiora quasi lo scandalo, se si considerano le fenomenali scoperte effettuate sulla pineale.

## { La ghiandola pineale, chiamata anche “terzo occhio”, è la fonte dell'ispirazione creativa visionaria

Ogni anno sono pubblicati nuovi studi e nuove scoperte, alcune delle quali rivelano le proprietà rivoluzionarie degli elementi prodotti all'interno della ghiandola pineale – come la documentata remissione della leucemia ad opera dei metabolici pineali: questa dovrebbe essere una notizia da prima pagina.

Il pubblico è scarsamente consapevole della maggior parte di queste scoperte rivoluzionarie. La più conosciuta tra le funzioni della ghiandola pineale è la produzione della melatonina – l'ormone detto “lavoratore notturno” poiché concilia il sonno – ma meno conosciute sono le sue proprietà antiossidanti e gli altri benefici per la salute.

Ad ogni modo, quando diciotto anni fa le mie ricerche sulla pineale mi hanno condotto alla scoperta di due neuro-ormoni, l'armalina e la pinolina, (7 MeO ThBC e 6 metossi-tetraidro-beta-carbolina, rispettivamente) ero molto entusiasta: si tratta di una famiglia di neurotrasmettitori del corpo umano davvero molto importante, con qualità straordinarie.

La ghiandola pineale produce la stessa quantità di melatonina e di pinolina, e le funzioni biomediche di quest'ultima sono straordinarie. Una di queste è la “catalizzazione dei sogni”. Il campo della chimica dei sogni è molto affascinante.

In un momento di alta ispirazione, diciotto anni fa, ho derivato un protocollo di sperimentazione in grado di aumentare la produzione di pinolina e di altre triptamine psicoattive della ghiandola pineale nel corpo

umano. In base alla teoria del neurotrasmettitore pineale, ho formulato un amido-acido enzimatico completo che abbiamo testato direttamente. Abbiamo chiamato tale protocollo “Ritiro in una Dark Room”: un ritiro della durata di alcune settimane in completo isolamento da qualsiasi fonte di luce esterna. Dal 1992 abbiamo trovato molti volontari, ottenendo alcuni risultati entusiasmanti. Tali esperimenti mi hanno portato a scrivere un libro sui neurotrasmettitori e sul loro ruolo nelle antiche culture etnofarmacologiche. Gli yogi del Carolinski Institute che presentavano elevate quantità di sostanze derivate dalla pinolina nel proprio plasma sanguigno hanno trascorso anni di isolamento in ritiro in stanze buie, dimostrando gli effetti della pratica dello “dream yoga” sulla ghiandola pineale e sul chakra corona.

Abbiamo documentato gli svariati effetti medici della pinolina e della derivata armalina sulla leucemia, per la protezione contro il deterioramento cellulare causato dall'esposizione alla radioattività, come antifungino, come stimolante del sistema immunitario, per la protezione contro l'intossicazione e l'avvelenamento cellulare (ad esempio, quello causato dal cianuro), le sue significative proprietà anti-assuefazione e i suoi effetti di lucidità nei morbi di Alzheimer e Parkinson – oltre alla regolazione del ritmo circadiano di tutti gli organi corporei. La pinolina catalizza la mitosi cellulare e attiva la replicazione del DNA vitale, oltre ad essere la vera sostanza dei nostri sogni.

**Al settimo anno di età la nostra Epifisi incomincia a calcificarsi e la sua produzione ormonale – che tra le molte cose ci mantiene giovani attraverso la melatonina – ha un brusco calo già dopo i 12 anni fino a dimezzarsi verso i 45. Quali sono le ragioni di questa atrofia?**

Questo indurimento tramite calcificazione tra i 7 e i 15 anni di età può avere diverse cause: l'elettrosmog industriale, la mancanza di ambienti notturni domestici con condizioni di buio appropriate durante il sonno e altri fattori importanti.

