



## La frequenza cellulare e il cervello musicale

Apriamo una piccola e interessante parentesi sulla biologia umana. Il nostro corpo è composto da circa duecento quintilioni di cellule e in ognuna di esse ci sono una moltitudine di nano-risonatori di hertz al suo interno. Questi sono:

[ ... ] piccoli filamenti tubolari attorcigliati su se stessi, l'involucro dei quali è costituito dalla colesterina, dalla piastrina, certe resine, cioè di sostanze dielettriche (isolanti), mentre l'interno è riempito da un liquido in cui si trovano tutti i minerali dell'acqua del mare, vale a dire un mezzo conduttore di elettricità.

Le cellule viventi sono a tutti gli effetti circuiti oscillanti e senza elettricità, le cellule (e più in generale la vita), non potrebbero esistere. Il biologo Bruce Lipton, durante le sue ricerche sulle cellule, si rese conto che la definizione di *chip*, definito nel manuale del suo computer come "un cristallo semiconduttore di porte e canali", era identica alla definizione che aveva dato alla membrana cellulare ("un cristallo liquido semiconduttore, dotato di porte e canali"). Si rese conto che per comprendere l'attività cellulare bisognava conoscere le basi dell'elettronica e della meccanica quantistica. Da questa sua profonda presa di coscienza riconsiderò l'antica visione orientale della medicina che vedeva l'uomo come un'entità di energia e non di "palline" di materia:

**Nelle tavole cinesi della fisiologia, queste reti energetiche assomigliano a circuiti elettrici. Attraverso gli aghi simili a quelli usati nell'agopuntura, i medici cinesi "testano" i circuiti energetici del paziente nello stesso modo in cui un tecnico elettronico esamina con un tester un circuito stampato alla ricerca di "patologie" elettriche.**

Questo paradigma emergente, in cui le cellule si basano essenzialmente su canali di informazione elettromagnetici, è stato ripreso da decine di ricercatori tra cui anche da Tsong, che spiega la funzione dei recettori cellulari come fossero le "antenne" riceventi in grado di:

**decodificare anche campi energetici come la luce, il suono e le frequenze radio. Le antenne di questi recettori di energia vibrano come diapason. Se una vibrazione energetica nell'ambiente vibra alla stessa intensità dell'antenna di un recettore, andrà ad alterare la carica elettrica della proteina, facendo cambiare forma al recettore.**

Da queste innovative ricerche si è compreso come l'energia, sotto forma di luce e suono, sia in grado di modificare persino la morfologia, oltre che la salute fisica e mentale dell'umano, proprio perché l'energia è il vettore con cui le cellule comunicano tra loro e con l'ambiente e, naturalmente, i condriomi, i cromosomi, i microtubuli, e così via sono dei veri e propri "cavi elettrici" dove passa questa energia elettrica d'informazione. Valerie Hunt, fisiopatologa e professoressa di chinesiologia all'UCLA, partendo dall'evidenza che l'uomo è a tutti gli effetti un'unità elettromagnetica, si è avvalsa di un elettromiografo per misurare l'attività elettrica associata alla frequenza muscolare.

Attraverso il suo metodo d'indagine è riuscita a monitorare la presenza di un campo d'energia del corpo umano, associato alle sue funzioni biologiche, molto più sottile e di minor ampiezza rispetto a quello generato dall'elettricità corporea usualmente riconosciuta. Questo campo non solo era presente nel cervello o nel cuore, dove normalmente i medici misurano l'attività elettrica cerebrale e cardiaca, ma era perfino più intenso in altre zone del corpo. Successivamente la Hunt si avvale di un lettore di aura, che associava la frequenza vibratoria del campo d'energia di una persona a uno specifico colore e di un comune oscilloscopio, apparecchio elettrico usato per trasformare le onde elettriche in configurazioni visive su schermo monocromatico. Ma la scoperta più interessante della ricercatrice fu che più le vibrazioni del campo elettrico della persona erano elevate e più essa aveva delle capacità di vario ordine. Ad esempio, una persona con forti interessi solo a ciò che concerne il lato materiale della vita aveva un campo che vibrava a circa 250 cicli per secondo, una persona che praticava costantemente delle discipline quali meditazione, focalizzazione, eccetera, aveva un campo che poteva andare fino a 800 cicli per secondo, mentre un individuo dotato di capacità paranormali raggiungeva perfino i 900 cicli per secondo.

