

# SUONO , SCIAMANESIMO, COSCIENZA

## Il suono e Lo sciamanesimo

di **Bhola Nath Banstola e Mariarosa Genitrini**

BHOLA NATH BANSTOLA nepalese, è antropologo, medico naturopata e sciamano per tradizione familiare. Ha ricevuto la «chiamata spirituale» all'età di 9 anni. Ha trascorso lunghi periodi in India, Nepal con importanti sciamani rielaborando tecniche personali. Tiene corsi sullo sciamanesimo in Europa, Asia e America. In collaborazione con la moglie, MARIAROSA GENITRINI, studiosa della cultura nepalese, organizza viaggi in Nepal, con lezioni teoriche e incontri con sciamani e guaritori di differenti etnie. Al termine del corso, Bhola dà l'iniziazione sciamanica, che ha lo scopo di aprire una «porta» di conoscenza, per una comunicazione spirituale con le energie positive, al fine di migliorare il proprio equilibrio psico-fisico.



«Il tuono non è più la voce di un dio furente  
né il fulmine è l'arma della sua vendetta.  
Nessun fiume contiene uno spirito  
né l'albero è il principio vitale di un uomo,  
i serpenti non sono personificazione di  
saggezza né alcuna grotta di montagna  
è dimora di grandi demoni.  
Nessuna voce parla più all'uomo, oggi,  
venendo da pietre, piante o animali,  
né l'uomo si rivolge ad essi convinto  
che lo possano udire».  
*C.G. Jung*

Il ritmo del tamburo aumenta, la stanza si riempie del fumo. dell'incenso, di voci, di canti, il corpo del JHANKRI inizia a scuotersi, a sobbalzare, il copricapo di penne di pavone si muove come se l'uccello stesse prendendo il volo, la bandoliera di campanelle, scossa dal corpo, fa da sottofondo al suono del tamburo, in un ritmo convulso, quasi disordinato, che sembra paralizzare l'aria, congelare il tempo.

Il corpo dello sciamano, luogo di convergenza di esseri soprannaturali provenienti da tutte le direzioni cosmiche, è pronto ad accogliere la divinità che, per bocca dello sciamano, parlerà, darà responsi, farà divinazioni, darà consigli, rimprovererà, consolerà, sceglierà il giorno propizio per un matrimonio, il nome giusto da dare ad un neonato.

Il Jankri, lo sciamano nepalese, con la lunga gonna bianca, il copricapo di penne di pavone, il tamburo a due facce, diventa allora il centro del villaggio, l'intermediario tra il

mondo visibile, fenomenico, e quello divino, al quale l'uomo «normale» non ha accesso. Compito importante dello sciamano è regolare e conservare il flusso dell'energia spirituale del villaggio, fare in modo che riti e tradizioni siano rispettati, che ci sia armonia nei rapporti interpersonali, nei rapporti con la natura, in un concetto di divinizzazione della natura stessa.



Il tamburo diventa il suo «veicolo», con il quale iniziare il viaggio estatico oltre i confini materiali per entrare nel mondo degli spiriti, per avere le risposte da riportare al richiedente, è la sua «antenna magnetica» per catalizzare l'energia, per trasformarsi da agricoltore, allevatore, a «uomo-medicina».

Il suono del tamburo focalizza l'attenzione, crea un'atmosfera di concentrazione rendendogli possibile di penetrare profondamente nello stato di trance, pur rimanendo cosciente di quanto succede.

Recenti ricerche hanno provato che il suono del tamburo riproduce la frequenza d'onda theta, associato con lo stato di sogno, immaginazione e trance. Lo sciamano è quindi, durante il viaggio, in uno stato di «lucido sogno», cosciente di quanto sta accadendo e capace di protrarre tale

condizione.

Se per i profani il tamburo è solo un oggetto di legno e pelle di capra, per lo sciamano è la rappresentazione del Cielo e del mondo sotterraneo e il suono è un suono divino, il battito del cuore della Madre Terra.

La recitazione dei mantra diventa il suo linguaggio, attraverso il quale colloquiare con le divinità, è la voce degli dèi e degli spiriti. Il suono è un aspetto vitale dello sciamanesimo.

È attraverso il suono e il canto che lo sciamano esprime sia il suo potere sia i suoi intenti, ripercorre il mito della creazione e costruisce una scala musicale fra lui e le divinità.

I canti rappresentano la musica degli dèi e degli spiriti, canali di energia e di potere. Durante la cerimonia, lo sciamano intona diversi canti: il primo è costituito da preghiere volte ad allontanare dagli individui, dalla comunità influssi di spiriti negativi e delle forze del male, il secondo tipo è quello dell'invocazione che viene diretta agli spiriti e alle divinità tutelari per ottenere il sostegno, l'aiuto o il favore.

Con l'aiuto di oggetti liturgici lo sciamano si pone quindi in contatto con il mondo soprannaturale, gli spiriti diventano suoi assistenti e compagni di viaggio, i suoi interlocutori, gli dèi assumono precisi contorni, personalità definite, e un colloquio si instaura fra loro e lo sciamano.

Lo sciamanesimo è la più arcaica pratica di guarigione, la prima forma di professione del genere umano, la nostra prima religione che si può datare a 100.000 anni fa o forse più.

È un'antica pratica che utilizza stati alterati di coscienza per contattare spiriti ed entità, la cui essenza è la visione animistica della natura, dove tutto è riconosciuto come vivo, manifestazione del divino e poiché tutti gli aspetti del cosmo sono percepiti interconnessi - l'universo è una reale rete di energia, vibrazioni e forme - lo sciamano è riconosciuto come intermediario tra i vari piani dell'esistenza, capace di percepire e di interagire con il mondo degli spiriti, di viaggiare tra essi, consapevole della fragilità umana, dei pericoli di forze magiche che possono causare malattie, carestie o disgrazie.



Caratteristica di ogni cultura sciamanica è la visione «spirituale» della malattia, dove la manifestazione fisica, esterna, è solo la rappresentazione di un disagio interno, di una «frattura» interna. Per lo sciamano l'aspetto spirituale della guarigione è di primaria importanza, mentre medici e psicoterapeuti la ignorano. Lo sciamano va alla ricerca, durante il viaggio, di un'anima persa o rapita, con riti appropriati la restituisce, restituendo così l'energia vitale al paziente, ripristina rapporti alterati fra le persone e con l'ambiente, essendo ciò causa di malattia, spiega sogni e visioni, e sottolinea l'importanza della crescita spirituale, dell'aiuto reciproco.

È la prima disciplina spirituale o percorso che conduce alla immediata conoscenza del «sacro», è la radice dalla quale si sono sviluppate le altre discipline spirituali. Ma è una pratica ancora attuale, grazie alla sua saggezza psicologica, sociale ed ecologica che le permette di sopravvivere nella cultura tecnologica contemporanea. Lo sciamanesimo ci parla attraverso il tempo senza età e per mezzo di rituali arriva nella profondità della nostra anima, nell'essenza della spiritualità, per insegnarci ad ascoltare la voce interiore, per indicarci la strada della realizzazione.



Lo sciamano è un viaggiatore cosmico capace, in un volontario stato alterato di coscienza, e con l'aiuto del tamburo, di entrare in altre sfere dell'esistenza, per sottomettere gli spiriti della malattia, per entrare nel mondo degli antenati e degli dei, per acquisire informazioni, rivelazioni e potere per aiutare gli altri.

Lo sciamano può decidere di intraprendere il «viaggio» per differenti ragioni; per diagnosticare o trattare stati di malattia, per divinazione, per acquisire potere con l'aiuto di spiriti, animali guida o altre entità spirituali, per contattare spiriti di persone morte che non hanno ancora trovato la collocazione giusta e disturbano, per stabilire contatti con guide o insegnanti in una non ordinaria realtà, dai quali avere consigli.

In tutte queste attività, lo sciamano generalmente rimane cosciente, controlla le proprie facoltà e la volontà e non è mai vittima di possessioni.

Il viaggio sciamanico verso lo spazio cosmico avviene lungo *l'axis mundi*, un immaginario asse che collega, secondo la cosmologia sciamanica, i tre livelli di esistenza.

Il livello intermedio è il mondo che conosciamo, degli eventi umani. Il mondo sotterraneo può essere associato con il Regno della Morte e di spiriti pericolosi il cui protettore è Nag, il dio serpente. È lo spazio percorso dallo sciamano durante il viaggio, quando deve cercare un'anima rapita da qualche spirito e la cui perdita ha causato lo stato di malattia.

Il terzo livello è il Regno Celestiale, il regno degli dèi, della luce... fonte di ispirazione per lo sciamano e di consolazione per gli uomini.

Il viaggio sciamanico lo si può analizzare anche come un nostro personale percorso iniziatico, dove *l'axis mundi*, una «struttura» al di là del visibile, corrisponde ai 7 chakra, o centri di energia, che sono all'esterno del nostro corpo fisico, oltre il tempo, oltre lo spazio e l'esistenza materiale. Così come lo sciamano deve saper percorrere, durante il viaggio, *l'axis mundi*, così l'abilità dello yogini è di muovere l'energia, situata alla base della colonna vertebrale e rappresentata come un serpente attorcigliato, lungo il canale fino all'ultimo chakra, alla sommità del capo. Il primo chakra rappresenta quindi quello che per lo sciamano è il mondo sotterraneo, regno del dio serpente, per arrivare al Regno Celestiale, la realizzazione dell'ultimo dei 7 chakra, lo stato di estasi, di comunione con il Divino.

Secondo lo sciamanesimo, noi siamo i profeti di noi stessi, i guaritori di noi stessi, è dentro di noi che dobbiamo cercare e risvegliare il potere addormentato. Le pratiche sciamaniche, sebbene il termine *shaman* derivi da un termine siberiano, sono universali, e un filo conduttore unisce le differenti culture sciamaniche, tese ad un unico scopo: il raggiungimento della armonia personale e con tutto ciò che ci circonda, la realizzazione personale e l'estrinsecazione del «divino» che è dentro di noi, attraverso l'apertura di nuovi canali di comunicazione, canali che erano aperti ai nostri antenati ma che sono scomparsi con l'avanzare della civilizzazione.

Lo sciamanesimo non è esclusivamente un fenomeno di società tribali, lontane dalla nostra cultura, permeato di folclore, è invece una nostra tradizione che è stata distrutta e che dobbiamo ripristinare, è un ritorno alla nostra vera natura, è un riconnetterci con il potere delle piante, degli animali, con l'incredibile potere dell'universo, è un percorso spirituale di crescita, un viaggio fra l'ordinaria realtà e quella non-ordinaria, il ritorno ad una visione mitologica del mondo, attraverso rituali capaci di ricollegarci alle nostre radici ancestrali.

## **SCIAMANESIMO**

**Lo sciamanesimo è stata la prima pratica spirituale del genere umano**, (almeno 40mila anni fa, per alcuni antropologi è nato più di 100.000 anni fa)

Il termine sciamano proviene dalla tribù siberiana dei Tungus e rappresenta colui (uomo o donna) che cura l'aspetto spirituale delle malattie

- Noi viviamo nel Tempo del Sogno. In Australi il tempo del sogno è la vita stessa
- Gli sciamani vengono anche chiamati "guaritori feriti" poiché hanno in sé una ferita che non si rimargina mai, che mantiene aperto il cuore dello sciamano alla comprensione delle altrui sofferenza.
- **SE VOGLIAMO CAMBIARE L'AMBIENTE INTORNO A NOI PRIMA DOBBIAMO CAMBIARE IL NOSTRO MONDO INTERIORE**
- Quando poniamo riparo ai danni a livello spirituale comincia a guarire anche il mondo naturale. E' questa la vera medicina della Terra
- Dobbiamo imparare ad avere compassione del nostro lato umano ed essere capaci di entrare in contatto con il nostro lato spirituale, il quale sa che il nostro senso di separatezza è pura illusione

### **Armonia ristabilire il legame con la Natura**

- E' un elemento chiave della nostra trasmutazione, dobbiamo imparare ad abbandonarci alle forze della natura, come fanno i fiumi, le Stelle, la Luna, il Sole, il Vento
- Qualsiasi tentativo di ostacolare il ritmo naturale della vita vi porterà alla disarmonia
- **SE RIUSCITE A COGLIERE LA SAGGEZZA IN QUALCUN ALTRO SIGNIFICA CHE ANCHE VOI NE SIETE DOTATI**
- In natura esiste una pianta curativa per ogni malattia; se vogliamo capire la trama della vita, dobbiamo recuperare il nostro legame con la Natura
- La vita è alimentata dall'Amore e con l'Amore fiorisce. Lo scopo dell'umanità è dare nutrimento

### **Gli Elementi**

- La Terra, l'aria, l'acqua e il fuoco sono sia dentro sia intorno a noi
- Gli elementi sono energia allo stato neutro. Se comprenderemo quanto sono importanti per la nostra salute, cominceremo ad onorare tutto ciò che ci offrono e svolgeremo meglio il nostro ruolo di **CUSTODI DELLA TERRA**

### **Creare uno spazio sacro**

- Vuol dire dare vita a una grande quantità di energia
- Il potere è la capacità di usare energia
- Noi sprigioniamo energia di continuo: ogni volta che siete in compagnia di altre persone la vostra energia si unisce alla loro creando una nuova energia.
- Bisogna liberarsi dei problemi che attanagliano l'ego: accettarli completamente, non resistergli. Usate la respirazione per trovare la vostra centratura.

## Cicli e Ritmi della Natura

- Siamo prigionieri di illusioni create da noi stessi, stiamo sognando il sogno sbagliato
- Un modo per curare la DEPRESSIONE e l'ANSIA, consiste nell'espandersi proiettandosi all'esterno con la propria energia. Dobbiamo accendere tutti i nostri sensi
- Dobbiamo tornare a sentire il contatto, l'odore, il gusto e i suoni della vita attorno a noi. Dobbiamo collegarci ai cicli lunari ed ai cambiamenti stagionali della Terra.
- Vivendo secondo i ritmi della natura, scopriremo che la nostra creatività non conosce limiti e impedimenti, e che siamo parte di un processo naturale.
- I cambiamenti vanno ACCOLTI non TEMUTI
- Per migliaia di anni le popolazioni di tutto il mondo hanno vissuto secondo i cicli della LUNA
- La luna raccoglie in sé entrambi i tipi di energia sia maschile che femminile, in base ai nostri bisogni
- Il SOLE: in tutto il mondo si è sempre celebrato e adorato il potere del Sole. Il Sole è VITA e a questa forza vitale si può fare appello per guarire
- La nostra vita dipende dal Sole
- Ogni forma di vita per continuare ad evolversi e accrescere, deve necessariamente affrontare tante piccole morti. SI MUORE SEMPRE PER POTER CONTINUARE E VIVERE.

## IL SUONO COME COSCIENZA

***"Esiste un punto in cui l'armonia musicale e quella spirituale convergono"***  
***(Pitagora, La Musica delle Sfere)***



Se ci fermiamo ad ascoltare la musica della natura, ci rendiamo conto che essa ha tanto da dire e da insegnarci, a tal punto da farci capire che una vita non basta per sapere !!

La coscienza di un equilibrio tra uomo e natura è fondamentale, per raggiungere quegli obiettivi che ci portano ad un miglioramento continuo della nostra specie, in perfetta sintonia con l'ambiente microscopico e macroscopico che ci circonda.

E' il suono che crea le forme e mantiene "in forma" tutta la materia visibile dell'universo. Se il grado di intensità dei suoni che tengono unito l'universo dovesse cambiare, ogni cosa si disintegrerebbe nelle molecole che la compongono. Anche la maggior parte delle Antiche Scritture sostiene questa tesi, che sia cioè un suono basilare o vibrazione che genera tutto il creato, suono che fa sì che ogni galassia continui a volteggiare girando come una trottola e che ogni particella atomica continui a vibrare.

Un organismo vivente di grande complessità come quello umano è edificato da molteplici sostanze con molteplici gradazioni di densità, permeabilità, penetrabilità, peso, conduttività ecc., coinvolte in altrettanto molteplici strutture, forme e funzioni. Alla base di tutto ciò è posta una particolare e complessa mescolanza, variabile per ciascuna struttura organica, di calore, luce, suono e molecole in perenne trasformazione e trasmutazione.

È stato dimostrato che il cervello può fare sì che l'organismo assimili meglio il calcio, lo zinco, il magnesio o tutti i supplementi nutrienti con l'applicazione delle frequenze. L'organismo è equilibrato e ristabilisce le frequenze di cui ha bisogno per recuperare l'armonia, per mezzo dell'applicazione delle frequenze necessarie.

