

Guida alle nuove psicotecnologie.

Le fiamme danzano alte protese verso il cielo stellato, i tamburi propagano il loro incessante battito nell'aria, e lo sciamano comincia il suo rituale verso la trance, il cosmo, l'io piu' remoto. Per millenni questi sono stati tra i principali strumenti per attirare l'uomo verso stati di coscienza superiori, ultrafisici. Ora questi antichi metodi sono stati riportati all'interno della tecnologia del XX secolo per creare strumenti elettronici che con precisione, controllo, convenienza e validita' scientifica, stimolano l'utilizzatore verso stati alterati di coscienza. I recenti sviluppi della neurologia e della tecnologia ad essa associata, hanno reso possibile la comparsa sul mercato di un nuovo tipo di prodotti che vanno sotto il nome di Tecnologie della Coscienza. Questi nuovi strumenti sono stati descritti e riepilogati, probabilmente per la prima volta nell'ormai cult-book di Michael Hutchinson: "MEGABRAIN: New Tools and Techniques for Brain Growth and Mind Expansion", seguito recentemente dalla pubblicazione (sempre di Hutchinson) di "MEGABRAIN POWER: Transform your life with mind machines and brain nutrients". Alcuni studi dimostrano che molti di questi strumenti forniscono benefici reali e riscontrabili, ed il numero di utilizzatori sta aumentando velocemente. Secondo diversi studiosi, entro la fine del secolo prodotti di questo tipo si troveranno in tutte le case, un po' come e' stato per il computer negli anni '80.

Il termine "mind machines" comprende una vasta gamma di tecnologie che lavorano direttamente sul mente, queste includono tutta una serie di prodotti che possono essere catalogati nelle seguenti categorie:

- Nastri e cd HEMISYNCH
- Ligth & Sound mind machines
- TENS e CES (elettro-stimolatori)
- Biocircuiti
- Macchine per sogni lucidi
- Software e hardware per l'alterazione della coscienza

Per capire a fondo i principi di funzionamento di queste tecnologie occorre prima introdurre il concetto di "frequenze delle onde cerebrali". Gli elettroencefalogrammi (d'ora in poi "EEG") dimostrano che in funzi

one

dell'attivita' che svolgiamo il cervello produce diverse forme d'onda raggruppabili in quattro gruppi di frequenza:

- onde BETA: vanno dai 14 ai 30 Hertz (cicli al secondo);
- onde ALFA: vanno dagli 8 ai 13 Hz;
- onde TETA: vanno dai 4 ai 7 Hz;
- onde DELTA: vanno da 1 a 3 Hz;

Quando siamo svegli, quando abbiamo i sensi rivolti verso l'esterno, siamo in stato BETA, cioe' il cervello "lavora" all'interno del campo di frequenze prima descritto, che sono le piu' alte dei quattro gruppi

.
Le onde ALFA sono invece associate alla meditazione ed al rilassamento

.
Le frequenze TETA sono classificate all'interno di stati sognanti e creativi. Infine ci sono le onde DELTA che si presentano durante il sonno

profondo. Teoricamente quindi, indurre il cervello a "funzionare" entro un

determinato campo di frequenza vuol dire modificare il proprio stato di

coscienza. Supponiamo allora di farlo con il suono, ma come molti sanno

un suono continuo a quelle frequenze non puo' essere percepito dall'orecchio umano. Ecco entrare in gioco allora quella che viene chiamata "binaural beat frequency" (d'ora in poi "BBF") che potremmo tradurre come

"frequenza di battimento binaurale".

Facciamo un esempio: inviando un suono di 450 Hz ad un orecchio ed uno di

460 Hz all'altro, teoricamente produrremo una BBF di 10 Hz ($460 - 450 = 10$).

I nastri o i cd Hemisynch, e simili, sono normali cassette da ascoltare e in

cuffia che producono suoni differenti per ogni orecchio, proprio per generare delle BBF, che indurranno il cervello verso lo stato mentale desiderato.

Alcuni di questi nastri usano frequenze sintetizzate differenti, mentre nei nuovi "Paraliminal tapes" viene usata una strana tecnica consistente nell'espore all'ascoltatore due diverse storie allo stesso tempo,

una per orecchio, in modo da lavorare direttamente sul suo subconscio, confondendo la mente cosciente. Naturalmente esistono i classici nastri

con suggestioni ipnotiche o con programmi subliminali.