Stando alla Hunt sono stati monitorati individui così singolari, da alcuni etichettati come *spirituali*, il cui campo energetico raggiungeva vibrazioni dell'ordine di 200.000 cicli per secondo, ossia sei ottave sopra rispetto alla media vibrazionale umana.

L'elettricità, in quanto onda di elettroni, è un vettore di informazione anche per *l'universo uomo*, poiché nelle onde elettromagnetiche ci sono informazioni come parole, colori, immagini, pensieri, ecc. Le nostre radio, televisioni o cellulari senza le onde elettromagnetiche non ci trasmetterebbero alcuna canzone, film o conversazione telefonica e sarebbero "morti" quanto le nostre menti e i nostri corpi senza di esse.

L'elettricità e i suoi campi magnetici, che formano l'elettromagnetismo, sono l'*habitat* necessario affinché un corpo biologico possa sopravvivere e una società possa condividere la propria cultura con il proprio patrimonio intellettuale e spirituale. L'uomo è essenzialmente un essere elettronico - la chimica non è che il sottoprodotto della informazione intelligente della radiazione elettromagnetica - e vive in un minuscolo ecosistema elettromagnetico di una ristretta banda di frequenza.

Onde elettromagnetiche ad alta frequenza o a bassa frequenza (onde ELF) possono farlo ammalare e persino ucciderlo, anche se questo per ovvi motivi non ci viene detto.

Ora, tornando in ambito prettamente musicale in acustica con il termine 'suono' si definisce la vibrazione di un corpo elastico che si trasmette nell'aria e negli oggetti limitrofi a cui l'ampiezza (volume) del suono è in grado di farlo veicolare.

Ma se osservassimo in maniera un po' più ravvicinata le particelle subatomiche scopriremmo che non esiste un oggetto che non sia un certo grado elastico e che non vibri. Il più semplice degli atomi, l'idrogeno, è un "corpo elastico" vibrante fatto di un protone, di un neutrone e di un elettrone che a loro volta sono "corpi elastici" fatti di quark, che a loro volta sono "corpi elastici" composti di stringhe, le vibrazioni fondamentali con cui l'universo viene costituito.

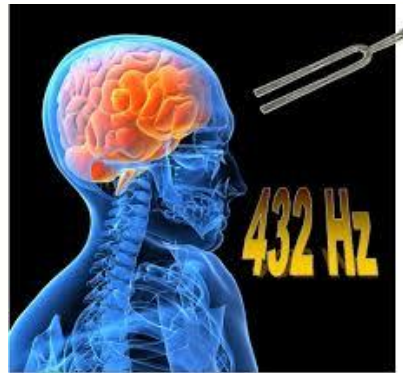
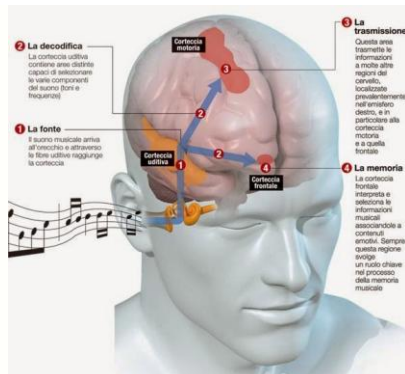
Dunque cosa non suona o non vibra nell'universo? Nulla! Tutto vibra e ha una sua frequenza fondamentale come le note di una scala musicale.