In numerose tradizioni culturali indigene sembra esserci una forma di coscienza etnologica di tale processo di calcificazione, infatti in queste culture vengono spesso praticati riti di iniziazione basati su

## Onde cerebrali e stato alfa

Gli stati di coscienza che tutti noi sperimentiamo nel corso della nostra giornata (stato ordinario di veglia, diversi stati del sonno) sono dovuti all'attività elettrochimica del nostro cervello che si manifesta attraverso le onde cerebrali: onde elettromagnetiche emesse a particolari tipi di frequenza a seconda dello stato di coscienza in cui ci troviamo e dell'attività in cui siamo impegnati.

Le onde cerebrali, come tutte le onde elettromagnetiche, si misurano in cicli al secondo o Hertz (Hz) attraverso l'ausilio di apparecchi elettronici come l'elettroencefalogramma.

Lo stato Alfa è caratterizzato dall'emissione di onde cerebrali ad una frequenza che varia da 8 a 14 Hz. Si tratta di uno stato di coscienza vigile, ma rilassata. La mente, calma e ricettiva, è concentrata sul raggiungimento di uno stato meditativo leggero. Le onde alfa dominano nei momenti introspettivi e sono tipiche, per esempio, dell'attività cerebrale di chi è impegnato in una seduta di meditazione o yoga. Quando la frequenza delle onde sale da 12 a 14 Hz, si passa al "ritmo Beta" che si associa alle normali attività di veglia, quando siamo concentrati sugli stimoli esterni.

Questa induzione di onde cerebrali a 8 cicli alfa al secondo è anche l'intervallo finestra di massima creatività riscontrato negli artisti, nei musicisti, nei poeti e nei visionari

trattamenti di shock sciamanico indotti alla ghiandola pineale per mezzo dei quali se ne ottimizza il funzionamento (anche gli indiani Kogi della Columbia utilizzano le loro "camere buie" per i bambini sciamani prescelti i quali diventeranno i tecnocrati delle informazioni di divinazione delle tribù).

### Hai qualche consiglio pratico per i nostri lettori per investire questo suo processo?

Si tratta di una scienza dedicata, o Yoga, se preferisci. In breve il lettore può assistere all'attività della ghiandola pineale in condizioni di buio appropriate, durante il sonno; mediante l'ingerimento di una quantità essenziale di aminoacido triptofano (che si trasforma sia in pinolina e sia in melatonina); praticando il biofeedback dell'induzione cerebrale nel ritmo alfa, che con 8 cicli al secondo (la risonanza approssimativa fondamentale della terra di Schumann e la frequenza

di replicazione dell'elica del DNA) induce la ghiandola pineale, al centro dei due emisferi cerebrali, a una frequenza di 8 Hz, stimolando una produzione quasi immediata di pinolina e melatonina. Nel nostro libro abbiamo abbondantemente documentato come la struttura molecolare della pinolina abbia una risonanza magnetica nucleare stabile di 8 Hz. Questa induzione di onde cerebrali a 8 cicli alfa al secondo è anche l'intervallo finestra di massima creatività riscontrato negli artisti, nei musicisti, nei poeti e nei visionari.

### Qual è la relazione tra ghiandola pineale, consapevolezza ed elettromagnetismo?

Immagina se potessimo vedere il millenario linguaggio e l'intelligenza vivente del DNA. Non intendo i diagrammi bidimensionali morti che si dice rappresentino il corpus genetico vivente, intendo invece l'antico, olografico linguaggio vivente della vita stessa: che avventura deve essere poter interagire con tale linguaggio!

Nella ricerca e nelle presentazioni che abbiamo pubblicato, abbiamo dimostrato che la ghiandola pineale è sensibile ai raggi infrarossi, alle microonde ultraviolette, al suono, al calore e ad altre onde elettromagnetiche. Inoltre è particolarmente sensibile alla luce

infrarossa e ultravioletta rilasciata dalla doppia elica del DNA a circa 100 unità al secondo.

La pinolina, la "molecola dei sogni", insieme ad alcuni suoi derivati triptaminici, sembra essere specificatamente sensibile ai 200-900 Angstrom della luce del DNA, caratteristica che ci ha portato a coniare il termine visionario di "TV del DNA". Esiste un corpus di prove che dimostra come il corpo pineale venga diretto verso la corteccia visiva, trasformando queste diverse onde (tra l'infrarosso e l'ultravioletto) nei rispettivi rappresentanti visivi - come fanno i nostri occhi - e la pinolina è un antiossidante oculare. In termini più semplici, i sogni potrebbero essere le "visioni del DNA" e gli stati visionari che possono emergere nella catalisi delle triptamine della Dark Room potrebbero rivelarsi essere l'attivazione di un'interazione cognitiva latente con la semantica visiva neurogenetica del DNA.