Oltre che nei nastri questo "sistema" viene utilizzato anche nelle LIGTH &

SOUND (L/S) mind machines. Queste macchine consistono in un paio di occhiali opachi all'interno dei quali sono incorporati dei leds, un paio di cuffie stereo ed una control box a microprocessore.

Alcuni studi dimostrano che una luce intermittente sincronizzata con il suono binaurale, contribuisce in maniera rilevante all'induzione di quelle frequenze.

Il principio e' questo, la luce lampeggia sincronizzata con la BBF partendo da una frequenza che e' vicina a quella dell'utilizzatore in quel momento (quasi sempre onde BETA, stato di veglia). Cambiando lentamente la frequenza del suono e delle luci si indurra' il cervello verso la frequenza desiderata.

Così' ad esempio entrando coscientemente in stato ALFA si sperimenteranno parte degli stessi benefici che hanno esperti meditatori.

In più' la maggioranza degli utilizzatori delle L/S riporta diversi tipi di allucinazioni, dati dalle luci lampeggianti, che vanno da caleidoscopiche composizioni colorate, a scene complete e dettagliate. Un'altra possibilità offerta dalle L/S e' l'avere a disposizione un input audio per ascoltare

i suoni prodotti dalla macchina, miscelati con la musica del vostro Hi-fi, compresi naturalmente i nastri HEMISYNCH, anzi l'ascolto di questi ultimi

combinato con le L/S sembrerebbe aumentarne l'efficacia. Le più' recenti L/S

hanno una funzione chiamata PolySynch che permette di programmare e sincronizzare la macchina con nastri realizzati appositamente, che oltre a

contenere suoni registrati, nella prima parte del nastro hanno il "settaggio"

della macchina (un po' come il buon vecchio ZX Spectrum o il C-64).

Ogni macchina ha un minimo di 6 "programmi" o "sessioni" fino a superare i

50, che possono essere così' raggruppati:

- rilassamento: la base per tutti gli altri programmi, con l'uso continuato

e' possibile raggiungere lo stato desiderato in pochi minuti (a volte secondi) invece che in mezz'ora come normalmente accade;

- sonno: si usano quando si avverte il bisogno di dormire ma non ci si

riesce,
 o addirittura durante l'atterraggio di un aereo per evitare i classici disturbi dei voli aerei;

- meditazione: per produrre profondo rilassamento combinato con una coscienza vigile, per andare piu' profondamente verso stati sognanti, o spingersi oltre...;
- creativita': servono per indurre performance mentali cosiddette "di picco" (per esempio quando occorre trovare la soluzione ad un problema), oppure inducono stati auto-ipnotici per la visualizzazione creativa e l'auto-modificazione;
- apprendimento: utili soprattutto per "fissare" delle nozioni, prima o dopo una lezione o un convegno. Esistono anche nastri per l'apprendimento (ad esempio corsi di lingue) da utilizzare in combinazione con questi programmi;
- energetico: serve per "ricaricarsi" velocemente e per raggiungere stati psicofisici cosiddetti "di picco";
- intrattenimento: suoni e luci che producono effetti caleidoscopici per puro divertimento.
- espansione delle percezioni: ...non ho parole.

L'ultima novita' in fatto di L/S e' un sensore (poco piu' grande di un microfono da pilota) che posto sotto le narici rileva il respiro e modifica conseguentemente la frequenza delle luci e dei suoni, ottenendo cosi' un elaborato sistema di biofeedback.

Un approccio ed una tecnica molto diversa viene offerta dagli elettro-stimolatori i TENS ed i CES. Il Transcutaneous Electrical Nerve Stimulator (letteralmente "stimolatore nervoso elettrico transcutaneo") produce una specie di agopuntura elettrica a basso voltaggio, che ad esempio se applicata su una giuntura dolorante, stimola la guarigione e l'emissione di endorfine nel corpo. Ma e' il Cranial Electro-Stimulator a segnare il maggior passo avanti in questa tecnologia. Il CES genera tensioni piu' piccole del TENS, che vengono mandate direttamente al cervello, attraverso degli elettrodi da applicare sui lobi delle orecchie, al fine di stimolare la produzione di endorfine e produrre lo stesso tipo di induzione di onde mentali delle L/S mind machines. Tutti i nostri pensieri e le nostre percezioni sono composti da una complessa rete di correnti elettriche e campi elettromagnetici che sfrecciano attraverso il cervello. Gli scienziati ipotizzano che la

stimolazione elettrica puo' ottimizzare le funzioni cerebrali, ricaricando la capacita' elettrica delle cellule del cervello, quasi come fossero delle batterie. Allo stesso modo ha senso dire che la stimolazione elettrica del cervello puo' alterare gli stati mentali.