Ora, immagino voi abbiate già sentito parlare di armonia; questo termine deriva (essotericamente parlando) dal greco *harmonia* ovvero congiungere, accordare. Per esserci armonia in una relazione umana o in una società deve sussistere la legge di simpatia o di risonanza: la stessa legge che dà i natali alla biologia? e a qualsivoglia struttura atomica.

Ma cos'è questa legge di simpatia? Nella musica viene spiegata con un semplice esempio. Se premiamo un tasto di un pianoforte per effetto di risonanza incominceranno a vibrare tutti gli oggetti nelle vicinanze (dunque non solo gli strumenti) che risuonano sulla stessa nota o sui suoi multipli e sottomultipli (armoniche). Questo significa che un'onda acustica, ad esempio un acuto di una cantante è in grado di risuonare armonicamente con i reticoli atomici di un bicchiere di cristallo. Se l'onda acustica modulata dalla voce della cantante rispetta una determinata risonanza, e ha una sufficiente ampiezza (volume espresso in decibel), è in grado di modificare la struttura del bicchiere in maniera distruttiva: ovvero

esplode perché l'energia trasmessa dalla vocalizzazione è oltre il valore che può essere sostenuto dai reticoli atomici del bicchiere.

Ora, quello di cui noi dobbiamo preoccuparci non è la risonanza armonica bensì la dissonanza ad "alto volume" presente nel nostro ambiente e che impatta con i reticoli atomici dei nostri corpi.



Di fatto sono i suoni disarmonici (onde elettromagnetiche disinformazionali che penetrano l'ecosistema umano) le più grandi cause di distruzione," e questo vale soprattutto per il nostro benessere psicofisico. Ci basterebbero pochi secondi di onde estremamente disarmoniche per morire poiché disgregherebbero le strutture molecolari delle proteine che formano le nostre cellule. Penso che incominciate a intuire che l'inquinamento acustico, specie delle città, non è solo dovuto ai decibel ma anche alla disarmonia di frequenze armoniche rispetto alla matematica cellulare della nostra biologia. A complicare questo inquinamento giornaliero a cui siamo soggetti c'è il fatto che l'uso della intonazione delle scale musicali su un diapason a 440 hertz non è armonizzata con le armoniche del corpo umano e della sua matrice di replicazione a 8 hertz. Questo vuol dire che le onde acustiche basate su un'intonazione a 440 hertz (o qualsiasi altra che non si basi sulla matematica biologica) creano ulteriore disarmonia alle nostre cellule, sovraccitandole in maniera *non coerente*. Allo stesso modo di un bicchiere di cristallo che esplode a causa di una risonanza e di un'ampiezza deleteria per il quieto vivere dei suoi reticoli atomici, le nostre cellule "esplodono" a causa di onde elettromagnetiche estremamente disarmoniche presenti nell'ambiente. In base a tutto ciò il cosiddetto *stress* può non essere dovuto solamente ai febbricitanti ritmi della vita moderna ma anche, in parte, all'inquinamento acustico. Quest'ultimo non comprende solamente i decibel dei clacson o degli schiamazzi notturni ma persino la musica soffusa dei nostri stereo, radio o televisioni che propagano frequenze incompatibili con la bio-risonanza dei nostri corpi (fisico, elettrico, psichico, ecc.). Oltre all'inquinamento acustico, il corpo umano riceve un altro attacco di frequenze disarmoniche dovute a una pessima alimentazione con cibi industriali (cibi a bassissima frequenza). Sia chiaro che noi ingurgitiamo frequenze ogni volta che apriamo la bocca per nutrirci.

Avete mai provato a studiare in un ambiente saturo di rumori durante una digestione in atto? Ve ne sarete accorti di quanto i vostri processi mentali in quel momento ne erano rallentati. Questo perché rumori e alimentazione con cibi a bassa frequenza portano il corpo umano e il cervello a difendersi da queste incursioni dall'esterno usando tutte le sue risorse in una modalità (stato *beta*) a cui i processi cognitivi superiori sono *bypassati* per quelli fisiologici e razionali.