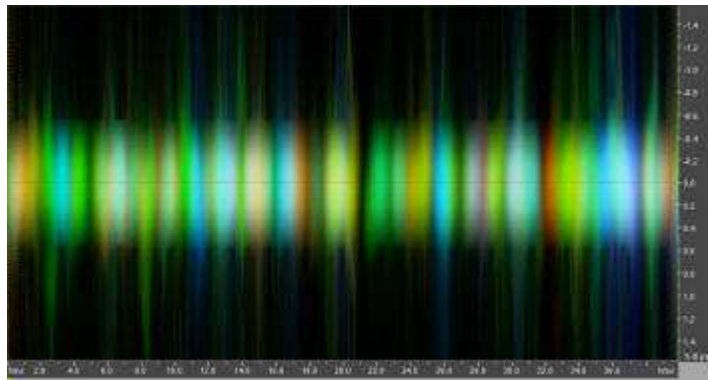
Le frequenze contenute nella voce umana, hanno informazioni dell'equilibrio fisico ed impressionabile della persona.

Fare un'analogia fra un'orchestra ed il corpo umano, se "gli strumenti funzionano in armonia genererà "una melodia,, e se "uno strumento,, è sfasato esso genererà una disarmonia "nell'orchestra,,.

Equilibrare quelle disarmonie dal corpo/mente usando i suoni/frequenze per compensare quelli che sono indicati per essere differenti o sconosciuti nella voce. Il suono modifica le onde del cervello che disturbano il corpo/mente fisici, impressionabili e mentali.

È stato scoperto che la voce umana è portatrice dei segreti della persona. Prelevando un campione della voce del paziente e analizzandone la voce, basata nelle note musicali della scala, ogni nota è rappresentante delle funzioni diverse di sfaccettature dal corpo e dalla mente.

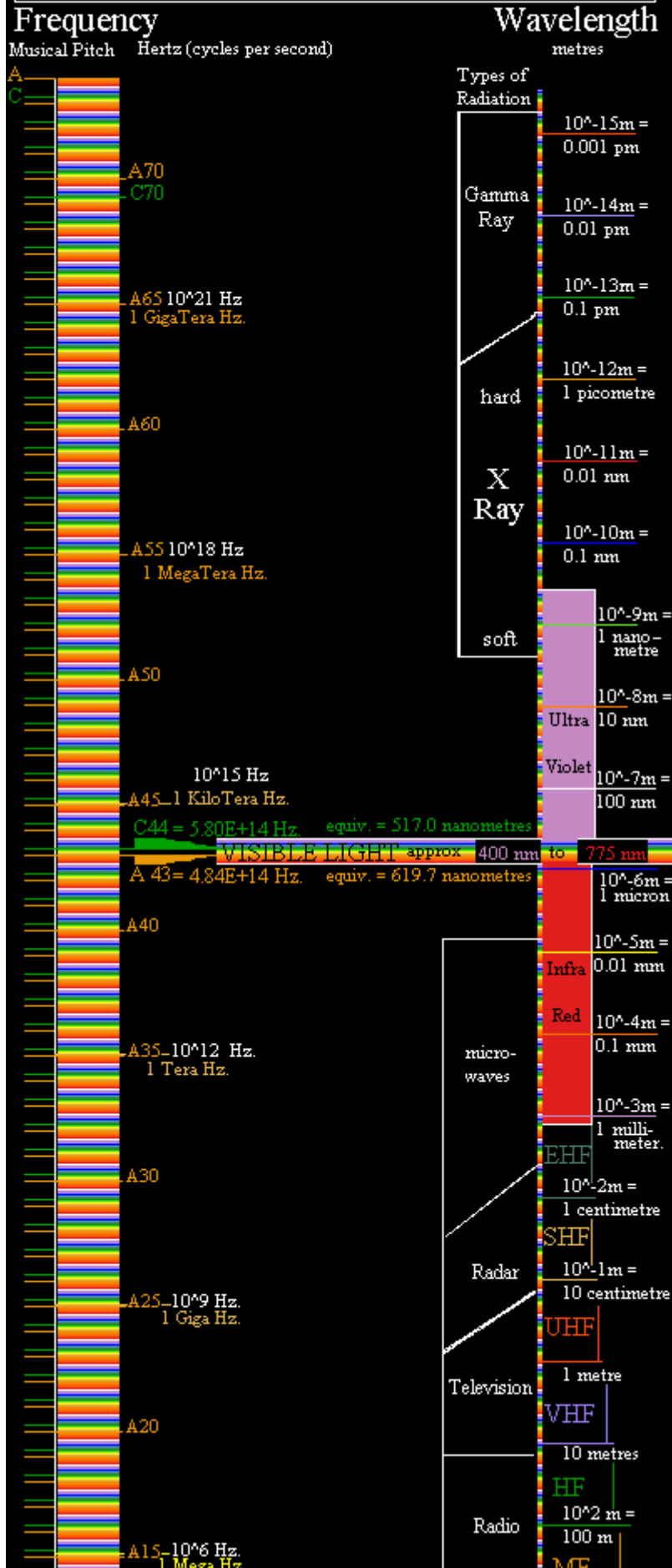
#### Ascolta il suono





# The Frequency to Wavelength Connection

Speed of light in vacuum is 299,792,458 metres per second.  
therefore wavelength = speed of light in metres / frequency in Hertz.

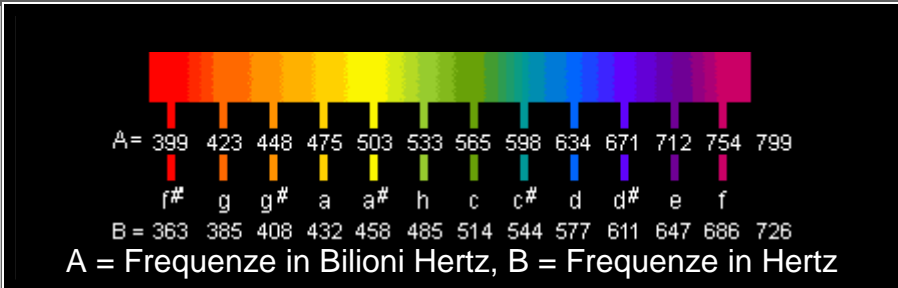
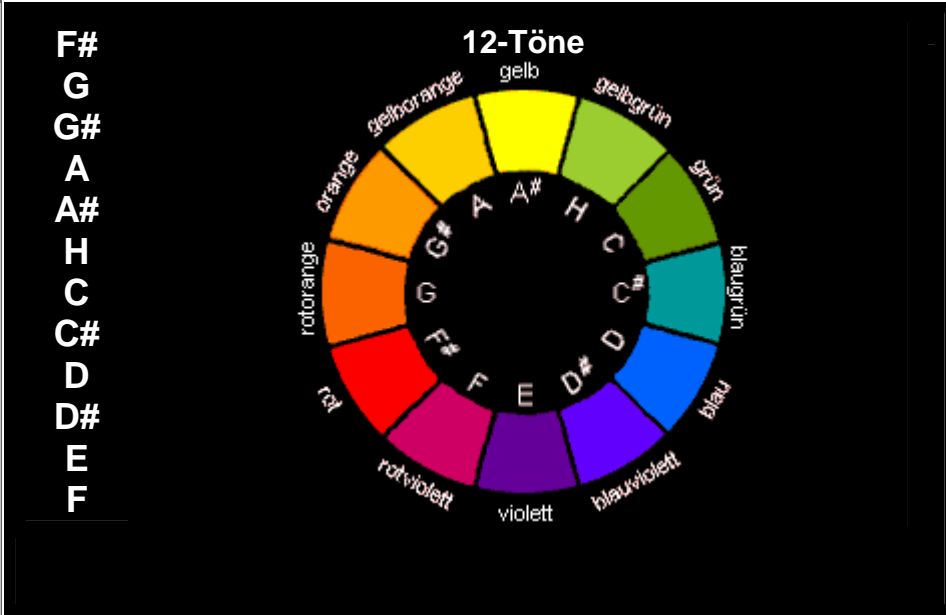


## Descrizione corrispondenze

Le proprietà delle frequenze dei colori con le loro vibrazioni hanno un'azione riequilibrante sul metabolismo cellulare.

E' stato dimostrato da esami di laboratorio che le cellule, in condizione di salute, emettono una certa luce colorata, che varia a seconda del tessuto al quale appartengono. Se le cellule di un certo tessuto si "ammalano", ossia smettono di funzionare in modo ottimale, la loro emissione cromatica cambia ed influenza in tal senso tutte le cellule vicine. Applicando la frequenza del colore appropriato, in base alla legge fisica della risonanza è possibile riportare il sistema alla sua originaria condizione di equilibrio.

Note	Hertz	Equivalent Wavelength	Approximate
	LucyTuned	Angstroms/10 Nanometres	Colour
A	440	619.69	Orange-Yellow
A#	457.75	595.66	Yellow-Orange
Bb	472.27	577.34	Yellow
B	491.32	554.95	Yellow-Green
Cb	506.91	537.89	Green-Yellow
B#	511.13	533.44	Green
C	527.35	517.03	Green
C#	548.62	496.99	Green-Blue
Db	566.03	481.70	Blue-Green
D	588.86	463.03	Blue
D#	612.61	445.08	Blue-Violet
Eb	632.05	431.39	Violet-Blue
E	657.54	414.67	Violet
Fb	678.41	401.91	Ultra Violet
<b>E#</b>	<b>684.06</b>	<b>398.59</b>	<b>Invisible Violet</b>
<b>F</b>	<b>705.77</b>	<b>772.66</b>	<b>Invisible Red</b>
F#	734.23	742.71	Infra Red
Gb	757.53	719.86	Red
G	788.08	691.96	Red-Orange
G#	819.87	665.13	Orange-Red
Ab	845.89	644.67	Orange



**FREQUENZE/SUONI FISILOGIA COLORI**

Abdominal troubles
Addiction to drink, drugs, tobacco, etc...
Ailments of arms
Ailments of brain
Ailments of eyes
Ailments of hands
Ailments of lungs
Ailments of Neck
Ailments of shoulders
Alertness
Anemia (Cerebral)

Anemia (general)
Aneurysm
Angina
Ankle trouble
Antiseptic
Aorta (problems)
Aphasia
Arteries (carotid)
Arteries (hardening)
Arthritis, knees
Assimilation (increase)..
Asthma
Balance emotions
Bladder (problems)
Blood cooling
Blood warming
"Blues"
Brain stimulant
Breast (problems)
Bronchitis
Calves of legs
Cancer, skin
Cerebellum trouble
Cerebral diseases
Cervical vertebrae
Circulation, normal
Cold feet
Colon (descending)
Congestion
Constipation

Coughing
Deafness
Depression
Digestive troubles
Dizziness
Ear troubles
Eczema
Elimination troubles..
Energizing
Esophagus troubles
Fainting
Fatigue, mental
Fatigue, muscular
Fear
Feet, (troubles, cold, etc..)
Fits
Gall stones
Gas in stomach
Genito-urinary
Gout
Growth, stomach
Head colds
Headache
Heart, irregular
Heart pains
Heart palpitation
Hiccoughs
High temperature

Hip troubles
Hoarseness
Hysteria
Iliac arteries, veins
Indigestion
Inflammation, heart
Inflammation, head
Inflammation, kidneys
Inflammation, skin
Inflammation, spine
Influenza
Insomnia
Intestinal diseases
Intuition
Irregular menstruation
Jaundice
Jaw, lower
Knee pains
Kidney stones
Kidney troubles
Larynx (troubles)
Lethargy
Legs to ankles
Leg swelling
Liver troubles
Liver, upper lobes
Low temperature
Lower Back Trouble

Lungs, lower lobes
Lung trouble
Malignant growth, stomach
Malignant growths
Malnutrition
Menstruation (irregular)
Menstruation, suppressed
Nasal bones
Nasal polyps
Nausea
Neck, stiff
Nervousness
Neuralgia
Neuritis
Neuromuscular coordination problems
Occipital region
Ovarian trouble
Palate trouble
Pancreas trouble
Peritonitis
Pneumonia
Profuse menstruation
Pulmonary troubles
Rectal troubles
Renal diseases
Reproductive organs

Respiratory system
Rheumatism
Rupture
Sciatica
Sedative, nerves
Sexual inflammation
Sexual organs
Skin eruptions
Skin troubles
Sleep Disorders..
Small Intestines..
Sneezing
Spinal cord
Spinal (lumbar)
Spinal meningitis
Spine (curvature)
Spine (lower)
Spine troubles
Spleen troubles
Stimulant, brain
Stimulant, gentle
Stimulant, muscle
Stomach, gas
Stomach trouble
Strength, courage
Stroke
Suprarenal trouble
Temperature (normal)
Thighs
Thoracic duct
Throat troubles (Including Thyroid)



Tonsillitis
Toothache
Trance conditions
Tuberculosis
Tumors
Ulcers, legs
Ulcers, stomach
Urethra trouble
Urinary trouble
Varicose veins
Veins, jugular
Vision, better
Weakness, general
Worms
Worry
Wounds

## LE ONDE CEREBRALI

Tutto e' suono. E tutto influenza e viene influenzato dalla propria natura: che e' suono.

Chi, tra di voi, non passa momenti di melanconia, di tristezza, di sfiducia?...

In quel momento, i neuroni del vostro cervello si trovano sottoposti a distonie e irregolarita' vibratorie, nei loro circuiti elettromagnetici. Rileggendo il brano accluso, vi renderete conto di quanto sia fondamentale sincronizzare la loro lunghezza d'onda sul giusto ritmo armonico. Immergetevi, allora, in quei momenti, nei dodici minuti della musica <alfa>; dolce e struggente.

Che lo vogliate, oppure no, le vostre onde cerebrali saranno <costrette> a sincronizzarsi, nuovamente, sulla giusta pulsazione.

Se, allora, ascolterete la struggente melodia <diversa>, ogni vostro neurone - per il noto fenomeno scientifico della <risonanza> - si <riadattera'> al ritmo che gli viene proposto: quello delle onde <alfa>.

Ma, non solo. Quando cesserete di ascoltare il brano, e tornerete alle vostre usuali occupazioni, le vostre cellule cerebrali conserveranno (abbastanza a lungo) - sempre che lo vogliate, oppure no - quel ritmo di serenita' e di armonia, appartenente alle onde alfa.

Nel corso della nostra vita quotidiana tutti noi sperimentiamo diversi <stati di coscienza>. Per esempio, nell'arco di una giornata, tra la luce del mattino e il buio della notte, ci

muoviamo da uno stato ordinario di veglia ai diversi stadi del sonno. Ma anche gli stati di coscienza <straordinari> fanno parte della nostra comune esperienza: quando ci sentiamo particolarmente <creativi>, insolitamente <intuitivi>, eccezionalmente <lucidi>, profondamente <rilassati>.

Ordinari, o straordinari che siano, tutti gli stadi della nostra coscienza sono dovuti all'incessante attivita' elettrochimica del cervello, che si manifesta attraverso <onde elettromagnetiche>: le onde cerebrali, appunto.

La frequenza di tali onde, calcolata in 'cicli al secondo', o Hertz (Hz), varia a seconda del tipo di attivita' in cui il cervello e' impegnato e puo' essere misurata con apparecchi elettronici. Gli scienziati suddividono comunemente le onde in <quattro bande>, che corrispondono a quattro fasce di frequenza e che riflettono le diverse <attivita' del cervello>.



### **Onde beta**

Hanno una frequenza che varia da 13 a 30 Hz e sono associate alle normali attivita' di veglia, quando siamo concentrati sugli stimoli esterni. Le onde beta sono infatti alla base delle nostre fondamentali attivita' di sopravvivenza, di ordinamento, di selezione e valutazione degli stimoli che provengono dal mondo che ci circonda. Per esempio, leggendo queste righe il vostro cervello sta producendo onde beta. Esse, poi, ci permettono la reazione più veloce e l'esecuzione rapida di azioni. Nei momenti di stress o di ansia le beta ci danno la possibilita' di tenere sotto controllo la situazione e dare veloce soluzione ai problemi.

### **Onde theta**

La loro frequenza e' tra i 3 ed i 7 Hz e sono proprie della mente impegnata in attivita' di immaginazione, visualizzazione, ispirazione creativa. Tendono ad essere prodotte durante la meditazione profonda. Il sogno ad occhi aperti, la fase REM del sonno (cioe', quando si sogna). Nelle attivita' di veglia le onde theta sono il segno di una conoscenza intuitiva e di una capacita' immaginativa radicata nel profondo. Genericamente vengono associate alla creativita' e alle attitudini artistiche.

### **Onde alfa**

Hanno una frequenza che varia da 7 a 13 Hz e sono associate a uno stato di coscienza vigile, ma rilassata. La mente, calma e ricettiva, è concentrata sulla soluzione di problemi esterni, o sul raggiungimento di uno stato meditativo leggero. Le onde alfa dominano nei momenti introspettivi, o in quelli in cui più acuta è la concentrazione per raggiungere un obiettivo preciso. Sono tipiche, per esempio, dell'attività cerebrale di chi è impegnato in una seduta di meditazione, yoga, taiji.