Per rimanere in tema di campi elettrici affrontiamo ora i biocircuiti. Due o quattro piastre, e due manopole entrambe di rame, collegate fra loro con cavetti isolati sempre in rame, compongono la dotazione di un biocircuito. Naturalmente il "pezzo" mancante al circuito siamo noi... Ci si stende sulle piastre (grandi quanto il palmo di una mano), che possono essere disposte secondo varie configurazioni, tenendo in mano le due manopole, ed in circa 30 minuti i campi elettrici del corpo saranno perfettamente bilanciati. I biocircuiti si basano su un semplice ma universale principio: quando certi centri di energia del corpo sono collegati insieme, il flusso energetico naturale del corpo aumenta considerevolmente. Armonizzando, tramite i biocircuiti, questo flusso di energia vitale dentro e fuori dal corpo, la tensione e lo stress vengono notevolmente attenuati, e l'utilizzatore cade in un profondo rilassamento ed in un benefico stato di benessere. Questa tecnica potra' sembrare stupida o strana, ma e' stato effettuato uno studio che dimostra la capacita' dei biocircuiti di modificare gli stati psico-fisici degli individui sottoposti ai tests. Ogni volontario si sottoponeva a quattro sessioni differenti, ma a sua insaputa, solo in una veniva "introdotto" in un vero biocircuito. Da questo tipo di tests (chiamati "double-blind") e' risultato che i soggetti, nel vero circuito, provavano un miglioramento significativo del sonno, della trance, e profondi stati mentali ipnotici. Anche i loro muscoli risultavano molto piu' rilassati. Infatti senza conoscere quale fosse quello vero, 12 soggetti su 12 lo identificarono come piu' rilassante di quelli falsi, 10 soggetti su 12 che era piu' efficace degli altri, infine 10 su 12 identificarono lo loro esperienza con il vero biocircuito come molto piu' straordinaria rispetto a quelli fasulli. In pratica la possibilita' di ottenere questi risultati semplicemente per caso e' inferiore di 1 a 5000, non male, non credete?

Prima di parlarvi delle macchine per i sogni lucidi sara' bene dare un definizione di sogno lucido. Viene chiamato sogno lucido, un sogno nel

quale
 si e' consapevoli di stare sognando, ottenendo di conseguenza il pieno controllo su cio' che ci accade durante lo stesso, anche se effettivamente si e' addormentati. Chi e' padrone di questa tecnica afferma che essa, durante le ore di sonno, permette al cervello di lavorare per aumentare la propria creativita'. Inoltre aiuta ad acquisire una sensazione di maggiore controllo sulla propria vita reale, per poi padroneggiare meglio gli stati sognanti. Quando facciamo un sogno od un incubo, il cervello non riesce a distinguere l'esperienza sognante da un'esperienza reale, tant'e' che ci risvegliamo in uno stato psicofisico che e' funzione di quanto vissuto in sogno. Cosi', dopo un incubo ci si sveglia turbati, con una piu' alta frequenza del battito cardiaco ed una abbondante sudorazione, mentre dopo un bel sogno, si e' soddisfatti e piacevolmente impressionati. Pensate quindi a vivere lucidamente, in sogno, esperienze quali il volo, lo scalare a saltelli un montagna, o l'esplorare mondi sconosciuti, con l'unico limite rappresentato dalla nostra fantasia. Sicuramente quindi, praticare tutto cio' significa andare ad alimentare la sorgente creativa dell'ispirazione nel proprio subconscio e conseguentemente ad ottenere risultati migliori, in tutti i momenti della vita reale in cui ne facciamo uso, dallo sport, alla composizione musicale, alla programmazione di un computer, ai rapporti interpersonali. C'e' infine chi sostiene che i sogni lucidi sono una porta spalancata per i viaggi OOB (Out Of Body Experience), ovvero i viaggi fuori dal corpo, detti anche astrali. Per facilitare l'apprendimento ed il controllo di questa tecnica, sono nate le "Lucid Dream machines". Queste macchine sono costituite da una mascherina da sovrapporre sugli occhi (molto simile a quelle che proteggono dalla luce durante il sonno), che incorpora al centro, all'altezza delle sopracciglia, un pulsante. Inoltre la maschera incorpora al suo interno dei sensori, due auricolari ed uno o due led, ed e' collegata ad una control box a microprocessore. Quando ci addormentiamo, il cervello nel corso del sonno,