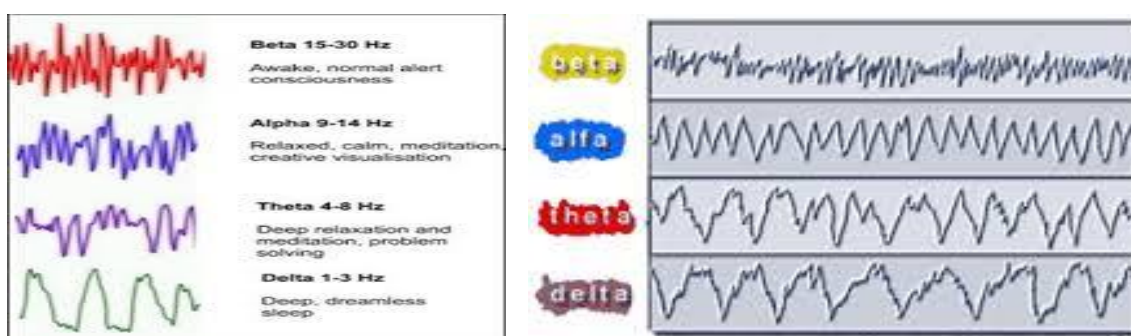
Apro una piccola parentesi degna di nota sull'importanza della alimentazione e a tale riguardo cito nuovamente Gurdjieff e il suo approccio molto articolato e complesso con cui presentò i principi della *Tavola smeraldina* di Ermete Trismegisto." Nel suo *corpus* di insegnamento espose la *Tavola degli idrogeni* e quella delle *tre ottave di radiazione*. Nella prima tavola classificò la materia/energia in base al suo valore nutrizionale per l'evoluzione spirituale dell'uomo. Nella classificazione venne usato il valore H (idrogeno) come metro di misura, il cui maggior valore numerico era inversamente proporzionale al valore nutrizionale.

Ad esempio, nella tabella alla voce 'ferro' Gurdjieff diede il valore H 3.072 mentre al legno il sottomultiplo H 1.536. Per raggiungere gli alimenti con cui l'uomo si nutre abitualmente si deve scendere di un' altra ottava e raggiungere il valore H 768, questo è il valore medio che Gurdjieff attribuiva ai nostri cibi. Mentre l'acqua ha il valore H 384, l'aria con il valore H 192, ha il doppio del valore nutrizionale dell'acqua ma, a sua volta, vale la metà delle vitamine, degli ormoni o gas rarefatti che hanno H 96.

Sotto il valore H 96 nutriamo esclusivamente la sfera psichica e spirituale. Questa era, per il maestro caucasico, la piramide alimentare con cui l'uomo nutre il suo corpo, la sua mente e il suo spirito. Sempre nella *tabella degli idrogeni*, riguardo i tre modi più grossolani con cui ci nutriamo, fece notare come l'uomo sia in grado di rimanere per mesi senza mangiare, giorni senza bere, minuti senza respirare ma nemmeno un secondo senza una sensazione. Infatti privati di qualsiasi *feedback* con il nostro corpo e i nostri pensieri, in una totale deprivazione sensoriale dello spettro elettromagnetico, smetteremmo di esistere come esseri umani.

Le onde elettromagnetiche non solo influiscono sulla salute e sulle capacità e sullo sviluppo cognitivo umano - l'epigenetica ha riconosciuto che non è tanto l'ambiente quanto la percezione che abbiamo di esso, a determinare la nostra genetica, favorendo o meno le nostre capacità umane racchiuse nel DNA - ma che le onde elettromagnetiche sono le reali basi della vita e della sua chimica. In ambito percettivo i nostri sensi raccolgono le frequenze che chiamiamo suoni, luci, odori, sapori, ecc., e il nostro corpo/mente le assimila sotto forma di *impressioni biochimiche*; questo vuol dire che l'ambiente funge di per sé da "pasto caldo" per il nostro pensiero visto che le nostre cellule lo "digeriscono" scomponendolo in "sostanze nutritive" chiamate impulsi biochimici che vanno ad alimentare il cervello.