### **Onde delta**

Hanno una frequenza tra 0,1 e 3 Hz e sono associate al più profondo rilassamento

psicofisico. Le onde cerebrali a minore frequenza sono quelle proprie della mente inconscia, del sonno senza sogni, dell'abbandono totale. In questo senso vengono prodotte durante i processi inconsci di autogenerazione e di autoguarigione.

### **Il fenomeno della risonanza**

Nel 1665 il fisico e matematico olandese Christiaan Huygens, tra i primi a postulare la teoria ondulatoria della luce, osserva che, disponendo a fianco e sulla stessa parete due pendoli, questi tendevano a sintonizzare il proprio movimento oscillatorio, quasi <volessero assumere lo stesso ritmo>. Dai suoi studi deriva quel fenomeno che oggi chiamiamo 'risonanza'. Nel caso dei due pendoli, si dice che uno fa risuonare l'altro alla propria frequenza. Allo stesso modo e per lo stesso principio, se si percuote un diapason, che produce onde alla frequenza fissa di 440 Hz, e lo si pone vicino a un secondo diapason 'silenzioso', dopo un breve intervallo quest'ultimo comincia anch'esso a vibrare. La risonanza può essere utilizzata anche nel caso delle onde cerebrali. Studi che si sono serviti dell'elettroencefalogramma hanno mostrato un'evidente correlazione tra lo stimolo che proviene dall'esterno e le onde cerebrali del soggetto in esame. Inizialmente, le ricerche in questo campo utilizzavano soprattutto la luce; poi, si è passati ai suoni ed alle stimolazioni elettromagnetiche. Ciò che si è osservato è che se il cervello è sottoposto a impulsi (visivi, sonori o elettrici) di una certa frequenza, la sua naturale tendenza è quella di sintonizzarsi. Il fenomeno è detto 'risposta in frequenza'. Per esempio, se l'attività cerebrale di un soggetto è nella banda delle onde beta (quindi, nello stato di veglia) e il soggetto viene sottoposto per un certo periodo a uno stimolo di 10 Hz (onde alfa), il suo cervello tende a modificare la sua attività in direzione dello stimolo ricevuto. Il soggetto passa dunque ad uno stato di rilassamento proprio delle onde alfa.

### **I due emisferi cerebrali**

Il cervello umano è suddiviso in due emisferi:

Destro:

- sintetico (comprende l'insieme delle parti), concreto, spaziale (coglie le relazioni nello spazio), intuitivo (usa sensazioni e immagini), analogico (usa le metafore), irrazionale, olistico (percepisce le strutture di assieme), atemporale e non-verbale. È la sede delle attività creative, della fantasia.

E sinistro:

- È analitico (comprende i dettagli), astratto (giunge all'interno, partendo dal dettaglio), lineare (lavora in ordine sequenziale), logico, numerico, razionale, simbolico, temporale, verbale. È la sede di - di tutte quelle attività che coinvolgono il linguaggio, la scrittura, il calcolo.

I due emisferi sono uniti da una lamina orizzontale di fibre nervose, il cosiddetto <corpo calloso>. Ogni emisfero ha competenze proprie: l'occhio sinistro, l'orecchio sinistro e tutta la parte sinistra del corpo sono connesse all'emisfero destro; l'occhio destro, l'orecchio destro e tutta la parte destra del corpo sono connesse all'emisfero sinistro. I due emisferi, poi, funzionano in modo diverso; elaborano, cioè, tutti i processi informativi, secondo modalità distinte. Per come si è finora strutturata, la nostra società dà una maggiore rilevanza alle modalità di pensiero dell'emisfero sinistro, tanto che fino a poco tempo fa i neurologi definivano <minore> l'emisfero destro. Ma, una visione più bilanciata delle due componenti, un maggiore equilibrio tra le funzioni, una armonia tra razionalità e fantasia e

ciò che, oggi, forse, l'umanità necessita con più urgenza. Uno strumento semplice ed efficace per riequilibrare il potere dei due emisferi cerebrali e' il suono. Come abbiamo visto, ogni attività cerebrale emette onde particolari, che possono entrare in risonanza con le onde sonore esterne. In questo modo il cervello viene 'veicolato' attraverso il suono, stimolato a sintonizzarsi su una frequenza (e quindi sull'attività cerebrale che le corrisponde), portato a funzionare come un insieme.

### **Consigli per l'ascolto**

E' obbligatorio usare le cuffie stereo per l'ascolto del brano, infatti l'induzione di onde alfa, come spiegato sopra, funziona con la differenziazione netta delle diverse frequenze ascoltate da un orecchio separatamente dall'altro.

Se si ascolta il brano con le casse del computer l'orecchio destro percepirà entrambi i suoni, e così il sinistro, quindi non avremo più una differenziazione netta delle frequenze e l'effetto sarà nullo.

Tenere un volume medio-alto, in modo che le onde vibratorie si possano sentire chiaramente ma che allo stesso tempo non diano oppressione ai timpani o senso di fastidio.

E' importante che dalla scheda sonora vengano tolti tutti gli effetti di ambiente, spaziali, 3d e cose del genere, in quanto simulano, alterando il suono originale, delle ambientazioni particolari, che possono compromettere l'effetto delle onde alfa.

E' da evitare assolutamente l'ascolto durante attività che richiedono molta attenzione; per esempio, mentre si è alla guida dell'automobile o si è al controllo di sistemi di sicurezza e cose del genere.

### **I brani:**

Le onde cerebrali hanno una frequenza che l'orecchio umano non coglie. Ma, l'avvento dell'elettronica e dell'informatica applicata al settore musicale ha dato la possibilità di utilizzare tali frequenze, veicolandole attraverso onde sonore.

Nei brani viene utilizzata una particolare tecnica, chiamata ritmo binaurale, che opera in questo modo: se l'orecchio sinistro viene stimolato con un suono portante alla frequenza, poniamo, di 500 Hz (Hertz) e l'orecchio destro con uno a 510 Hz, la differenza di 10 Hz viene percepita dal cervello (e solo dal cervello, perché è una frequenza che sta fuori dello spettro sonoro).

Il cervello è così stimolato ad entrare in risonanza con il 'ritmo binaurale' di 10 Hz (onde alfa) e, di conseguenza, con l'attività corrispondente: rilassamento, calma, tranquillità.

**Un metodo efficace senza controindicazioni e senza produrre assuefazione esiste ed è stato sperimentato con successo** sia dall'Università Statale di Milano che dal Centro di ingegneria biomedica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, operante presso il Politecnico di Milano. **Esso è il Rigeneratore Cerebrale Karnak.**

**Il suo scopo è quello di ristabilire un equilibrio energetico attraverso la rigenerazione cerebrale con conseguente riattivazione delle funzioni organiche, producendo un benessere psicobiofisico duraturo.**

**I risultati ottenuti dagli studi effettuati fino ad oggi riportano una drastica riduzione e/o eliminazione di problemi di salute quali ansia, depressione, iper e ipotensione, insonnia, diabete, stress mentale, senilità precoce e disturbi psicosomatici.**

L'utilizzo del Rigeneratore Cerebrale Karnak consente inoltre di sviluppare alcune particolari facoltà intuitive, percettive, creative e magnetiche e di migliorare la capacità apprenditiva e di concentrazione **oltre che ripristinare il benessere anche attraverso la magnetizzazione dei liquidi.**

Il veicolo principale che regola l'attività dei neuroni cerebrali è il DNA-RNA, che viene regolato da un campo elettromagnetico suscettibile di alterazione quando si verificano episodi di stress, angoscia, panico, spaventi, traumi, irritabilità, sconforto, senilità ed altro, provocando problemi psicosomatici, disfunzioni e malattie.

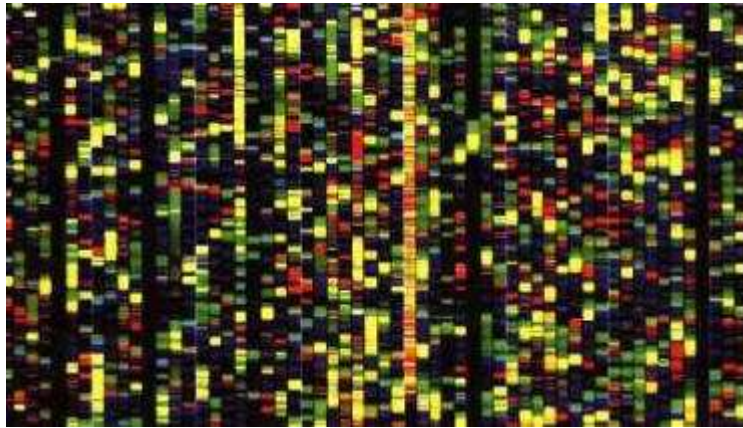
**La seduta con il Rigeneratore Cerebrale è consigliata a tutti coloro che intendono ritrovare e mantenere il benessere.**

Può fornire buoni risultati a riguardo delle seguenti situazioni:

- Affaticamento mentale - memoria
- Stress - problemi psicosomatici - attività neurovegetativa
- Insonnia o disturbi del sonno
- Ipertensione
- Disturbi cardiaci
- Problemi circolatori e respiratori
- Depressione - ansia - insicurezza
- Disturbi caratteriali - irrequietezza - aggressività
- Rigenerazione cerebrale - magnetismo - difese immunitarie
- Attività sportive - recupero biofisico
- Sessualità
- Funzionalità ormonale - obesità
- Magnetizzazione dei liquidi (diabete - problemi dermatologici)
- Rigenerazione degli organi
- Sviluppo delle facoltà mentali

## **L'ARMONIA DEL DNA**

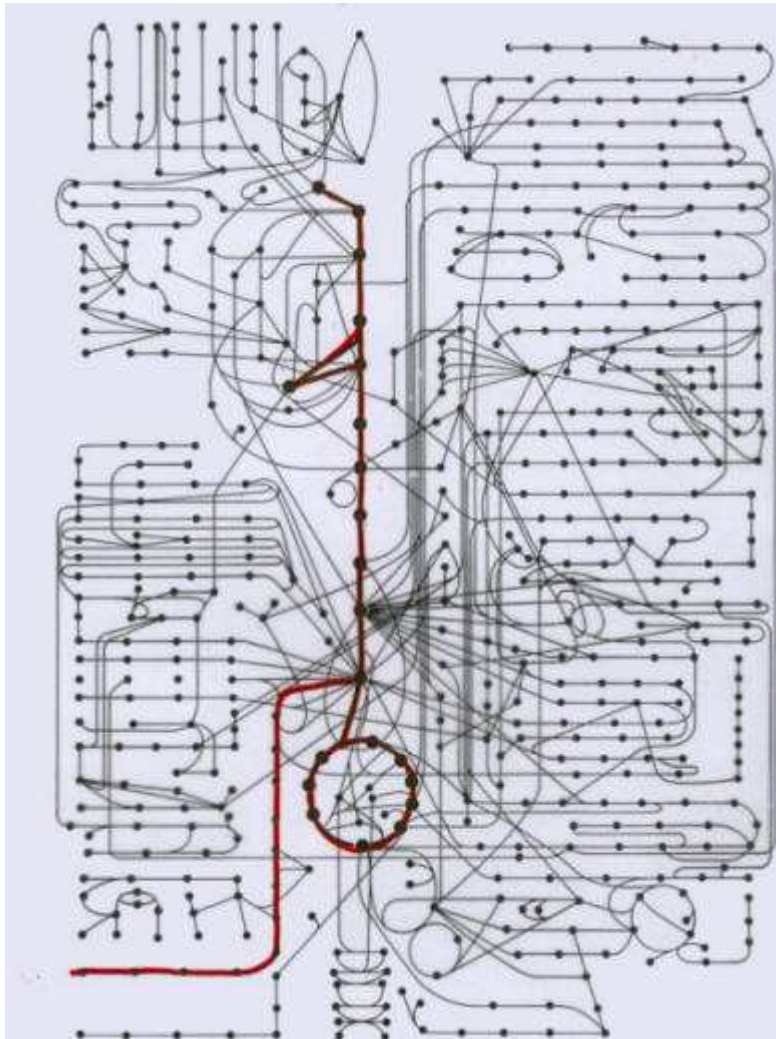
Il corpo dell'essere umano è composto da materiale genetico dotato di un trasmettitore e un ricevitore estremamente sofisticati di frequenze. In particolari sperimentazioni scientifiche si è osservato che inserendo il DNA in un contenitore tubolare di elettroni, questi ultimi si dispongono a formare una struttura uguale al DNA. Se si rimuove il DNA, gli elettroni ritornano ad occupare le precedenti posizioni. Questa è la prova inequivocabile che il patrimonio genetico dell'essere umano interagisce di continuo con l'energia circostante; siamo noi, le nostre condizioni emotive, a influenzare il mondo di continuo.



Dentro ogni essere umano ci sono delle microantenne conosciute con il nome di amminoacidi direttamente collegate con il DNA. Inoltre, esistono 64 codici genetici o antenne, capaci di trasmettere e ricevere frequenze più elevate collegando ogni persona a dimensioni più elevate. Recenti studi scientifici suggeriscono che solo 20 di queste antenne sono attivate, e le rimanenti 44 rimangono “disattivate”. Ma solo 20 antenne sono insufficienti a collegare un essere umano con le frequenze più elevate. Ne deriva che ogni persona usa solo una piccola frazione del proprio potenziale cerebrale. Scienziati dell'Istituto HeartMath e di altri istituti di ricerca hanno fatto altre nuove e importantissime scoperte: queste microantenne presenti sul DNA si attivano o disattivano dalle frequenze filtrate in continuazione attraverso il DNA.

Per questo motivo le nostre emozioni hanno una funzione peculiare sull'attivazione di queste microantenne. Un'emozione di paura, il derivato di tutte le nostre emozioni negative, può attivare solo alcune di queste “antenne” perché genera una lunghezza d'onda lenta e lunga. Mentre l'amore, il derivato di tutte le nostre emozioni positive, riesce ad attivare un numero molto più elevato di “antenne” perché genera una lunghezza d'onda veloce e corta.

La natura vivente – ed in specie quella vegetale – offre ai nostri sensi forme armoniose, suoni melodici, profumi delicati. Per oltre un secolo, oppressi dall'idea dell'utilitarismo biologico, siamo stati incapaci di apprezzare queste naturali armonie e bellezze, quasi considerandole pletoriche e ingannevoli. Tutto si doveva misurare in termini funzionali, ed era quasinata una preferenza per la bruttezza, che stava a dimostrare la sbrigativa praticità della natura e il suo disinteresse per inutili estetismi. La paura del bello e delle sue implicazioni filosofiche e morali ha concorso alla fuga della ricerca biologica verso l'invisibile, verso le strutture submicroscopiche e la chimica cellulare. Come è stato detto, questa tendenzaha segnato la “scomparsa dell'organismo”. Il segreto della vita era nella sua chimica, nelle sue reazioni molecolari, nelle sue strutture intime: che importanza avevano forme, suoni e profumi se non come il futile belletto della vita? Nell'ultimo secolo c'è stato un progressivo rimpicciolimento degli oggetti prediletti dai biologi. Abbandonati gli animali e le piante, su cui si era lavorato nel XIX secolo, le ricerche di biologia generale si sono rivolte ai moscerini, poi alle muffe, poi ai batteri e infine al virus. “quando si è compreso il virus – si soleva dire – si è compresa la vita”.



Il Labirinto biochimico illustra le reazioni chimiche di interconnessione delle piccole molecole all'interno della cellula.

“ La vita è tutta nei geni – dicevano altri - ; l'organismo è un prodotto secondario che ha solo la funzione di far riprodurre i geni”. “ Il gene – scrisse Dawkins – è un egoista: si costruisce l'organismo che più gli fa comodo”.

La ricerca del submicroscopio ha rivelato un mondo insospettabile. Nelle profondità invisibili delle cellule viventi non risiede una gelatina, un brodino, una poltiglia tutta impegnata al funzionamento della vita elementare. Esistono invece figure meravigliose, eleganti cristalli, perfette spirali, mirabili geometrie. Il materiale ereditario, il famoso DNA (Acido DesossiriboNucleico) è un nastro avvolto in una regolare e lunghissima elica di misure costanti e perfette. Le officine della sintesi proteica, i ribosomi, formano ordinati cristalli che si aggregano in tetrameri. I virus sono dei meravigliosi poliedri fedeli alle regole dei solidi platonici. L'armonia della natura inizia dalle sue più segrete e minute strutture, inizia nell'invisibile e si rivela nell'eleganza e nella grazia delle forme visibili. La più straordinaria escursione nella inosservabile armonia della natura è stata compiuta anni fa da un ricercatore giapponese operante in California: Susumu Ohno, del Beckman Research Institute of the City of Hope, Duarte. Ohno è riuscito a produrre melodie musicali dalla struttura del DNA (1). Il principio da cui Ohno parte è che la vita è caratterizzata da una moltitudine di

ricorrenze, da ripetizioni di moduli. Nel bruco segmentato, nel fiore contornato di petali, nelle vertebre di un animale superiore, nelle fibre muscolari, nelle palizzate dei tessuti vegetali, tutto è ripetitivo. Il principio della Ricorrenza Ripetitiva governa tutto: "Ieri è un altro oggi, e l'anno prossimo sarà molto simile a quest'anno". Anche nella cultura umana la ripetizione, cioè il plagio, fonda la bellezza.