varia la sua frequenza di lavoro ciclicamente, passando dalle onde ALFA, alle TETA, e per pochi minuti alle DELTA, per poi "risalire" ed ancora "ridiscendere". Tutto cio' si ripete mediamente ogni 90 minuti, per tutta la durata del sonno. Delle varie fasi che attraversiamo, quella in cui cominciamo a sognare e' detta fase R.E.M., compresa orientativamente tra le onde ALFA e le TETA. R.E.M sta per "rapid eyes movement" ossia, movimento rapido degli occhi, infatti in questa fase, senza rendercene conto, muoviamo molto velocemente i bulbi oculari. I sensori delle LD machines sono in grado di rilevare questo movimento, cosi' dopo pochi minuti di sonno REM, i leds lampeggiano gentilmente per "avvertirci" che stiamo sognando. In piu' e' possibile effettuare un test del proprio stato, premendo il pulsante sulla maschera, se siamo svegli potremo sentire un click e vedere lampeggiare i leds, se invece stiamo sognando, il bottone non funzionera'. Allora sapremo di stare sognando, e saremo liberi di cominciare la nostra avventura nel sogno lucido. Queste macchine comprendono quasi sempre nella confezione uno o piu' nastri per l' induzione alla trance del sogno lucido. Esiste inoltre un' organizzazione, il Lucidity Institute che studia e diffonde l'uso delle LD machines, e pubblica inoltre una newsletter per i propri soci.

Un discorso a parte va fatto per il software e l'hardware per l'alterazione della coscienza. Per quanto riguarda i programmi, la maggior parte hanno bisogno di hardware dedicato, a meno di quei pochi come Flasher, BioTonnes o simili che funzionano con il principio delle L/S machines utilizzando lo schermo del monitor come sorgente luminosa e le risorse audio del computer per generare i suoni. Molto piu' interessanti sono invece le schede dedicate, che si inseriscono all'interno del proprio computer per trasformarlo in una potente e programmabile macchina L/S o un sofisticato sistema per EEG. Il MindsEye Synergizer e' una scheda per PC che permette di collegare una cuffia stereo ed un paio di occhiali, come nelle L/S, al computer. Insieme alla scheda viene dato in dotazione un potente programma che permette

il totale controllo dell'hardware. Con una semplice interfaccia grafica e' possibile tracciare con il mouse centinaia di sessioni differenti per durata e complessita', usando i due gruppi di leds ed i due auricolari in maniera totalmente indipendente l'uno dall'altro. E' compresa inoltre una sezione dedicata alla sintesi di suoni, che offre numerose varieta' di forme d'onda, filtri e altri parametri. Insomma un gioiello della tecnologia per lo sperimentatore ed il ricercatore. Il BrainTracer per Pc ed il IBVA per Mac, sono invece delle schede per l'EEG che permettono, tramite degli elettrodi forniti in dotazione, e del software dedicato, di visualizzare sul monitor le onde cerebrali. Il loro uso e' principalmente orientato al biofeedback o come un efficace riscontro durante l'utilizzo di psicotecnologie.

Un'esperienza profonda in fatto di alterazione della coscienza viene fornita dalla "vasche di galleggiamento" (floating tanks), che molti di voi ricorderanno nel film "Stati di allucinazione". Una vasca di galleggiamento e' costituita da un grande vasca ermetica, che viene riempita con una soluzione salina, composta da acqua a temperatura corporea e da sali Epsom, permettendo al corpo di galleggiare al suo interno senza alcuno sforzo.

Dopo un prolungato periodo di isolamento (buio completo ed assenza di suoni esterni) nella vasca, l'utilizzatore sperimenta alterazioni degli stati di coscienza, che possono anche arrivare a rivivere situazioni intra-uterine come se stesse galleggiando nella placenta della madre.