### Parliamo della sensibilità della ghiandola pineale ai campi elettromagnetici: le radiazioni degli schermi TV o dei computer, l'elettrosmog e l'avvento del digitale terrestre influiscono sulla sua già precaria produzione ormonale e, più in generale, sul cervello?

Esistono numerosi studi che tentano di rispondere a questa domanda e che documentano in modo dettagliato le relative scoperte: dalla radiazione a microonde, alle onde a frequenza estremamente bassa fino all'elettrosmog. La televisione tradizionale trasmette un fotogramma vuoto ogni 24 fotogrammi, inducendo una risonanza di 24 Hz. Poiché la ghiandola pineale è collocata al centro del campo alfa a 8 Hz dei biemisferi cerebrali, è possibile cominciare a osservare come possa esserci un'influenza su questa ghiandola. Le misurazioni EEG (elettroencefalogramma) hanno dimostrato chiaramente che le nostre onde cerebrali si abbassano a una frequenza alfa di 8 Hz una volta ogni 30 secondi. Questo abbassamento momentaneo verso un'attività a onde alfa è importante per la salute neurale generale. La frequenza televisiva a 24 Hz in Europa e quella a 30 fotogrammi al secondo negli Stati Uniti interrompe questo abbassamento alla frequenza alfa a 8 Hz ogni 30 secondi e il nostro ritmo cerebrale viene indotto a un ritmo di 24 (o di 30) Hz. In altre parole, il soggetto si trova in una forma di "trance ipnotica" leggera (24 Hz): l'abbassamento regolare alla frequenza alfa di 8 Hz viene sostituito. Ciò potrebbe avere un effetto a lungo termine sulla salute del corpo, sulla ghiandola pineale e sul ritmo circadiano, rendendolo più suscettibile alle radiazioni provenienti dallo schermo e da altre fonti elettromagnetiche.

Con la televisione digitale si ha un'influenza delle microonde molto più complessa e preoccupante: una sempre crescente base di dati testimonia una grave degenerazione della salute, che spesso persiste finché non ci si protegge dallo spettro di microonde della TV digitale.

In generale, consigliamo alle persone di guardare i DVD sui videoproiettori, in modo tale da poter controllare e scegliere ciò che guardano. Le tecniche di biofeedback che utilizzano il flusso di "Image Streaming" creativo della frequenza alfa a 8 Hz potrebbero diventare fondamentali per il mantenimento della propria igiene cerebrale. Il Tai Chi, lo Chi Gong e certe pratiche di meditazione spesso riescono a indurre il ritmo alfa a 8 Hz per periodi di tempo prolungati.

Con un elettroencefalogramma collegato al computer si può rapidamente insegnare a tutta la famiglia come raggiungere il ritmo cerebrale di 8 Hz. Alcuni studi condotti in Austria hanno inoltre dimostrato che

## Biofeedback

Le tecniche con il Biofeedback sono nate per rilevare e misurare le reazioni del Sistema Nervoso Autonomo, con lo scopo di modificarle attraverso un training realizzato con l'aiuto di un'apparecchiatura computerizzata. Tramite questa apparecchiatura è possibile registrare una serie di processi biologici quali il battito cardiaco, l'intensità e la frequenza dell'attività elettrica della muscolatura, le variazioni della temperatura corporea, il comportamento delle onde cerebrali. In altri termini, si può valutare come il soggetto reagisce a varie situazioni, per esempio di ansia o stress e successivamente addestrarlo al controllo di tali reazioni.

L'apparecchiatura di Biofeedback raccoglie, amplifica e rimanda al soggetto una serie di processi che avvengono nell'organismo. L'obiettivo non è quello di produrre uno stato particolare, ma più propriamente quello di facilitare l'auto-consapevolezza ed il controllo di alcuni parametri fisiologici.