Persino i geni si sarebbero formati attraverso la ripetizione di piccolissimi moduli originari sub-genici. poiché la decifrazione musicale del DNA si riferisce al nastro di alcuni geni, basterà fornire un'idea del tipo di scrittura chimica ricavabile dall'analisi di un gene. Si tratta di un messaggio lineare, costituito da quattro soli tipi di "lettere" (i nucleotidi), disposte consecutivamente e senza interruzioni, per qualche centinaia di battute. Le lettere sono simbolizzate con le cifre A, G, T, C. Un particolare gene del topolino (per una immunoglobulina) comincia, per esempio, così:

CACTCCCAGG TCCAAGTGCAG ...  
e prosegue per centinaia di lettere.

La dotazione di ogni cellula animale è di 3,6 miliardi di nucleotidi, in rigoroso allineamento, ma Ohno ha rilevato la sonorità di qualcosa di molto più ridotto, di milionesimi di questa sequenza, corrispondenti, per l'appunto, ai geni.

Attraverso quale codice i geni siano «tradotti» nella cellula è un problema affascinante, che ha occupato i biologi per una decina d'anni dopo il 1960, e che accenneremo soltanto, poiché poco importante per la impresa musicale di Ohno. La «traduzione» di un gene consiste nella generazione, dalla sequenza di nucleotidi, di una sequenza di amminoacidi (ce ne sono venti tipi), che si allineano a formare una catena proteica. Ogni tre nucleotidi adiacenti prescrivono il luogo di un amminoacido nella sequenza nascente. Quattro nucleotidi (A, G, T, C) forma no 64 possibili combinazioni tre a tre. Sono i famosi 64 codoni, di cui è stata trovata perfetta corrispondenza nei 64 segni dell' I-' ching. Il codice genetico è un cerchio cosmico perfetto, un magnifico mandala (3). In natura il messaggio genetico genera dunque catene di amminoacidi (proteine) attraverso un codice che somiglia all'I 'ching. Lo stesso messaggio, processato con un codice musicale, genera catene di note che si sistemano nel pentagramma a produrre suoni. Che genere di suoni? Che sorta di musica? Susumu Ohno, con la collaborazione di Marty Jabara, musicista a Los Angeles, o della moglie Midori, ha preparato varie partiture, alcune pubblicate, alcune da dividere con gli amici. Ho avuto modo di ascoltarne alcune. Una era tratta da un gene dell'immunoglobulina del topolino, una da quello della fosforo- glicerochinasi dell'uomo, una da quello di un istone della trota. Il nome dei geni non faccia impressione. Per il traduttore musicale sono solo lunghe processioni di lettere cui insegnare a cantare. E' una musica tonale, garbata, caratterizzata dalla ricorrenza di un tema musicale dominante e dalle sue variazioni. Qui ricorda Bach, là è limpidamente chopiniana. Il ritorno del motivo esprime quella ricorrenza Ripetitiva che il DNA dei geni serba nel suo messaggio. La chiave musicale consente di rendere la ripetizione di un modulo chimico un motivo musicale ritornante, in un ritornello. L'operazione di Ohno e del suo amico musicista è stata piuttosto semplice. Egli ha convertito ognuno dei quattro nucleotidi (A, G, T, C) in due possibili note in chiave di violino: A in do-re, G in mi-fa, T in sol-la, C in si-do concedendosi l'arbitrio di scegliere tra le due per esigenze musicali. L'accompagnamento, in chiave di basso, è anche affidato al gusto musicale; e così il tempo.

Tuttavia il vincolo imposto dal codice genetico rimane forte, e regola la struttura fondamentale del brano. Questo vincolo si gode, ascoltando la Musica del DNA come un



segno d'ordine, una disposizione armonica che il DNA serba e la musica trasmette. Tutta la vita è simmetrica, armoniosa, modulata, ma si rimane incantati ad ascoltare la melodia espressa da una struttura chimica sottilissima e invisibile, racchiusa nel cuore più segreto della cellula. Il codice musicale adottato da Ohno è semi-vincolante, poiché i nucleotidi sono meno delle note (4 contro 7). Tuttavia da una partitura musicale si ritorna ad una ed una sola sequenza nucleotidica. Data la chiave di trasformazione e una serie di note, la sequenza nucleotidica del DNA è generata univocamente. Allora ci si può chiedere: esistono dei geni corrispondenti a sequenze generabili da musica già composta? Da sonate, valzer, mazurche? Ohno ha iniziato la ricerca partendo dal Notturmo op. 55 n° 1 di Chopin. Per alcune sue caratteristiche strutturali esso si prestava bene. La perlustrazione tra i geni conosciuti è stata lunga, e infine Ohno si è imbattuto, quasi incredulo, in una sequenza genica che rassomigliava straordinariamente alla versione chimica del Notturmo. Era un frammento del gene per la Polimerasi II (una proteina) del topolino. Nel Notturmo op. 55 n° 1 di Chopin si incontra un soggetto ricco di nove note:

**do-fa-mi-re- do-si-do-re-do**

che si presenta invariato o con varianti.

Il nonamero si traduce nella seguente sequenza di nucleotidi:

CAACCTCCC

Questo è un modulo ricorrente nel DNA del gene in esame. Si presenta ripetutamente nella versione esatta o in leggere modificazioni. Se il gene è trasformato in sequenza musicale, il Notturmo di Chopin è continuamente rievocato. Nell'ascoltarlo, al piano, si prova un'intensa commozione, come se la natura rivelasse una melodia chopiniana che da milioni e milioni di anni teneva serbata nel suo cifrario chimico; come se quella melodia, discesa dal mondo degli archetipi, avesse ispirato il moto delle dita del grande polacco su una tastiera incantata, in una notte del secolo scorso.

### **Come spiegare questa periodicità del DNA?**

DNA? Ecco ricomparire l'Ohno genetista con la sua idea dell'Evoluzione per Duplicazione del DNA. Le prime catene di DNA, in un ipotetico "brodo primordiale" pre-biotico, sarebbero state piccole sequenze di 7-10 basi. Queste si sarebbero poi allineate, ripetendosi in serie, in modo da formare strutture modulari. Le susseguenti vicende dell'evoluzione chimica avrebbero poi introdotto variazioni in queste catene monotone, senza tuttavia abolire la fondamentale ripetitività del modulo iniziale. Se la natura ha costruito il suo messaggio genetico (il DNA), mettendo in fila tante frasette eguali e poi lasciandole variare, essa ha prodotto composizioni chimiche del tipo della sonata. Miliardi e miliardi d'anni dopo, un genetista giapponese ha disposto queste notazioni sul pentagramma e ha rivelato musicalmente le armonie primordiali della vita. Il cifrario genetico del DNA attrae l'uomo moderno per la possibilità di intervenire sui geni alterati, di migliorare le razze animali o vegetali, di costruire il ciclopico catasto della nostra eredità. Io penso che sia sommamente importante l'aver avvertito, in alcune striscioline della magica molecola, interne armonie, decorsi melodici, strutture ricorrenti.

Se il cieco accidente avesse costruito le strutture viventi, senza una logica generativa e senza misura, l'esperimento di Ohno non sarebbe riuscito a nessuno; ascoltando dalla strada un pianoforte suonare, avrebbe detto: "È Chopin!", mentre un pianista stava modulando sulla tastiera la partitura del DNA.

- Note:

**(1) Susumu Ohno & Marty Jabara. Repeats of Base Oligomers ( $N=3n \pm 1$  or 2) as Immortal Coding Sequences of the Primeval World: Construction of Coding Sequences is based upon the principle of Musical Composition. *Chemica Scripta* 1986 26B; 43\49**

**(2) Susumu Ohno e Midori Ohno. The All pervasive Principle of Repetitions Recurrence governs Not only Coding Sequence Construction but also Human Endeavor in musical composition. "Immuno-Genetics" 1986, 24: 71-78**

**(3) Poiché le triplette sono 64 e gli aminoacidi 20, il codice si dice "degenerato": lo stesso aminoacido corrisponde di regola ora a quattro ora a due triplette simili**

## LE FREQUENZE POSSONO INFLUENZARE E RIPROGRAMMARE IL DNA

Il DNA umano è un Internet biologico, superiore, sotto molti aspetti, a quello artificiale. La più recente ricerca scientifica russa spiega, direttamente o indirettamente, fenomeni quali la chiaroveggenza, l'intuizione, gli atti spontanei ed a distanza di cura, l'auto-guarigione, le tecniche di affermazione, la luce o aure insolite intorno alle persone (concretamente, dei maestri spirituali), l'influenza della mente sui modelli climatici e molto ancora. Inoltre, ci sono segni di un tipo di medicina completamente nuova nella quale il DNA può essere influenzato e riprogrammato dalle parole e dalle frequenza SENZA sezionare e rimpiazzare geni individuali.

Solo il 10% del nostro DNA viene utilizzato per costruire le proteine. Questo subcomplesso di DNA è quello che interessa i ricercatori occidentali che lo stanno esaminando e catalogando. L'altro 90% è considerato "DNA rottame". Tuttavia, i ricercatori russi, convinti che la natura non è stupida, hanno riunito linguisti e genetisti per intraprendere un'esplorazione di quel 90% di "DNA rottame". I loro risultati, scoperte e conclusioni sono semplicemente rivoluzionarie! Secondo loro, il nostro DNA non solo è il responsabile della costruzione del nostro corpo, ma serve anche da magazzino di informazioni e per la comunicazione.

I linguisti russi hanno scoperto che il codice genetico, specialmente nell'apparentemente inutile 90%, segue le stesse regole di tutte le nostre lingue umane. Per questo motivo, hanno confrontato le regole della sintassi (il modo in cui si mettono insieme le parole per formare frasi e proposizioni), la semantica (lo studio del significato delle parole) e le regole grammaticali di base.

Hanno scoperto che gli alcalini del nostro DNA seguono una grammatica regolare e hanno regole fisse come avviene nelle nostre lingue. Così le lingue umane non sono apparse per coincidenza, ma sono un riflesso del nostro DNA inerente.

Anche il biofisico e biologo molecolare russo Pjotr Garjajev e i suoi colleghi hanno

esplorato il comportamento vibratorio del DNA. (Per essere breve, qui farò solo un riassunto. Per maggiori informazioni, per favore, andate all'appendice finale di questo articolo).

La linea finale è stata: "I cromosomi vivi funzionano come computer "solitonici/olografici" usando la radiazione laser del DNA endogeno". Questo significa che hanno fatto in modo di modulare certi modelli di frequenza con un raggio laser e con questo hanno influenzato la frequenza del DNA e, in questo modo, l'informazione genetica stessa. Siccome la struttura base delle coppie alcaline del DNA e del linguaggio (come si è già spiegato) sono la stessa struttura, non si rende necessaria nessuna decodificazione del DNA. Uno semplicemente può usare parole e orazioni del linguaggio umano! Questo è stato anche provato sperimentalmente.

La sostanza del DNA vivente (in tessuto vivo, non in vitro), reagirà sempre ai raggi laser del linguaggio modulato e anche alle onde radio, se si utilizzano le frequenze appropriate. Infine questo spiega scientificamente perchè le affermazioni, l'educazione autogena, l'ipnosi e cose simili possono avere forti effetti sugli umani e i loro corpi. E' del tutto normale e naturale che il nostro DNA reagisca al linguaggio. Mentre i ricercatori occidentali ritagliano geni individuali dei filamenti del DNA e li inseriscono in un altro posto, i russi hanno lavorato con entusiasmo con dispositivi che possono influenzare il metabolismo cellulare con le frequenze modulate di radio e di luce per riparare difetti genetici.

Per esempio il gruppo di ricercatori di Garjajeva ha avuto successo nel provare che con questo metodo si possono riparare i cromosomi danneggiati dai raggi X. Sono anche riusciti a catturare modelli di informazione di un DNA specifico e lo hanno trasmesso ad un altro, riprogrammando così le cellule su un altro genoma. In quel modo, hanno trasformato con successo, per esempio, embrioni di rana in embrioni di salamandra, semplicemente trasmettendo i modelli di informazione del DNA!

In quel modo, l'informazione completa è stata trasmessa senza nessuna delle disarmonie o effetti collaterali che si manifestano quando si fa l'ablazione e si reintroducono geni individuali del DNA! Questo rappresenta una rivoluzione e sensazione incredibili, che trasformerà il mondo! Tutto ciò applicando semplicemente la vibrazione e il linguaggio al posto dell'arcaico processo d'ablazione! Questo esperimento punta all'immenso potere della genetica delle onde, che ovviamente ha più influenza, sulla formazione degli organismi, che i processi biochimici delle sequenze alcaline.

I maestri esoterici e spirituali sanno da millenni che il nostro corpo si può programmare con il linguaggio, le parole e il pensiero. Ora questo è stato provato e spiegato scientificamente. Certamente la frequenza deve essere quella corretta e a questo si deve il fatto che non tutti hanno lo stesso risultato o possano farlo sempre con la stessa forza. La persona deve lavorare con i processi interni e la maturità per poter stabilire una comunicazione cosciente con il DNA. I ricercatori russi lavorano con un metodo che non dipende da questi fattori, però funziona SEMPRE, sempre e quando venga usata la giusta frequenza.

Però, quanto più è sviluppata la coscienza individuale, meno c'è la necessità di qualsiasi tipo di dispositivo! Si possono ottenere quei risultati da se stessi e la scienza finalmente

smetterà di ridere di tali idee e potrà spiegarne e confermarne i risultati. E non finisce qui. Gli scienziati russi hanno anche scoperto che il nostro DNA può causare modelli di perturbazione nel vuoto, producendo così "cunicoli" magnetizzati!

I "piccoli buchi" sono gli equivalenti microscopici di quelli chiamati ponti Einstein-Rosen nella vicinanza dei buchi neri (lasciati da stelle consumate).

Questi sono dei tunnel di connessione, fra aree completamente differenti dell'universo, attraverso i quali si può trasmettere l'informazione fuori dallo spazio e dal tempo. Il DNA attira quei frammenti di informazione e li passa alla nostra coscienza. Questo processo di ipercomunicazione è più efficace in stato di rilassamento. Lo stress, le preoccupazioni e l'intelletto iperattivo impediscono il successo dell'ipercomunicazione o ne distorcono completamente l'informazione rendendola inutile. In Natura, l'ipercomunicazione è stata applicata con successo da milioni di anni. Il flusso di vita strutturato in "organizzazioni stato" di insetti lo prova drammaticamente. L'uomo moderno lo conosce solo ad un livello molto più sottile come "intuizione". Però anche noi possiamo recuperarne a pieno l'uso.

Un esempio in Natura. Quando una formica regina è lontana dalla sua colonia, la costruzione continua con fervore e in accordo con la pianificazione. Tuttavia, se si uccide la regina, nella colonia tutto il lavoro si ferma. Nessuna formica sa cosa fare. Apparentemente, la regina invia i "piani di costruzione" anche da molto lontano per mezzo della coscienza gruppale dei suoi sudditi. Può stare lontana quanto vuole, fintanto che sia viva. Nell'uomo l'ipercomunicazione si attiva quando uno improvvisamente riesce ad avere accesso ad un'informazione che è fuori dalla propria base di conoscenze.

A quel punto questa ipercomunicazione viene sperimentata e catalogata come un'ispirazione o intuizione. Il compositore italiano Giuseppe Tartini, per esempio, una notte sognò che il diavolo si sedeva vicino al suo letto suonando il violino. La mattina seguente, Tartini poté trascrivere il brano a memoria con esattezza e lo chiamò la Sonata del Trillo del Diavolo.

Per anni, un infermiere di 42 anni sognò una situazione nella quale era connesso ad una specie di CD-ROM di conoscenza. Gli veniva trasmessa conoscenza verificabile da tutti i campi immaginabili e alla mattina poteva ricordare. Era tale la valanga di informazioni che sembrava che di notte gli trasmettessero tutta una enciclopedia. La maggior parte delle informazioni era fuori dalla sua base di conoscenze personali e arrivava a dettagli tecnici di cui lui non sapeva assolutamente niente.