Discorso a parte meritano le "macchine" che sfruttano l'uso dei colori (cromoterapia) , ovvero l'uso combinato dei colori e della cosiddetta "psicologia del benessere". L'effetto Ganzfield e' una specie di mini camera di isolamento; la mente reagisce meglio ad un campo uniformemente illuminato, invece dell'oscurita', per ottenere l'isolamento dei sensi.

Infatti lo "Stress Shield" e' fatto da un paio di occhiali che coprono completamente il campo visivo e che proiettano al loro interno un campo di luce colorata uniforme. Questo permette all'utilizzatore di cadere in un benefico e profondo stato di rilassamento, ed alcune L/S machines offr

ono
 anche questa possibilita', per esempio nei programmi per il relax.
 Viene dall'Italia invece l'EASYRELAX, una macchina composta da una con
 trol
 box, alla quale vengono collegati un paio di auricolari ed un paio di
 occhiali che contengono al loro interno un led bianco al centro piu' s
 ette leds
 disposti circolarmente, corrispondenti ognuno ad uno dei colori dello
 spettro luminoso (vedi arcobaleno). Compresa nelle confezione viene fo
 rnita
 una serie di sei nastri per l'ascolto combinato e sincronizzato con la
 macchina, contenenti musica, voce (per guidare l'utilizzatore) e
 sincronismi per le luci.
 A questo punto qualcununo si chiedera' se queste tecnologie hanno qua
 lcosa a
 che fare con le droghe. La risposta e' dubbia, sicuramente viene spont
 aneo pensare all'uso
 di queste macchine combinato con l'assunzione di sostanze psicoattive,
 e
 probabilmente molti dei loro utilizzatori ne esperimentano gli effetti
 , ma
 l'uso delle psicotecnologie, fondamentalemente serve proprio ad evitare
 l'uso di droghe nel senso stretto del termine, avendo la possibilita'
 di
 andare "fuori", alterando il proprio stato di coscienza, senza l'assunz
 ione
 di sostanze psicotrope. Al contrario, l'uso di sostanze chiamate "smar
 t drugs"
 o l'uso di integratori alimentari e di sostanze nutrienti per il cerve
 llo sembra
 amplificare gli effetti delle tecnologie per l'alterazione della cosci
 enza.
 Quest' ultimo argomento richiede comunque un'ampia trattazione a parte
 che esula
 dagli scopi di questo scritto.

Sulla legalita' delle psicotecnologie, sara' bene dire che in Italia s
 icuramente
 non esiste legislazione in merito. Negli USA invece la situazione e'
 diversificata a seconda dei prodotti e degli scopi ad essi associati.
 Molti di voi sapranno dell'esistenza negli Stati Uniti di un'istituzio
 ne
 chiamata FDA (Foods & Drugs Administration) che si occupa del rispetto
 delle
 leggi in fatto di sostanze e tecnologie che comportano mutamenti nell'
 "equilibrio" psicofisico della gente (della serie "stiamo lavorando pe
 r voi").
 L'uso dei nastri (hemisynch, ipnotici e subliminali) e' considerato le
 gale,
 mentre l'acquisto e l'uso dei CES e dei TENS viene permesso solo a fin

i terapeutici, infatti e' richiesta una prescrizione medica in quanto vengono considerati come strumenti medici. Le L/S fino a poco tempo fa non erano regolate da legislazione, ma ultimamente sta accadendo cio' che molti immaginavano. L' FDA sta cominciando a sequestrare queste macchine (l' ultimo episodio di mia conoscenza risale alla fine di giugno 1994, e' stato posto sotto sequestro il magazzino della Syntec, una delle ditte produttrici piu' all'avanguardia in fatto di psicoteologie (produce fra l'altro il MINDLAB DLS un' ottima L/S machine). Le L/S possono (3 casi su 10000) provocare e in soggetti comunque predisposti, leggere crisi epilettiche, ma tenuto conto che anche una luce stroboscopica puo' causare gli stessi problemi, non ci sembra un buon motivo per affermarne la loro pericolosita'. Il problema di fondo e' che i colossi dell'industria medica e farmaceutica vedono in queste tecnologie un potenziale pericolo per il loro monopolio sulle questioni legate alla psiche, immaginate che danno se tutta la gente che usa psicofarmaci per curare i propri problemi di origine psicosomatica, abbandonasse queste sostanze per passare alle tecnologie della coscienza. In tal modo allora l'FDA sta tentando (cosi' come e' successo per i CES ed i TENS) di porre queste tecnologie sotto la categoria delle apparecchiature mediche in modo da far mantenere il monopolio ai colossi dell'industria medica. E' da tenere anche in conto, l'effetto negativo delle psicoteologie nei confronti del mercato della droga, in quanto con il loro uso, come avete capito e' anche possibile "sballarsi" naturalmente (producendo endorfine), attaccandosi un bel CES o utilizzando una L/S mind machine. Acquistare una di queste macchine significa spendere una certa cifra una volta per tutte, senza andare regolarmente ad ingrassare il portafoglio dello spacciatore di turno, e tutto cio' alle organizzazioni criminali che hanno diramazioni anche a livello federale, non piace, p