Prima si fa pratica (training) con l'apparecchiatura, acquisendo così una maggiore consapevolezza e sensibilità rispetto alle reazioni fisiche. In seguito si riuscirà ad avere coscienza di questi segnali interni, senza dover ricorrere agli indicatori strumentali.

Raggiunto questo obiettivo si cerca di integrare nella vita di tutti i giorni questa appresa capacità di regolazione di una variabile somatica: per esempio si può ottenere l'abbassamento della contrazione muscolare, l'aumento della temperatura, o la diminuzione dei battiti cardiaci.

quando hanno luogo le contrazioni orgasmiche del muscolo cocchigeo del plesso, l'elettroencefalogramma mostra 8 cicli al secondo: la frequenza alfa a 8 Hz può anche essere molto gradevole.



Image Streaming

L'Image Streaming è una tecnica usata per sviluppare una rete neurale molto creativa. Questa tecnica si basa sull'accrescere e rinforzare un collegamento - a cui avere sempre accesso - tra i diversi poli del cervello. La tecnica consiste nel sedersi chiudendo gli occhi e nel descrivere a voce alta il flusso delle immagini che appaiono nella nostra mente.

Ci sono tre fattori da rispettare affinché l'Image Streaming diventi efficace:

- 1) la descrizione a voce alta delle nostre immagini mentali va fatta ad un'altra persona o, in sua vece, ad un registratore. Non va fatta in silenzio;
- 2) nella descrizione vanno utilizzati tutti e cinque i sensi;
- 3) la descrizione va fatta sempre al tempo presente, come se si fosse proprio lì in quel momento.

Rick Strassman, nel suo libro "DMT - La molecola dello spirito", associa la N,N-dimetiltriptamina (DMT) alle esperienze extracorporee che sembrano proiettare la nostra consapevolezza oltre il continuum a 4 dimensioni in cui i nostri sensi sembrano intrappolati. Anche il neurotrasmettitore più misterioso e importante della pineale, la pinealina, ci permette di fare queste affascinanti esperienze. Questi due neurotrasmettitori endogeni - pinealina e DMT - che il nostro cervello sintetizza ogni notte per farci sognare e farci fare sogni lucidi, fungono anche da vettori dell'iperconsapevolezza, come la visione a distanza, la telepatia e l'intuizione scientifica o mistica: che relazione hanno tra loro?

Si è trattato di uno straordinario sforzo di ricerca, di cui siamo venuti a conoscenza diversi anni prima della sua pubblicazione nel 2001. Avevamo alle spalle molti anni di ricerca sulla Dark Room, il cui modello prevede nel suo protocollo la produzione di DMT endogena (generata dal corpo). Alcuni dei nostri piloti (i soggetti che sperimentano la Dark Room e pilotano i loro stati mentali durante questo processo, ndr) hanno vissuto incredibili esperienze simili a quelle prodotte dalla N,N-dimetiltriptamina (DMT): una saturazione totale nelle ipergeometrie della bottiglia di Klein e del nastro di Möbius, come l'arte di Escher a quattro dimensioni che anima l'osservazione dell'impossibilità.

La nostra florida ricerca dimostra che la pinolina si intercala nel cuore nucleare del DNA, mentre la DMT tende maggiormente a legarsi all'RNA messaggero. Abbiamo inoltre identificato un rapporto di risonanza armonica tra queste due molecole della ghiandola pineale. In questo senso, la ricerca del dottor Jace Callaway è stata importante per lo studio dei sogni e gli stati di alterazione naturale: egli associa il sogno lucido alla DMT in presenza della pinolina. La nostra ricerca sulla Dark Room ha riscontrato esperienze simili nei piloti, non solo riguardo agli stati visionari prodotti dalla DMT, ma anche a quelli correlati a un'altra triptamina molto diversa, la 5-MeO-DMT (5-metossidimetiltriptamina), i cui eccezionali effetti possono durare per l'intero periodo di isolamento dalla luce.