Quando avviene l'ipercomunicazione, si possono osservare fenomeni speciali nel DNA, così come nell'essere umano. Gli scienziati russi hanno irradiato campioni di DNA con luce laser. Nello schermo si è formato un modello di onde tipico. Quando hanno ritirato il campione di DNA, i modelli di onda non sono scomparsi, sono rimasti. Molti esperimenti di controllo hanno dimostrato che il modello proveniva ancora dal campione rimosso, il cui campo energetico apparentemente è rimasto di per se stesso. Questo effetto ora si denomina effetto del DNA fantasma.

Si presume che l'energia dello spazio esteriore e del tempo, dopo aver ritirato il DNA, fluisca ancora attraverso i "cunicoli". La maggior parte delle volte gli effetti secondari che si incontrano nell'ipercomunicazione, anche degli esseri umani, sono campi elettromagnetici inspiegabili nelle vicinanze della persona implicata. In presenza dei quali i dispositivi elettronici, come attrezzature per CD e altri simili, possono essere alterati e smettere di funzionare per ore. Quando il campo elettromagnetico si dissolve lentamente, le attrezzature funzionano ancora normalmente. Molti curatori e psichici conoscono questo effetto dovuto al loro lavoro. Più si migliorano l'atmosfera e l'energia dell'ambiente più frustrante è che in quel preciso istante l'attrezzatura di registrazione smette di funzionare e di registrare. Il riaccendere e spegnere dopo la sessione non ne ristabilisce ancora la funzionalità totale che però il giorno dopo ritorna alla normalità. Chissà forse leggere ciò risulta tranquillizzante per molti, in quanto non ha niente a che vedere con l'essere tecnicamente incapaci, ma significa semplicemente che sono abili per l'ipercomunicazione.

Gli scienziati russi hanno irradiato diversi campioni di DNA con dei raggi laser e su uno schermo si è formata una tipica trama di onde che, una volta rimosso il campione, rimaneva sullo schermo. Allo stesso modo si suppone che l'energia al di fuori dello spazio e del tempo continua a passare attraverso gli tunnel spaziali attivati anche dopo la rimozione del DNA. Gli effetti collaterali più frequenti nell'ipercomunicazione sono dei campi magnetici vicini alle persone coinvolte. Gli apparecchi elettronici possono subire delle interferenze e smettere di funzionare per ore. Quando il campo elettromagnetico si dissolve, l'apparecchio ricomincia a funzionare normalmente. Molti operatori spirituali conoscono bene questo effetto.

Grazyna Gosar and Franz Bludorf nel loro libro *Vernetzte Intelligenz* spiegano queste connessioni in modo chiaro e preciso. Gli autori riportano anche alcune fonti secondo le quali gli uomini sarebbero stati come gli animali, collegati alla coscienza di gruppo, e quindi avrebbero agito come gruppo. Per sviluppare e vivere la propria individualità, tuttavia, avrebbero abbandonato e dimenticato quasi completamente l'ipercomunicazione.

Ora che la nostra coscienza individuale è abbastanza stabile, possiamo creare una nuova forma di coscienza di gruppo. Così come usiamo Internet, il nostro DNA è in grado di immettere dati nella rete, scaricare informazioni e stabilire un contatto con altre persone connesse. In questo modo si possono spiegare i fenomeni quali telepatia o guarigioni a distanza.

Senza un'individualità distinta la coscienza collettiva non può essere usata per un periodo prolungato, altrimenti si ritornerebbe a uno stato primitivo di istinti primordiali. L'ipercomunicazione nel nuovo millennio significa una cosa ben diversa.

I ricercatori pensano che, se gli uomini con piena individualità formassero una coscienza collettiva, avrebbero la capacità di creare, cambiare e plasmare le cose sulla terra, come fossero Dio! E l'umanità si sta avvicinando a questo nuovo tipo di coscienza collettiva.

Il tempo atmosferico è piuttosto difficile da influenzare da un solo individuo, ma l'impresa potrebbe riuscire dalla coscienza di gruppo (niente di nuovo per alcune tribù indigene). Il tempo viene fortemente influenzato dalla frequenza risonante della terra (frequenza di Schumann). Ma queste stesse frequenze vengono prodotte anche nel nostro cervello, e quando molte persone si sincronizzano su di esse, o quando alcuni individui (p. e. maestri

spirituali) concentrano i loro pensieri come un laser, non sorprende affatto che possano influenzare il tempo. Una civiltà moderna che sviluppa questo tipo di coscienza non avrebbe più problemi né d'inquinamento ambientale, né di risorse energetiche; usando il potere della coscienza collettiva potrebbe controllare automaticamente e in modo naturale l'energia del pianeta.

Se un numero abbastanza elevato di individui si unisse con uno scopo più elevato, come la meditazione per la pace, si dissolverebbe anche la violenza.

Il DNA sembra essere anche un superconduttore organico in grado di lavorare a una temperatura corporea normale. I conduttori artificiali invece richiedono per il loro funzionamento delle temperature estremamente basse (tra -200 e -140°C). Inoltre, tutti i superconduttori possono immagazzinare luce, quindi informazioni. Anche questo dimostra che il DNA sia è grado di farlo.

Vi è un altro fenomeno legato al DNA e ai tunnel spaziali. Normalmente questi minuscoli tunnel sono altamente instabili e durano soltanto una frazione di secondo. In certe condizioni però si possono creare dei tunnel stabili in grado di formare delle sfere luminose. In alcune regioni della Russia queste sfere appaiono molto spesso. In queste regioni le sfere a volte s'innalzano dalla terra verso il cielo, e i ricercatori hanno scoperto che possono essere guidati dal pensiero. Le sfere emettono onde a bassa frequenza che vengono anche prodotte dal nostro cervello, quindi sono in grado di reagire ai nostri pensieri. Queste sfere di luce hanno una carica energetica molto elevata e sono in grado di causare delle mutazioni genetiche. Anche molti operatori spirituali producono queste sfere o colonne di luce, quando si trovano in uno stato di profonda meditazione o durante un lavoro energetico. In alcuni progetti per la guarigione della terra queste sfere vengono catturate anche nelle foto. In passato di fronte a questi fenomeni luminosi si credeva che apparissero degli angeli. In ogni caso, pur mancando le prove scientifiche, ora sappiamo che persone con queste esperienze non soffrivano affatto di allucinazioni. Abbiamo fatto un grande passo in avanti nella comprensione della nostra realtà. Anche la scienza "ufficiale" conosce le anomalie della terra che contribuiscono alla formazione dei fenomeni luminosi. Queste anomalie sono state trovate di recente anche a Rocca di Papa, a sud di Roma.

L'articolo intero (in inglese) si può trovare sulla pagina [www.fosar-bludorf.com](http://www.fosar-bludorf.com) (Kontext - Forum for Border Science). Su questa pagina è anche possibile contattare gli autori.

Tutte le informazioni sono tratte dal libro "Vernetzte Intelligenz" di Grazyna Fosar e Franz Bludorf, ISBN 3930243237; purtroppo per ora esiste soltanto in tedesco.

Nel suo libro "Vernetzte Intelligenz" (Networked Intelligence: Intelligenza trasmessa dalla rete), Grazyna Gosar e Franz Bludorf spiegano queste connessioni chiaramente e precisamente. Gli autori citano anche fonti supponendo che in tempi primitivi l'Umanità, come gli animali, è stata fortemente connessa alla coscienza gruppale e agiva come gruppo. Tuttavia, per sviluppare e sperimentare l'individualità, noi umani abbiamo dovuto dimenticare l'ipercomunicazione quasi completamente. Ora che siamo abbastanza stabili nella nostra coscienza individuale, possiamo creare una nuova forma di coscienza gruppale, concretamente una, quella in cui abbiamo accesso a tutte le informazioni per mezzo del nostro DNA senza essere forzati o controllati a distanza rispetto a quello che dobbiamo fare con quell'informazione.

Tutti i dati sono del libro "Vernetzte Intelligenz" di Von Grazyna Fosar e Franz Bludorf, ISBN 3930243237, riassunti e commentati da Baerbel. Purtroppo il libro per ora è disponibile solo in tedesco.

---

## Risonanza planetaria

Una corda di uno strumento musicale, posta in vibrazione, genera un'onda acustica cui corrisponde una frequenza ben definita, cioè una nota. Se nello stesso ambiente trovasi un secondo strumento simile al primo, la corda di esso che per lunghezza e tensione corrisponde alla corda vibrante del primo strumento, si metterà anch'essa a vibrare per "risonanza". Le onde sonore trasmesse dall'aria al secondo strumento faranno risuonare in esso non solo la stessa nota, ma anche le armoniche e le subarmoniche.

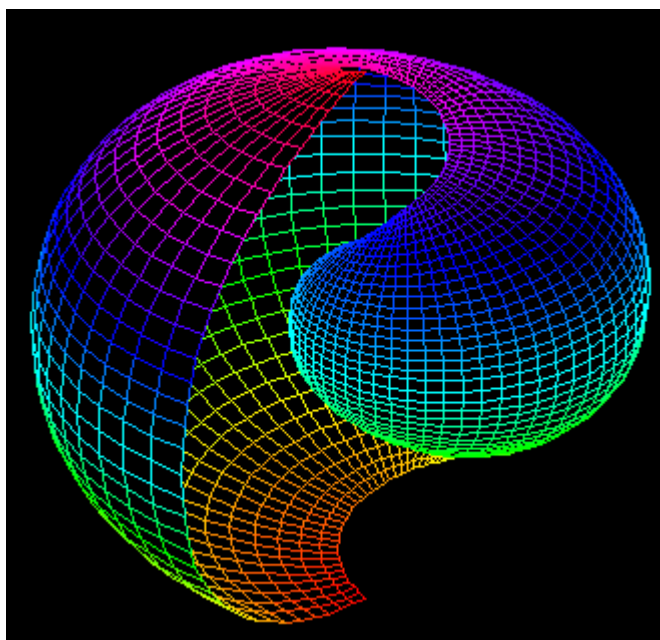
Così, se in una stanza vi sono due pianoforti e premiamo il tasto del DO centrale di uno di essi, cui corrisponde la frequenza di 256 vibrazioni al secondo (Hertz), noi sentiremo un suono rinforzato per il fatto che anche la corda del DO centrale del secondo pianoforte sarà entrata in vibrazione per risonanza, purché, abbassando il pedale di destra, siano stati esclusi gli smorzatori.

Non solo, ma risuoneranno anche tutti gli altri DO, da quello più basso della 4<sup>a</sup> ottava inferiore ( $16 \text{ Hz} = 256/16$ ) all'acuto di 4096 Hz ( $=256 \times 16$ ), della 5<sup>a</sup> ottava superiore.

Gli strumenti musicali sono un esempio di applicazione del principio della risonanza, perché in essi il suono viene rinforzato mediante l'impiego di casse armoniche, capaci di risuonare (per forma e struttura) con diverse frequenze vibratorie, quali sono quelle delle note fondamentali emesse dallo strumento e delle loro armoniche: i due suoni, quello fondamentale e quello emesso dalla cassa armonica, essendo in risonanza, si sommano producendo il rinforzo. Così, il corpo vibrante che entra in risonanza può rinforzare onde la cui frequenza può essere un multiplo o un sottomultiplo della nota fondamentale.

Riassumendo, possiamo dire che con la risonanza si ha:

- 1) trasmissione di energia da un corpo emittente ad uno o più corpi riceventi;
- 2) questi ultimi risuonano solo se sintonizzati sulla stessa frequenza dell'emittente, o su frequenze multiple e/o sottomultiple (armoniche e sub-armoniche);
- 3) il suono viene rinforzato perché aumenta la sua intensità (ampiezza dell'onda).



In virtù dello stesso principio, il circuito oscillante di una radio ricevente, sintonizzato sulla stessa frequenza della stazione trasmittente, entra in risonanza con quest'ultima e riceve il segnale trasmesso dalla prima.

Ma l'emissione di onde radio riguarda anche i corpi celesti e la radioastronomia ha per oggetto lo studio delle radiazioni elettromagnetiche provenienti dagli spazi cosmici di lunghezza d'onda compresa tra pochi millimetri (microonde) e circa 20 m (radiofrequenze). Attualmente sono state scoperte parecchie migliaia di radiosorgenti, di cui solo poche centinaia sono visibili. Il Sole emette una radiazione a radiofrequenza indipendente dal ciclo solare, alla quale se ne sovrappone un'altra variabile con periodo di circa 27 giorni, che è il periodo di rotazione del Sole.

Anche i pianeti e i satelliti sono centri di emissioni di radio-onde. A partire dal 1954, quando fu scoperto che Giove è una potente emittente di onde elettromagnetiche, abbiamo potuto accertare che l'intero nostro sistema solare irradia onde elettromagnetiche. Quindi anche i pianeti, essendo corpi vibranti, possono entrare in risonanza.

Nel 1968 l'astronomo sovietico A. M. Molchanov affermò "di avere scoperto nel sistema solare una struttura risonante che comprende tutti i pianeti e le loro lune e satelliti" <sup>(32)</sup>.

Questo vuol dire che "i pianeti e le loro lune si comportano come corde vibranti" munite di casse armoniche capaci di risuonare tra loro su una nota fondamentale e sulle armoniche di ordine superiore e sulle subarmoniche (sotto multipli della nota fondamentale), cioè con risonanze sulle ottave superiori e su quelle inferiori.

Strane coincidenze esistono tra i multipli dei periodi planetari. Non si tratta di vere e proprie risonanze ma sono note come "quasi commensurabilità". Esse sono:

4 periodi orbitali di Mercurio	= 1 della Terra
5 periodi orbitali di Mercurio	= 2 di Venere
3 periodi orbitali di Venere	= 1 di Marte
6 periodi orbitali di Marte	= 1 di Giove
5 periodi orbitali di Giove	= 2 di Saturno

e così di seguito per Urano, Nettuno e Plutone.

Siamo di fronte a semplici coincidenze oppure queste "quasi commensurabilità" ci rivelano uno stretto legame interplanetario?

Lo spazio che ci circonda sta diventando sempre meno "freddo e muto" e siamo sempre più portati a pensare al nostro sistema planetario come ad un "organismo vivente", percorso da energie vibranti e costituito da parti collegate da rapporti armonici.

#### **Descrizione corrispondenze**

Nel nostro sistema solare, ogni pianeta esegue una nota.

Trattandosi di frequenze molto basse, le note "suonate" dai pianeti del nostro sistema solare, risultano ben lontano dalla soglia dell'udibilità (circa ventotto ottave più gravi delle note più basse di un pianoforte), ed in ogni caso, il vuoto quasi assoluto che si pone fra noi ne impedirebbe la percezione. Tuttavia, forse per una strana coincidenza, i pianeti del sistema solare eseguono una melodia che, anche se leggermente stonicchiata, potrebbe ricordare una delle progressioni armoniche più semplici e diffuse nella musica (tonica, sottodominante, dominante, tonica).



## Leggere attentamente

Le frequenze riprodotte sono da applicarsi con il metodo della Terapia Cimatica cutanea . Non sono in alcun caso da ascolto.