Quello che affascina di tutto ciò è che il cervello classifica le frequenze dell'ambiente in base a un vero e proprio approccio musicale visto che ad ogni diversa frequenza viene corrisposta una nota simbolica.



**I ritmi febbricitanti della vita moderna e i relativi problemi di sopravvivenza, sommati all'alimentazione, allo inquinamento acustico e musicale (scala intonata a 440 Hz, messaggi subliminali, ecc.), portano il corpo e il cervello a "stazionarsi" sempre di più su una frequenza disarmonica. che i ricercatori hanno denominato decoerenza neurale dello stato beta. Tale stato, se permanente, non permette un sonno ristoratore (insonnia) necessario al buon funzionamento dell'organismo.**

Il nostro cervello può chiamare la frequenza X come do, la frequenza Y come blu cobalto e la frequenza Z come pietra. Lo spartito dell' ambiente ovviamente ha molte più note di ciò che incaselliamo come musica e più il nostro cervello riesce a evolversi e più scoprirà nuove note (precedentemente nascoste) presenti nell'ambiente. L'evoluzione del cervello non è l'evoluzione della neocorteccia o della logica ma l'integrazione dei suoi due emisferi con i due cervelli più antichi (cervello mammifero e cervello rettile) e questa integrazione è presente nelle persone definite mistiche, visionarie o con doti paranormali, non nelle persone definite filosofi, scienziati o logici (la logica, la scienza o la filosofia si avvalgono in gran parte dell' elaborazione neurale dello stato *beta*, praticamente  $\frac{1}{4}$  della nostra intera coscienza).

Il nostro *cervello musicale* inoltre interpreta l'*input* ambientale in ottave di frequenza:

- frequenze da 1 Hz a 2 Hz vengono interpretate come *input* bio magnetico;
- frequenze da 2 Hz a 4 Hz vengono interpretate come *input* bioelettrico;
- frequenze da 1 Hz a 4 Hz vengono interpretate come *input* di frequenza genetica (combinazione di input biomagnetico e bioelettrico):
- frequenze da 4 Hz a 8 Hz vengono interpretate come *input* biochimico;
- frequenze da 8 Hz a 16 Hz vengono interpretate come *input* strutturale (muscolare/scheletrico);
- frequenze da 16 Hz a 32 Hz vengono interpretate come *input* neurofisico.

Prima abbiamo affermato che le onde elettromagnetiche sono i mattoni della nostra realtà, il *lego elettromagnetico olografico* con cui si assembla, e tali onde influenzano in bene e in male la salute e le capacità cognitive umane. Alcuni penseranno che si può fare ben poco per proteggerci da onde EM come epidemie, inquinamento acustico;" cibi industriali, ecc., e che la desincronizzazione umana nei confronti della natura (che ci ha portato ai ritmi vertiginosi della nostra attuale società) sia oramai irreversibile.

Forse qualcuno penserà che solo per l'"inquinamento musicale" si può ancora fare qualcosa. Niente di più sbagliato, ma alcuni dei promotori dell'intonazione a 256/432 Hz vogliono incominciare proprio da quest'ultima desincronizzazione umana nei confronti della natura e della nostra biologia ed è per questo che promuovono la messa al bando del diapason a 440 Hz. Qualcuno ora si potrà chiedere: se veramente i 440 Hz sono dannosi, perché allora le nostre scale musicali sono state intonate su quella frequenza e perché lo sono ancora ai giorni nostri? La risposta è identica a quella del perché mangiamo i cibi industriali, fumiamo bastoncini radioattivi chiamati sigarette, e ci facciamo curare con i peggiori veleni mai brevettati anziché attingere l'aiuto necessario da madre natura.