ercio'
 anch'esse spingono da altre direzioni organismi quali l'FDA a restringere
 e ostacolare l'uso delle psicotecnologie.
 Da queste considerazioni capirete bene il senso del titolo che ho voluto
 dare a questo viaggio nel mondo delle tecnologie della coscienza.

Veniamo ora ai costi, che come avrete immaginato variano molto a seconda
 del prodotto e del loro utilizzo. Il prezzo dei nastri e dei cd oscilla
 fra i 15 ed i 100 dollari (alcune confezioni comprendono piu' pezzi).
 Le L/S partono da un minimo di 100 fino a superare gli 800 dollari in
 funzione
 del grado di tecnologia implementata (programmabilita', controllo manuale,
 qualita' ed efficienza delle soluzioni tecniche, ecc.).
 Il prezzo dei TENS e dei CES oscilla intorno ai 500 dollari, ad eccezione
 di un nuovo CES il "Current Source" che costa circa 200 dollari e sembra,
 al momento, non aver bisogno di prescrizione medica (...a buon intenditore...).

Il costo dei biocircuiti invece varia a seconda dei materiali utilizzati e del
 numero di "piastre" fornite. Un'alternativa al rame viene data dalle piastre
 rivestite in seta, o placcate in argento, che sembrano variare il tipo di
 esperienza in funzione del materiale utilizzato. I prezzi variano da un
 minimo di 60 dollari ad un massimo di 300.
 Piu' alti invece quelli delle Lucid Dream machines che partono da poco
 meno
 di 300 dollari (es. NovaDreamer) fino a sfiorare i 1000 dollari per quelle
 piu' sofisticate (es. DreamLigth).

Il costo del "mind-altering" software non e' eccessivo, e comunque nella
 maggiorparte dei casi non supera i 100 \$ per i prodotti commerciali (per
 gli shareware il discorso e' diverso). Ma i prezzi salgono di molto per
 quanto riguarda le soluzioni hardware/software, cominciando dai 500 \$
 per
 il MindsEye Synergizer, per passare al 1100 \$ del BrainTracer e per finire
 alla "spropositata" cifra di 2300 \$ per l'IVBA per Mac.
 E se a qualcuno venisse in mente di acquistare una vasca di galleggiamento

i prezzi partono dai 4000 \$ in su, per non parlare poi della non semplice e costosa manutenzione della stessa.
Il nostro viaggio sembra giunto al termine, chi volesse saperne di più dia un'occhiata alla bibliografia, o si faccia un giro su Bits Against The Empire BBS, che appartiene al circuito Cybernet, dove è disponibile, in sola lettura, una conferenza su Internet dal nome "mind-1", nella quale si discute di "Psycho-Tech", ed importanti personaggi del settore rispondono ai quesiti posti dai Cybernauti.
Chi volesse acquistare queste apparecchiature sappia che in Italia al momento non troverà nulla, a meno di Maieutica che produce l'EASYRELAX.
Se fate un viaggio negli States o in Inghilterra, date un'occhiata in giro, in quei paesi le cose si muovono molto più velocemente.
A me non resta che augurarvi "buon viaggio", aspettando che qualcuno inventi il famoso "spinotto cranico" descritto in Neuromante.

MinazTecnologie

da <http://club.cdfreaks.com/showpost.php?p=45012&postcount=1>