### Frequenze, orbite e rotazioni dei nostri pianeti

Pianeta	Orbita	Rotazione
Terra	272.2 (C #)	378.5 (F #)
Sole	332.8 (E)	497.1 (B)
Luna	421.3 (Ab)	ignota
Marte	289.4 (D)	389.4 (G)
Mercurio	282.4 (D)	421.3 (A)
Giove	367.2 (F #)	473.9 (Bb)
Venere	442 (A)	409.1 (G #)
Saturno	295.7 (D #)	455.4 (A #)
Urano	414.7(G #)	430.8 (Ab)
Nettuno	422.8 (Ab)	310.7 (Eb)
Plutone	280.5 (C #)	486.2 (B)

PLANETS		TONES				COLORS
cycle	period	frequency	octave tone	a <sup>1</sup>	diff. 440 Hz	color
<b>Earth</b>	days	Hertz		Hertz	cent	
<a href="#">Synodic Day</a>	1	<b>194.18</b>	24	G	435.92 - 16.12	red-orange
<a href="#">Sideric Day</a>	0.99727	<b>194.71</b>	24	G	437.11 - 11.39	red-orange
<a href="#">Earth's year</a>	365.2422	<b>136.10</b>	32	C #	432.10 - 31.38	blue-green
<a href="#">Platonic year</a>	25.920 years	<b>172.06</b>	47	F	433.56 - 25.51	red-violet
<b>Moon</b>	days					
<a href="#">Synodic Moon</a>	29.5306	<b>210.42</b>	29	G #	445.86 + 22.91	orange
<a href="#">Sideric Moon</a>	27.3217	<b>227.43</b>	29	A #	429.33 - 42.49	yellow
<a href="#">Moon culmination</a>	1.0305	<b>187.61</b>	24	F #	446.21 + 44.02	red
<a href="#">Metonic Cycle</a>	6939.6882	<b>229.22</b>	37	A #	432.71 - 28.01	yellow
<a href="#">Saros periode</a>	6585.3211	<b>241.56</b>	37	B	430.41 - 38.17	yellow-green
<a href="#">Apside rotation</a>	3232.6854	<b>246.04</b>	36	B	438.39 - 6.34	yellow-green
<a href="#">Moon knot</a>	6793.3951	<b>234.16</b>	37	A #	442.04 + 7.98	yellow
<b>Planets</b>	years					
<a href="#">Mercury</a>	0.2409	<b>141.27</b>	30	C #	448.51 + 33.17	blue-green
<a href="#">Venus</a>	0.6152	<b>221.23</b>	32	A	442.46 + 9.64	yellow-orange
<a href="#">Mars</a>	1.8809	<b>144.72</b>	33	D	433.67 - 25.07	blue
<a href="#">Jupiter</a>	11.8622	<b>183.58</b>	36	F #	436.62 - 13.34	red
<a href="#">Saturn</a>	29.4677	<b>147.85</b>	37	D	443.04 + 11.93	blue
<a href="#">Uranus</a>	84.0153	<b>207.36</b>	39	G #	439.37 - 2.47	orange
<a href="#">Neptune</a>	164.7883	<b>211.44</b>	40	G #	448.02 + 31.26	orange
<a href="#">Pluto</a>	248.4301	<b>140.25</b>	40	C #	445.26 + 20.37	blue-green
<a href="#">Sun</a>	32312.53 Hz	<b>126.22</b>	- 8	B	449.80 + 38.1	yellow-green
cycle	period	frequency	octave tone	a <sup>1</sup>	diff. 440 Hz	color

Sole, 32 ottava anno terrestre
Sole: luce, calore, gioia, animosità
Plutone: potenza, crisi e cambiamento
Mercurio: intellettualità, mobilità
Marte: attività, energia, libertà, umorismo
Saturno: separazione, dolore, morte
Giove: crescita, successo, giustizia, spiritualità
Terra: stabilità, ancoraggio
Urano: spontaneità, indipendenza, originalità
Nettuno: inconscio, segreti, immaginazione, amore spirituale
Venere: bellezza, amore, sessualità, sensualità, armonia
Luna: amore, sensibilità, femminilità, anima

### **Risonanza planetaria e codice genetico**

Se c'è una risonanza tra i ritmi respiratorio e cardiaco e quello delle maree, ci dovrebbe pure essere una interazione, una interdipendenza tra le due classi di fenomeni: ma quale significato può avere ciò? Non è più logico pensare ad un terzo fattore che li governa entrambi? Perché i ritmi vitali del corpo umano raggiungono il loro minimo durante le ore notturne?

Il professore Giorgio Piccardi dell'Università di Firenze intorno agli anni cinquanta si propose di studiare lo strano comportamento delle reazioni chimiche che riguardano l'acqua. Egli s'interessò soprattutto alla diversa velocità di precipitazione dei colloidi e trovò, dopo migliaia di esperimenti iniziati nel 1951 e protratti per oltre un decennio, che reazioni chimiche fra composti inorganici danno risultati diversi a seconda del luogo e del tempo in cui vengono effettuate.

In particolare egli notò, operando su campioni protetti da schermi metallici, che la velocità di precipitazione dei composti dipende dall'attività solare. Poté così dimostrare la quasi esatta corrispondenza tra macchie solari e velocità di reazione. Nel 1958 gli esperimenti di Piccardi furono ripetuti un po' in tutto il mondo e i risultati furono confermati.

Tuttavia egli poté osservare che altre variabili intervenivano nel corso delle prove, le quali davano risultati che variavano con la stagione. E allora egli formulò "la sua ipotesi solare", secondo la quale le reazioni chimiche sulla Terra hanno corrispondenze non solo con gli avvenimenti solari a breve e lungo termine, ma anche con "la posizione della Terra nella sua traiettoria elicoidale attraverso la galassia" <sup>(36)</sup>.

Più tardi Piccardi passò a sperimentare sul sangue e trovò tempi di coagulazione sensibilmente più lenti nei campioni di sangue contenuti in recipienti protetti da schermi di rame.

Nello stesso periodo il dottor Maki Takata dell'Università di Tokio notava che gli indici di flocculazione del sangue subivano un brusco aumento poco prima del sorgere del Sole.

Al contrario, la velocità di flocculazione si abbassava durante una eclisse di Sole o in fondo al pozzo di una miniera.

Dopo venti anni di ricerche, Takata concluse che l'indice di coagulazione del sangue è strettamente legato all'attività del Sole: al sorgere e al tramontare, al manifestarsi di un'eruzione o di un'eclisse. Oggi si ritiene che questa interdipendenza tra indice di flocculazione e attività solare sia dovuta all'azione esercitata da onde elettromagnetiche irradiate nell'atmosfera poco prima del sorgere del Sole.

Dopo le scoperte di Piccardi e di Takata, visto che per circa due terzi siamo fatti di acqua (instabile alla temperatura del corpo) come possiamo escludere di essere sotto l'influsso di forze extraterrestri? Tutta la materia vivente si può considerare come una dispersione in acqua di colloidi macromolecolari in equilibrio instabile. Hanno carattere di colloide il plasma sanguigno, il siero del latte e altri liquidi circolanti nel nostro organismo. Anche il liquido amniotico, nel quale "galleggiamo" per circa otto mesi prima di venire alla luce, contiene

sostanze organiche in sospensione colloidale e, come tale, soggetto alle variazioni del campo geomagnetico indotte dal Sole e dalla risonanza planetaria. Forse, quando i pianeti si trovano tra loro angolati in modo da formare una sorta di circuito oscillante capace di risuonare con le forze di origine galattica (raggi e particelle) che continuamente ci investono, la formazione del feto si completa ed esso stesso, per motivi che ancora ci sfuggono, "decide" di nascere.

Non sappiamo come ciò possa avvenire, ma possiamo pensare che la sensibilità ad una data configurazione planetaria faccia parte del patrimonio genetico del nascituro, in modo che il feto senta istintivamente che è giunta l'ora di venire alla luce (Gauquelin M., 1975).

Possiamo considerare l'embrione in formazione come un complesso sistema di "biorisonatori" costituiti da spazi in parte vuoti, in parte ripieni di liquido, conduttori e semiconduttori, capaci di entrare in risonanza con frequenza di natura acustica ed elettromagnetica. Dopo le ricerche del dottor Stuart Hameroff (USA) e del biofisico Fritz A. Popp di Marburg, sembra che si possa parlare di biorisonatori anche a livello cellulare. I microtuboli presenti nel citoplasma possono risuonare a frequenze vicine a quelle della luce ultravioletta e quindi presiedere alla crescita della cellula mediante la luce.

L'elica del DNA potrebbe paragonarsi ad un circuito oscillante in cui lo stesso DNA avrebbe la funzione di bobina e le membrane quella di condensatori collegati in parallelo. E questo perché, secondo Popp, gli acidi nucleici, se eccitati con luce ultravioletta di adeguata intensità, diventano conduttori <sup>(37)</sup>.

Lo sviluppo cellulare e, con esso, la crescita dell'embrione sarebbe regolato dall'accoppiamento energetico fra DNA e cellula e tra questa e le energie modulate di origine extraterrestre.

C'è ancora del mistero in questa correlazione tra luce e vita, ma una cosa ci sembra di poter affermare sulla base di queste ultime scoperte: dallo spazio esterno ci giungono onde, visibili e invisibili, generate dal Sole e da lontani corpi celesti, variamente modulate a seconda del mutevole assetto delle configurazioni planetarie, onde che interagiscono con la materia vivente tanto da regolarne lo sviluppo. "Dall'etere cosmico ci giungono Onde di Vita".

---

**Note:**

32. G. L. Playfair - S. Hill: "Gli influssi del cosmo sulla vita terrestre", Ed. MEB 1981, pag. 25.

33. E. K. Bigg, 1967; K. D. Wood, 1972.

34. Op. cit.

35. Vedi le ricerche di Paul D. Jose, dell'Aeronautica USA (1965) e di John Gribbin, astrofisico britannico (1976).

36. Op. cit., pag. 185. Dapprima Piccardi volle evitare di sperimentare su sostanze organiche per non introdurre variabili di altra natura. Il test che egli ripeté tre volte al giorno per circa vent'anni consisteva nella registrazione della velocità di flocculazione in acqua dell'ossicloruro di bismuto, un colloide inorganico.

37. G. L. Playfair - S. Hill: op. cit., pag. 281.

## SUONOTERAPIA e CIMATICOTERAPIA

Le proprietà curative del suono e della musica sono note sin dall'antichità. Le testimonianze lasciate da Pitagora e Platone in Grecia, la musica dell'arpa di Davide di cui si parla nella Bibbia e gli inni dei Veda in India sono una conferma dei poteri curativi del suono. In epoca moderna, gli effetti terapeutici del suono furono scoperti dalla medicina nel 1896: alcuni generi musicali stimolavano la circolazione cerebrale e periferica, mentre altri influivano sulla lucidità mentale.

Siccome l'orecchio non solo è l'organo più importante del sistema uditivo, ma influisce notevolmente anche sul movimento degli occhi, sui ritmi del corpo fisico, sullo sviluppo cerebrale del feto e sui livelli di stress dell'organismo, ormai l'impiego del suono a fini terapeutici sta diventando una pratica sempre più diffusa. Di recente sono stati oggetto di studio anche gli effetti negativi del suono, dovuti sia all'ascolto di musica a un volume troppo alto, sia all'esposizione al rumore dei macchinari industriali.

Considerare il rumore come un semplice fastidio equivale a considerare lo smog come un semplice inconveniente: il rumore costituisce sempre e comunque un pericolo per la salute dell'uomo.

A conferma di questa teoria, uno studio ha rivelato che oltre il 60 per cento degli studenti al primo anno di università soffre di problemi uditivi sulle frequenze alte a causa di un'esposizione prolungata a livelli acustici elevati.

### **Come funziona la suonoterapia**

Si sostiene che alcuni suoni hanno il potere di rallentare la respirazione e creare un senso di benessere generale; altri possono rallentare il battito cardiaco e addirittura calmare un bambino irrequieto.

I suoni sono anche in grado di modificare la temperatura della pelle, ridurre la pressione arteriosa e la tensione muscolare, influenzare le frequenze delle onde cerebrali.

Sebbene alcuni suoni (ad esempio le onde ultrasonore) non vengano percepiti dall'orecchio umano, possono influenzare profondamente gli esseri umani.

I suoni, che possiamo definire "onde energetiche che oscillano all'interno della gamma udibile" vengono prodotti e viaggiano da una fonte all'altra sotto forma di onde.

Naturalmente ogni suono ha una sua velocità e intensità, una sua frequenza, altezza e lunghezza d'onda: la musica altro non è che una sequenza gradevole di onde sonore. L'intensità della vibrazione, ovvero la forza del suono, viene misurata in unità chiamate decibel.

Sebbene il volume abbia la sua importanza perché un suono possa esercitare il suo effetto, non è necessario esserne consapevoli: il suono, peraltro, viene recepito da **tutto il corpo**, non solo dall'orecchio.

Generalmente gli **esseri umani reagiscono in due modi** alle vibrazioni sonore: con l'**alterazione ritmica o con la risonanza**.

Per **alterazione ritmica** s'intende quel fenomeno in base al quale, in presenza di uno stimolo esterno, il ritmo naturale del cuore si modifica e si sincronizza con quello della fonte sonora.

Per **risonanza**, invece, s'intende quel fenomeno in base al quale **diverse frequenze sonore** (suoni di altezze diverse) **stimolano la vibrazione di diverse zone del corpo**. Generalmente i **suoni bassi** stimolano le parti inferiori del corpo, mentre quelli alti le parti superiori. Il suono raggiunge gli organi tramite l'ottavo e il decimo nervo craniale. Questi nervi permettono agli impulsi sonori di attraversare l'orecchio e il cranio e di raggiungere il cervello.

Successivamente gli impulsi motori e sensoriali vengono inviati lungo il nervo vago (che contribuisce a regolare la respirazione, il linguaggio e il ritmo cardiaco), per poi raggiungere la trachea, la laringe, il cuore e il diaframma.

Il nervo vago e le risposte emozionali al sistema limbico (determinate zone del cervello responsabili delle emozioni e della motivazione) sono il collegamento tra l'orecchio, il cervello e il sistema nervoso autonomo, da cui dipende l'efficacia della suonerapia nell'ambito della cura di problemi fisici ed emozionali.

I diversi elementi costitutivi del suono agiscono su diverse parti del cervello.

Il ritmo, ad esempio riguarda il rombencefalo e può alterare la percezione del tempo.

Naturalmente anche il corpo umano ha un suo ritmo ed è stato dimostrato che il cuore, il cervello e altri organi sono sincronizzati tra loro.

Di conseguenza, quando questi ritmi interni vengono alterati, sorgono le malattie.

Il tono influisce sul mesencefalo limbico, che regola le emozioni.

Il vero potere del suono risiede nel modo in cui gli aspetti tonali o armonici influenzano le nostre emozioni e le funzioni del mesencefalo.

Il suono può essere usato anche per aiutare l'organismo a regolare i livelli dei corticosteroidi, a controllare l'intensità degli spasmi muscolari, a ridurre i dolori causati da un tumore e a ridurre lo stress in pazienti cardiopatici.

### ***Allenamento uditivo integrato***

Vi è una stretta correlazione tra l'udito, la voce e lo sviluppo psicofisiologico dell'organismo. Alcuni studi si sono concentrati sul rapporto tra i suoni percepiti dal feto nell'utero materno e lo sviluppo del cervello, con particolare riferimento alla memoria, al linguaggio e alla capacità d'apprendimento .

Vi è un legame diretto sia tra disturbi uditivi e gamma vocale, sia tra disturbi uditivi e salute generale del soggetto.

. La **resistenza fisica e mentale** può essere **prolungata ascoltando Mozart o i canti gregoriani** (in particolare le registrazioni effettuate nell'**abbazia francese di Solesmes**).

Con l'aiuto di un oscilloscopio, si è misurata l'intensità dei suoni delle messe celebrate all'alba e a mezzanotte in occasione del Natale e quelle dell'Epifania e di Pasqua.

Si è scoperto che i suoni rientrano nell'ampiezza di banda ottimale per infondere energia. Alcuni suoni hanno lo stesso effetto di due tazze di caffè!

### ***Emissione prolungata di vocali***

Da anni ormai l'Institute for Music, Health and Education conduce ricerche e insegna agli studenti ad usare l'emissione prolungata di vocali perché rappresenta un modo semplice per eliminare lo stress, creare un equilibrio tra mente e corpo, sensibilizzare le orecchie e

migliorare la voce, sia quando si parla, sia quando si canta.

Questa tecnica si basa sull'emissione di suoni prolungati per avere la percezione del punto interno del corpo in cui vibrano.

In questo modo bastano dai tre ai cinque minuti perché le onde cerebrali si sincronizzino e raggiungano un equilibrio, contribuendo notevolmente al benessere fisico ed emozionale della persona.

Le varie zone del cervello sono sintonizzate su determinate frequenze tonali e il tono della vocale determina il punto in cui risuonerà nel cervello.

Questo esercizio è più utile del canto o del semplice fatto di parlare perché quando parliamo o cantiamo, gli epicentri vibrano troppo velocemente e il corpo non ha il tempo di armonizzarsi con il suono.

Quando emettiamo delle vocali prolungate, invece, è come se ci facessimo un massaggio interno, l'unico sistema per localizzare, in modo non invasivo e in breve tempo, l'ossigenazione, i flussi energetici e le pulsazioni.

Una voce con un buon timbro e un suono molto armonico è in grado di ricaricare un individuo ogni volta che la sente.

A questo proposito possiamo ricordare quando, negli anni '70, fu deciso di compiere uno studio in un monastero benedettino francese per scoprire il motivo per cui i monaci erano diventati depressi, stanchi e inquieti.

Si scoprì che avevano abbandonato l'abitudine di cantare in latino nove volte al giorno.

Allora furono esortati a riprendere la vecchia abitudine, e quando lo fecero, la loro energia aumentò, mentre la depressione e la stanchezza scomparvero.

**Applicazioni terapeutiche** Ormai il suono viene utilizzato in molte strutture terapeutiche, tra cui i reparti di chirurgia, riabilitazione e maternità degli ospedali.

Inoltre viene impiegato per la cura dei pazienti affetti dal morbo di Alzheimer e dei malati di cancro, nelle strutture per malati terminali, in campo ostetrico, odontoiatrico e psicoterapeutico.