Tuttavia, recentemente, nella nostra ricerca sulla Dark Room è emerso qualcosa di completamente nuovo. Abbiamo cominciato a identificare stati di alterazione con effetti che vanno al di là di questi tre neuro-ormoni (pinolina, DMT, 5-MeO-DMT) e che hanno invece la firma neurologica di una specifica

classe di neurotrasmettitori, da poco studiati nell'uomo: ancora più trascendentali di quelli della DMT. Si tratta di entusiasmanti ed emergenti scoperte che mostrano come l'umanità sia ancora ai primordi della neurocibernetica.

Gli imprevisti "incontri ravvicinati del IV tipo" che si sono verificati nei soggetti sottoposti a test negli esperimenti sulla DMT del dottor Strassman, rappresentano una pietra miliare per la comunità di ricerca. L'esperienza del IV tipo o "abduzione aliena" si è verificata in oltre il 20% dei piloti DMT di Strassman con profili psicologici privi di interesse, documentazione e preparazione sul fenomeno della "abduzione aliena". Sorprendentemente le esperienze extracorporee complete sia del dottore che dei piloti, hanno rivelato alcune similitudini con quelle riportate dalle ricerche accademiche sull'abduzione, come quelle condotte da John Mack all'Harvard Medical School negli anni Novanta.

L'alimentazione può influenzare la produzione di questi neurotrasmettitori da parte del cervello?

Il progetto multidisciplinare chiamato "The Hoasca Project" (<http://www.ayahuasca.com>) - al quale partecipano vari scienziati da diversi campi specializzati - ha concluso che, a seguito di un'ingestione regolare per dieci anni di neuro-ormoni della ghiandola pineale (armalina, armina, DMT, 5-MeO-DMT), i soggetti esaminati hanno anche riportato un livello superiore di metaboliti endogeni della ghiandola pineale, nella sorpresa generale del team di ricerca. In altre parole, al posto dell'assunzione di farmaci con conseguenti problemi di dipendenza ed effetti collaterali, l'ingestione a lungo termine di queste molecole della ghiandola pineale ha aumentato l'attività della

ghiandola stessa e la sua produzione di neuro-ormoni. Inoltre, la loro combinazione ha rivelato per la prima volta nella storia neurologica un possibile stimolo per la crescita di reti di neuroni complete nella neocorteccia, crescita che avveniva per due settimane dopo la somministrazione. In altri termini, nascevano in abbondanza nuove cellule cerebrali all'interno del supercervello umano, con un aumento dell'attività cerebrale fino al 40%.

Pensi sia probabile che i geni scientifici od artistici abbiano una maggior produzione di questi magici neurotrasmettitori?

Durante il fenomeno del biofeedback della sincronizzazione biemisferica alla frequenza di 8 Hz, si crea uno stato indotto da questi neurotrasmettitori che a sua volta ne induce la produzione. Questo stato potrebbe essere un potente veicolo del genio visionario, la cui sintassi universale iperlocalizzata assorbe la completa lucidità dei geni.

Chi è Ananda Bosman

Ananda M. Bosman è conferenziere, ricercatore e musicista. Bosman ha partecipato a conferenze internazionali sulla ghiandola pineale ed è stato interpellato dal regista e produttore cinematografico Jan Kounen per la realizzazione delle scene dei film Blueberry e Other world basati sulla visione sciamanica e l'attività psicotropa del cervello. Bosman ha una notevole conoscenza scientifica della ghiandola pineale e dello sciamanesimo dovuti a un interesse sviluppatosi a seguito di un incidente avvenuto in giovane età che gli causò una sviluppata attività neurochimica.



Bottiglia di Klein e nastro di Möbius

Sia la bottiglia di Klein che il nastro di Möbius sono superfici non orientabili per le quali non è possibile distinguere il dentro dal fuori, l'esterno dall'interno, l'inferiore dal superiore. Prendiamo ad esempio il nastro di Möbius: le superfici ordinarie, intese come le superfici che nella vita quotidiana siamo abituati ad osservare, hanno sempre due facce, per cui è sempre possibile percorrere idealmente uno dei due lati senza mai raggiungere il secondo, salvo attraversando una possibile linea di demarcazione costituita da uno spigolo (chiamata "bordo"). Nel caso del nastro di Möbius, invece, tale principio viene a mancare: esiste un solo lato e un solo bordo. Dopo aver percorso un giro, ci si trova dalla parte opposta.