Con una tecnica chiamata Guided Imagery si lavora per ridurre il dolore e l'ansia e per esplorare la sfera della consapevolezza.

La suonerapia si serve sempre più spesso di strumenti che sfruttano determinate frequenze sonore per ridurre il dolore e aiutare i pazienti a rilassarsi.

Attualmente strumenti cimatici vengono impiegati in tutto il mondo.

### **La Cimaticoterapia**

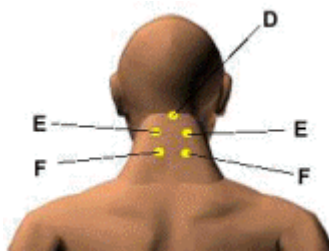
La terapia cimatica, a differenza di altre tecniche musicoterapeutiche, non viene somministrata attraverso i canali uditivi, ma direttamente attraverso la pelle.

Si serve delle onde sonore che rientrano nella gamma uditiva per regolare il sistema regolatorio e immunologico e creare così una condizione metabolica quasi ottimale per una determinata cellula o un determinato organo.

Ogni oggetto, sia esso vivo o inanimato, possiede un suo campo elettromagnetico che, nel momento in cui interagisce con altri campi di questo tipo, produce reazioni opposte, complementari o neutre.

Una risonanza equilibrata rappresenta la condizione di salute ottimale (per risonanza

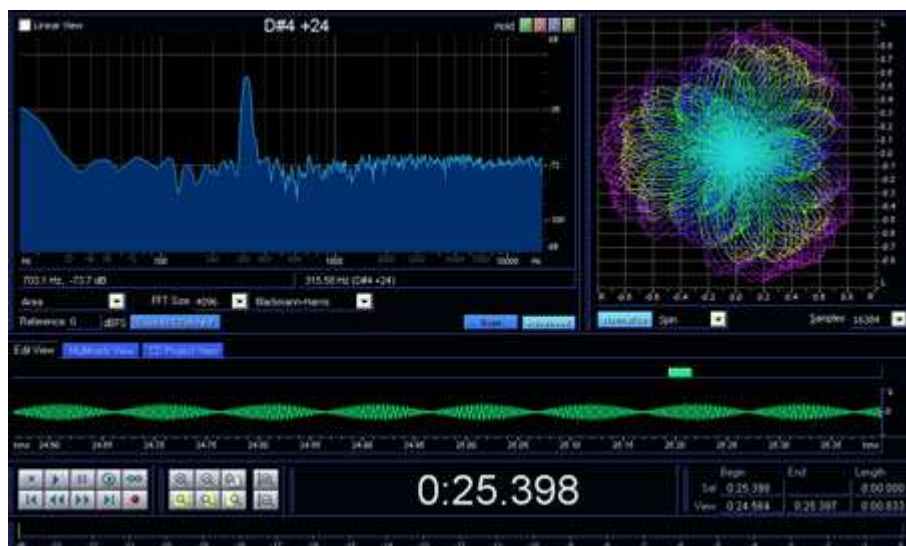
s'intende la frequenza a cui un oggetto è portato a vibrare naturalmente se un altro oggetto vibra alla stessa frequenza), mentre la malattia è dovuta a una situazione di squilibrio.



La terapia cimatica si serve di un sistema computerizzato con speciali altoparlanti per riportare l'organismo in una condizione di equilibrio tramite la trasmissione di frequenze risonanti.



Questi segnali passano attraverso i tessuti sani, ma ristabiliscono la giusta risonanza in quelli malati.



Tramite l'intercettazione dei messaggi elettrici inviati attraverso il sistema nervoso centrale alle singole cellule, questa ricerca ha permesso di decodificare i segnali cimatici percepibili dalle cellule.

Successivamente, in base al segnale emesso, a ogni tessuto è stato assegnato un fattore

H o fattore armonico.

A questo punto lo strumento regola le frequenze sonore percettibili in modo che, una volta somministrate all'organismo tramite il contatto diretto con la parte malata o attraverso i meridiani dell'agopuntura, possano avere un effetto stimolante e rigenerante.

La terapia cimatica non è una cura: si limita a riportare l'organismo in una condizione tale da permettergli di guarire da solo senza dolore e senza dover ricorrere alla chirurgia o a farmaci.

In futuro, la terapia cimatica si concentrerà sulla pelle, sul sistema nervoso periferico e sulle ossa perché sono tre sistemi in grado di rigenerarsi.

Gli strumenti per praticare la terapia cimatica vengono usati da oltre vent'anni da infermieri, chiropratici, osteopati e agopuntori di tutto il mondo.

Gli strumenti impiegati non hanno effetti collaterali indesiderati, ma sono sconsigliati nel caso di pazienti con il pacemaker.

### ***Il futuro della suonoterapia***

La suonoterapia è una disciplina emergente e si basa sul principio secondo il quale gli esseri umani, attraverso il suono, possono migliorare la loro salute.

Ormai numerosi apparecchi e sistemi tra cui cd, creati per modificare le onde cerebrali stanno facendo il loro ingresso sul mercato.

I musicoterapeuti hanno capito che le componenti dell'ascolto (uditive e psicologiche) sono uniche per ogni individuo e quindi hanno cominciato a sperimentare l'uso della loro voce come strumento da integrare con il massaggio, il movimento fisico e visioni guidate.

Di conseguenza molti medici ritengono che in futuro le onde sonore saranno indispensabili strumenti di guarigione. Il suono verrà usato anche per fare diagnosi e individuare le tonalità che possono riportare in equilibrio la salute del paziente.

Anche il corpo umano ha un suo ritmo ed è stato dimostrato che cuore, cervello ed altri organi sono sincronizzati tra loro.

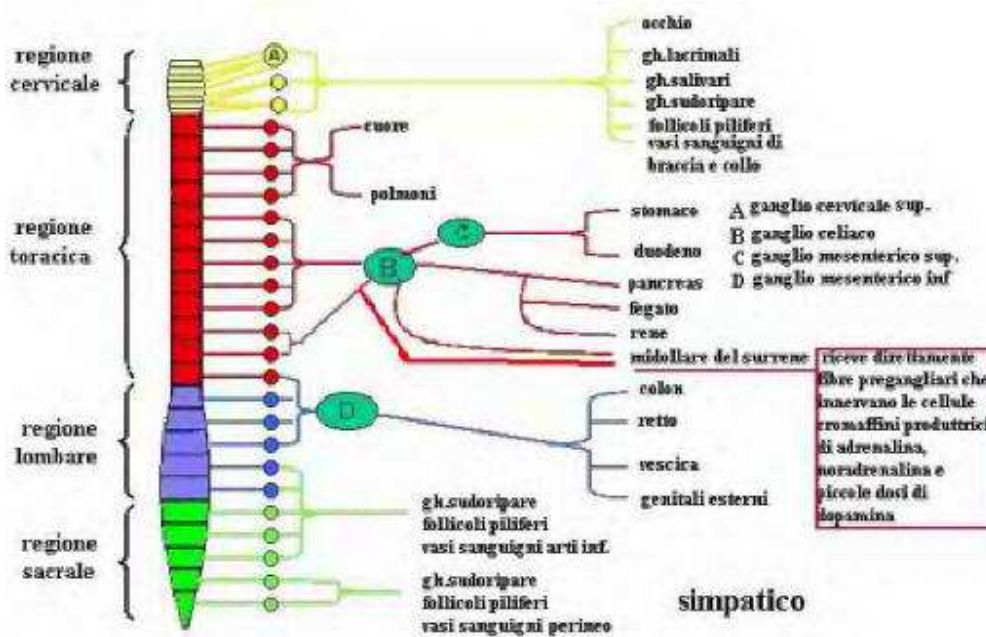
Di conseguenza quando questi ritmi interni si alterano, sorgono le malattie.

2)

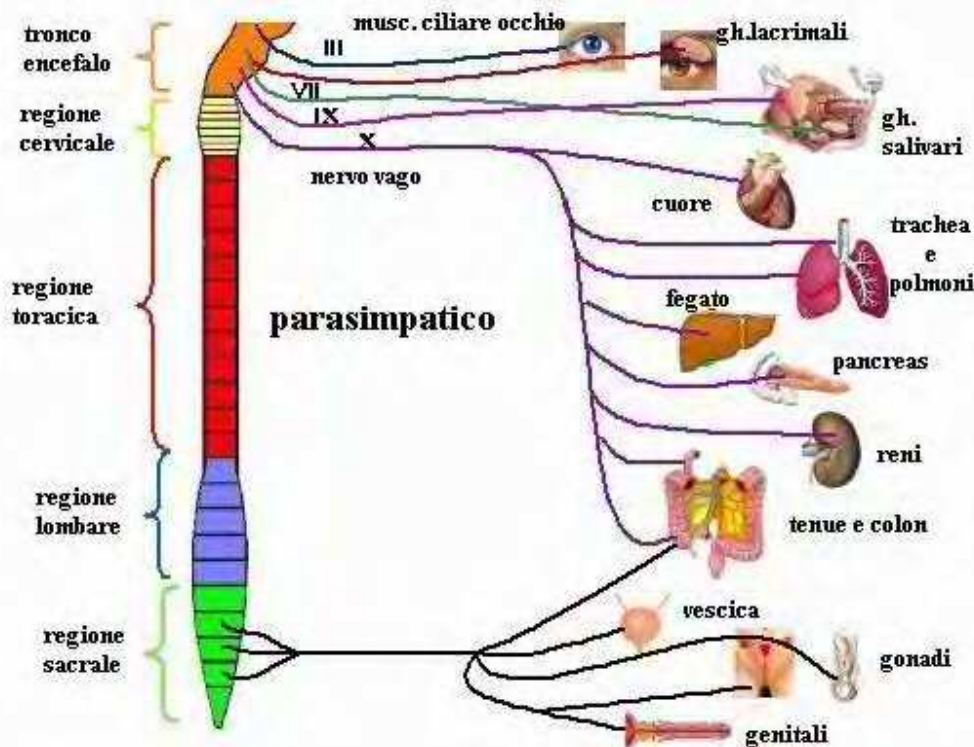
#### **• COSA E' LA HEART RATE VARIABILITY**

La HRV e' la naturale variabilita' della frequenza cardiaca in risposta a fattori quali il ritmo del respiro, gli stati emozionali, lo stato di ansia, stress, rabbia, rilassamento, pensieri, etc. In un cuore sano, la frequenza cardiaca risponde velocemente a tutti questi fattori, modificandosi a seconda della situazione, per meglio far adattare l'organismo alle diverse esigenze che l'ambiente continuamente ci sottopone. In generale, un individuo sano mostra un buon grado di variabilita' della frequenza cardiaca, cioe' un buon grado di adattabilita' psicofisica alle diverse situazioni. La HRV e' correlata alla interazione fra il Sistema Nervoso Simpatico e Parasimpatico.

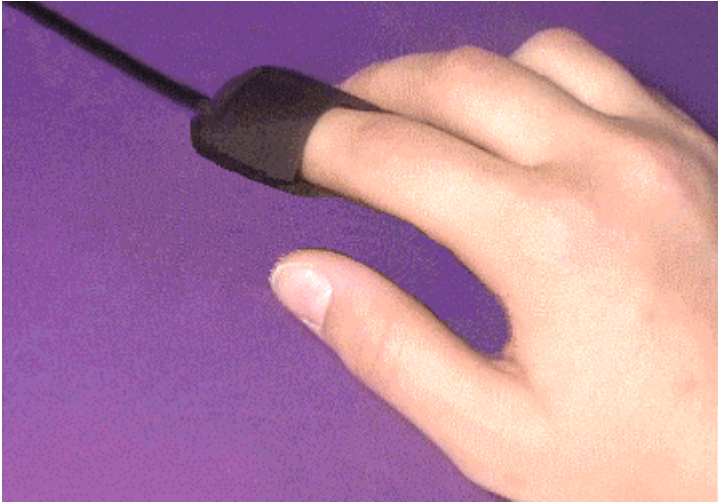




- In particolare, il Sistema nervoso Simpatico, quando viene attivato, produce una serie di effetti quali: accelerazione del battito cardiaco, dilatazione dei bronchi, aumento della pressione arteriosa, vasocostrizione periferica, dilatazione pupillare, aumento della sudorazione. I mediatori chimici di queste risposte vegetative sono la noradrenalina, l'adrenalina, la corticotropina, e diversi corticosteroidi. Il sistema Simpatico e' la normale risposta dell'organismo a una situazione di allarme, lotta, stress.



- Al contrario, il Sistema Nervoso Parasimpatico (chiamato anche Attivita' Vagale), quando viene attivato, produce un rallentamento del ritmo cardiaco, un aumento del tono muscolare bronchiale, dilatazione dei vasi sanguinei, diminuzione della pressione,



rallentamento della respirazione, aumento del rilassamento muscolare, il respiro diventa piu' calmo e profondo, i genitali, mani e piedi diventano piu' caldi. Esso agisce attraverso il tipico mediatore chimico acetilcolina. Il Sistema Parasimpatico rappresenta la normale risposta dell'organismo ad una situazione di calma, riposo, tranquillita' ed assenza di pericoli e stress. Il nostro corpo, in ogni momento, si trova in una situazione determinata dall'equilibrio o dalla predominanza di uno di questi due sistemi nervosi.

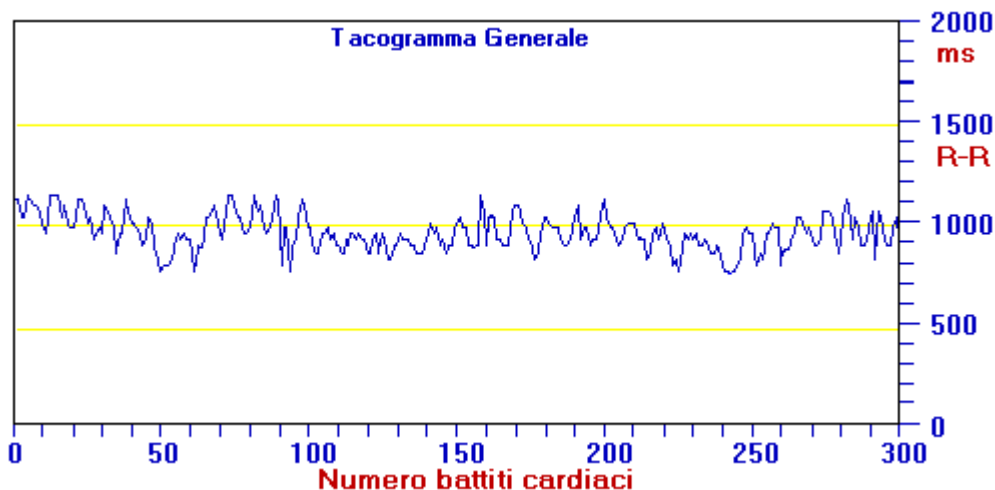
La capacita' dell'organismo di modificare il proprio bilanciamento verso l'uno o l'altro sistema, e' molto importante ed e' un meccanismo fondamentale che tende all'equilibrio dinamico dell'organismo sia dal punto di vista fisiologico che psicologico. Da cio' la grande importanza di avere oggi uno strumento scientifico come la HRV in grado di valutare lo stato relativo del sistema nervoso Simpatico e Parasimpatico.

## COME VIENE MISURATA LA HRV

I

In ambito diverso dalla cardiologia, la HRV puo' essere piu' agevolmente misurata mediante un sensore Fotopletismografico applicato ad un dito. Il sensore fotopletismografico funziona attraverso l'emissione e la captazione di luce infrarossa, che e' assorbita dal sangue. Il sensore rileva le variazioni cicliche del tono pressorio nei capillari delle dita, che rappresentano fedelmente il battito cardiaco. Dopo essere stati digitalizzati, i dati sono analizzati da un software molto complesso che provvede a calcolare la distanza esatta fra un battito cardiaco e l'altro (questa distanza viene espressa in millisecondi) ed in questo modo si puo' creare un diagramma che esprime la distanza R-R fra un battito e l'altro, in funzione del numero di battiti cardiaci.

Esempio di segnale pletismografico: le varie onde rappresentano ogni battito cardiaco e le linee blu rappresentano il punto in cui il programma riconosce l'apice di ogni onda e quindi da qui calcola la distanza esatta in millisecondi fra un battito e l'altro.

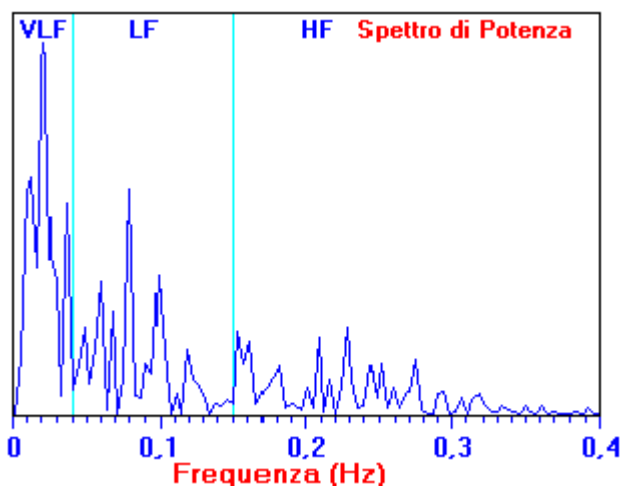


Esempio di TACOGRAMMA.

La distanza temporale fra un battito cardiaco ed il successivo viene chiamato tempo R-R e viene espresso in millisecondi (ms).

Il tacogramma viene raccolto normalmente nell'arco di 4-5 minuti (cioè vengono conteggiati circa 300 battiti cardiaci in tutto)

A questo punto, il software esegue ulteriori analisi più complesse, attraverso operazioni chiamate "Resampling del tacogramma" poi segue la Trasformata di Fourier ed il calcolo dello Spettro di Potenza del tacogramma.



Lo Spettro di Potenza rappresenta le componenti di frequenza del tacogramma, e contiene le informazioni essenziali per arrivare finalmente alla stima del bilanciamento fra Simpatico e Parasimpatico. Lo Spettro di potenza (nel dominio delle frequenze) esprime la potenza delle frequenze comprese fra 0.01 e 0.4 Hz.

La potenza (Power) viene espressa in millisecondi al quadrato.

Gli studi e le ricerche degli ultimi 15 anni, hanno permesso di distinguere tre sotto-bande di frequenze, chiamate rispettivamente:

- 1) VLF (Very Low Frequency) frequenze comprese fra 0.01 e 0.04 Hz La banda VLF è dovuta in parte all'attività del Sistema Nervoso Simpatico, inoltre dai cambiamenti nella termoregolazione, ed in ambito psicologico, è influenzata dalle preoccupazioni e dai pensieri ossessivi (worry and rumination)
- 2) LF (Low Frequency) frequenze comprese fra 0.04 e 0.15 Hz La banda delle LF viene considerata principalmente dovuta all'attività del Sistema Nervoso Simpatico, e all'attività di regolazione dei barocettori.
- 3) HF (High Frequency) frequenze comprese fra 0.15 e 0.4 Hz. La banda delle HF viene

considerata espressione dell'attività del Sistema Nervoso Parasimpatico e del Vagale. Questa zona di frequenze subisce una elevata influenza da parte del ritmo e profondità della respirazione.

4) Infine sono importanti anche i parametri chiamati "Deviazione Standard" del tacogramma o anche il parametro "Total Power" che è proporzionale al quadrato della deviazione standard.

Entrambi questi parametri esprimono il grado complessivo della variabilità della frequenza cardiaca, quindi la attività complessiva del Simpatico + Parasimpatico. Il rapporto invece fra Simpatico e Parasimpatico viene invece misurato dal rapporto fra LF/HF

## **RANGE DI NORMALITA'**

L'esperienza clinica degli ultimi 15 anni ha anche permesso di arrivare a definire dei range normali di valori di tutti questi parametri:

Frequenza cardiaca, Deviazione standard Tacogramma (SD), Power Totale, Power VLF, Power LF, Power HF.

I valori della Power sono spesso espressi anche nella loro forma logaritmica, per es.  $\ln(\text{TotPower})$

Benche' la definizione dei range di normalità non sia completamente uguale fra diversi autori e fra gli standard Americani ed Europei, nel contesto di questo software sono stati adottati i seguenti valori di riferimento, utilizzati da una delle più avanzate ditte Americane nel settore della HRV, la CARDIOLOGIX nel loro software HeartScanner.

Gli standard sono i seguenti:

- Frequenza Cardiaca = 59 - 96 b/m
- Dev. Standard = 78 - 220 ms (millisecondi)
- $\ln(\text{TotalPower}) = 7.2 - 9.1$
- $\ln(\text{Power VLF}) = 6.6 - 8.6$
- $\ln(\text{Power LF}) = 5.9 - 8.0$
- $\ln(\text{Power HF}) = 3.8 - 7.0$
- Rapporto LF/HF = 0.6 - 10

## **INTERPRETAZIONE FINALE DEI DATI**

La interpretazione finale dei dati può essere effettuata in vari modi: seguendo l'esempio della Cardiologix, troviamo particolarmente facile ed intuitivo, specie per l'ambito applicativo della Psicologia e Medicina Olistica, utilizzare un diagramma che colloca il risultato all'interno di 9 combinazioni:

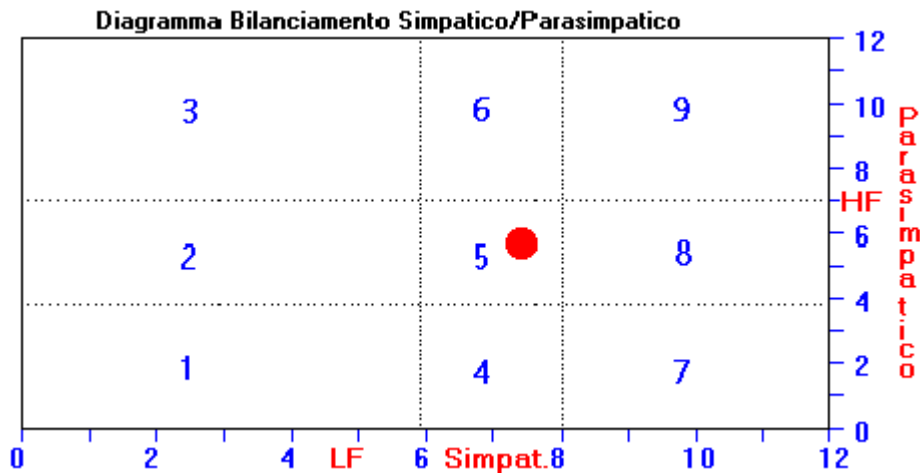


Figura 4: Diagramma Finale del bilanciamento fra Simpatico e Parasimpatico. Il risultato e' il punto rosso che puo' cadere in una delle 9 aree definite dal diagramma, che mostra il Logaritmo della Power delle bande LF e HF.

Il significato delle 9 combinazioni e' il seguente:

(LF=Simpatico; HF=Parasimpatico)

Zona (1) LF=basso HF=basso

Viene mantenuto un bilanciamento fra il simpatico e il parasimpatico con un basso livello di attivita' di regolazione di entrambi i sistemi.

Zona (2) LF=basso HF=normale

Moderata dominanza del sistema parasimpatico con un basso livello del simpatico e normale livello di regolazione del parasimpatico.

Zona (3) LF=basso HF=alto

Significativa dominanza del sistema parasimpatico con un basso livello del simpatico ed alto livello di regolazione del parasimpatico.

Zona (4) LF=normale HF=basso

Moderata dominanza del sistema nervoso simpatico con un normale livello del simpatico ed basso livello di regolazione del parasimpatico.

Zona (5) LF=normale HF=normale

Viene mantenuto un bilanciamento fra il simpatico ed il parasimpatico con un normale livello della loro attivita' regolatoria.

Zona (6) LF=normale HF=alto

Moderata dominanza del sistema parasimpatico con normale livello del simpatico ed alto livello di regolazione del parasimpatico.

Zona (7) LF=alto HF=basso

Significativa dominanza del sistema simpatico con elevato livello del simpatico ed basso livello di regolazione del parasimpatico.

Zona (8) LF=alto HF=normale

Moderata dominanza del sistema simpatico con alto livello del simpatico ed normale livello di regolazione del parasimpatico.

Zona (9) LF=alto HF=alto

Viene mantenuto un bilanciamento fra il simpatico ed il parasimpatico con un elevato livello di attivita' di regolazione di entrambi i sistemi

---

## 5) CHAKRA SOUND TUNER



Ogni essere umano, raggiunta l'età adulta assume una vibrazione che lo distingue e lo rende nota unica e caratteristica del grande concerto cosmico. Scoprire quale è la propria **nota personale** (Tonica o Ground Tone) e come vibra dentro il corpo che fa da cassa armonica aiuta a riarmonizzare le energie per stare meglio dentro la propria pelle, nei luoghi e con le persone con cui si vive in tutti gli ambiti, in coppia, in famiglia, sul lavoro. Ma scoprire la propria nota personale vuol dire anche andare alla radice della personalita', scoprirne lati oscuri, sorprendenti. Oltre alle parole infatti la voce nasconde in sè risonanze profonde di ciò che siamo quando siamo realmente noi stessi. E come il corpo anche la voce manda messaggi che vanno al di là delle parole. Basti pensare alla sola intonazione: rotta, spezzata, è spia di ansia o preoccupazione, mentre un tono rilassato, pacato o brioso trasmette sicurezza, calma interiore o allegria.

Cosa sono i Chakra?

I Chakra sono delle realtà energetiche, dei centri di trasformazione e diffusione del Prana (energia cosmica). I Chakra hanno una natura estremamente sottile e non sono percepibili con i cinque sensi.

Chakra significa ruota, cerchio. Il termine Chakra evidenzia e sottolinea il movimento pulsante e spiraloide con cui si manifesta l'energia Pranica nel momento in cui diviene

creativa e creatrice.

Quanti sono i Chakra?

I Chakra sono migliaia e migliaia.

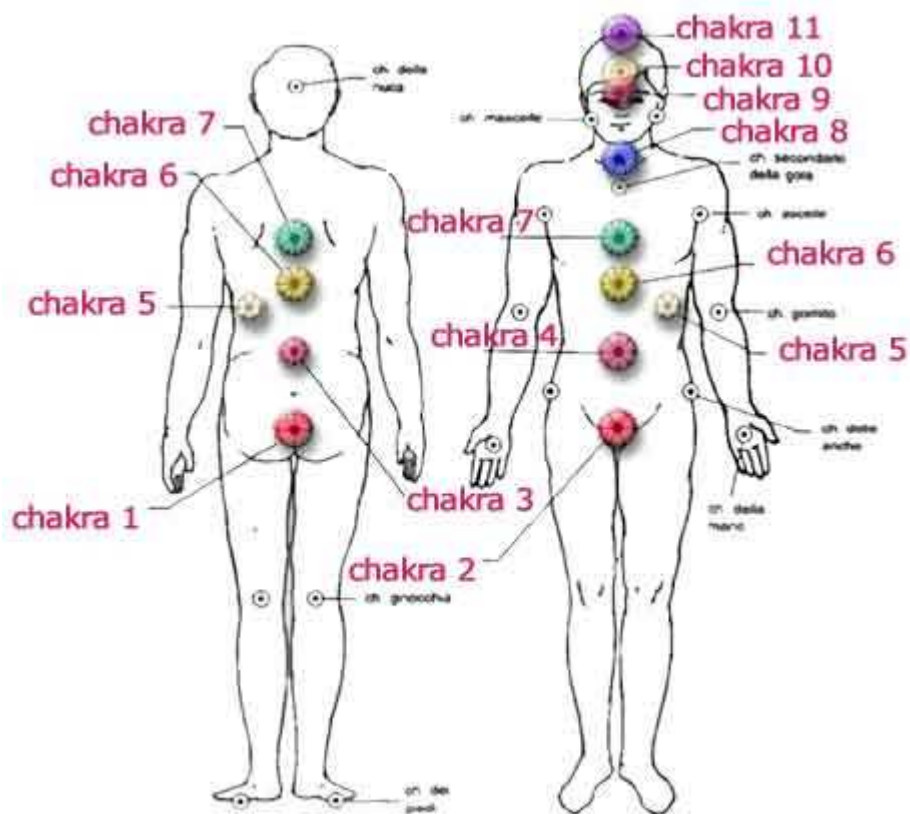
I principali sono 7, conosciuti come Chakra evolutivi. Ognuno di essi è in relazione con uno dei sette principali livelli di differenziazione della manifestazione, con una delle 7 bande di vibrazione che costituiscono l'universo manifesto. Nel corpo umano sono in relazione diretta con il sistema nervoso ed endocrino, i due sistemi di controllo dell'organismo. Questi sette Chakra principali sono connessi con lo sviluppo della coscienza dello spirito.

Il sistema dei sette Chakra evolutivi è espressione della potenza del numero 7

Il secondo gruppo per importanza è composto da Chakra minori che nel corpo umano sono relazionabili alle articolazioni e a punti energeticamente molto attivi come i polpastrelli, il centro del palmo delle mani, alcune aree dei piedi, della lingua e altri.

Il terzo gruppo è composto da un numero praticamente incalcolabile di Chakra di dimensioni piccole e minuscole. In ogni punto dove si incontrano almeno due linee energetiche, anche infinitesimali, lì c'è un Chakra, un vortice di energia.

**GLI UNDICI CHAKRA MAGGIORI CONTROLLANO E DANNO ENERGIA AGLI ORGANI VITALI DEL CORPO E CONTROLLANO ED INFLUENZANO ANCHE LE CONDIZIONI PSICOLOGICHE E SPIRITUALI DELL'INDIVIDUO.**



## 1- CHAKRA DI BASE

E' situato alla base della colonna vertebrale, cioè nella zona del coccige. Ha 4 petali e contiene prana rosso e arancio, oltre ad una piccolissima, minuta, inosservabile quantità di prana giallo. Il prana rosso che proviene dal chakra di base, serve per dare energia e rinforzare tutto il corpo fisico visibile.

Il chakra di base controlla e fornisce energia:

- Al sistema dello scheletro ed al sistema muscolare
- Alla colonna vertebrale
- Alle ghiandole surrenali
- Ai tessuti del corpo ed agli organi interni
- Per la produzione e la qualità del sangue
- Al ritmo di crescita delle cellule
- Al ritmo di crescita dei bambini
- Alla vitalità generale
- Al Calore del corpo
- Al cuore ed agli organi del sesso.

Il non corretto funzionamento di questo chakra si può manifestare con:

- Artriti e reumatismi
- Problemi alla colonna vertebrale
- Disturbi del sangue ed allergie
- Lentezza nelle guarigioni di ferite e fratture ossee
- Problemi della crescita
- Cancro e leucemia
- Bassa vitalità



- Disturbi di cuore
- Disturbi al cervello
- Disturbi sessuali.

Il chakra di base controlla ed invia energia anche al sistema muscolare e quindi ne è influenzato anche il cuore. Il chakra di base dei malati gravi non funziona bene; invece di essere prevalentemente rosso e arancio, è prevalentemente rosso e giallo, cosa non normale. Parte dell'energia pranica del chakra di base va al cervello, quindi un funzionamento imperfetto del chakra di base può avere gravi ripercussioni sul cervello. "Una parte dell'energia di base, trasformata, serve per il corretto funzionamento dei chakra della testa". Gli anziani hanno, di solito, il chakra di base esaurito o molto esaurito; per questa ragione il loro corpo è debole, tende a rimpicciolirsi e la colonna vertebrale a curvarsi, le ferite e le fratture ossee guariscono più lentamente e si sviluppano le artriti. Un chakra di base sano è un fattore fondamentale per la salute e la giovinezza. Il chakra di base è il centro dell'autosopravvivenza o dell'autoconservazione. Chi ha un chakra di base forte ed attivo è più dinamico; ma un eccesso dell'attività del chakra di base può portare alla irrequietezza, alla insonnia, alla iperattività. Al contrario, chi ha un chakra di base attivo sotto la norma tende alla pigrizia, alla non praticità, a non essere realista, nei casi più gravi ad essere addirittura fuori dalla realtà. Chi ha tendenze al suicidio ha il chakra di base debole ed attivo al di sotto del normale. Il chakra di base ed i chakra minori delle piante dei piedi sono i più importanti punti di ingresso dell'energia pranica di terra.

---

## 2 – CHAKRA DEL SESSO

Questo chakra si trova nella zona del pube. Ha 6 petali e contiene prana rosso e arancio; il prana rosso ha 2 diverse sfumature. Con la chiaroveggenza si è osservato che, quando si sta urinando il chakra del sesso ed il chakra Meng mein producono una maggiore quantità di prana arancio che viene usato per espellere ed eliminare il materiale di scarto.

Il chakra del sesso controlla e manda energia a:

- organi sessuali
- vescica ed uretra
- gambe, per una parte consistente
- gola e zona della testa.

Il chakra ajna, quello della gola e quello di base hanno una forte influenza sul chakra del sesso, che risente moltissimo delle disfunzioni di una dei suddetti tre chakra.

Il cattivo funzionamento del chakra del sesso si manifesta con:

- problemi urinari
- impotenza
- sterilità
- ingrossamento della ghiandola prostatica
- altri disturbi del sesso.

Il chakra del sesso è il chakra più basso ed è il centro della creazione fisica. Il chakra della gola è il più alto corrispondente del chakra del sesso. Il corpo trasforma parte dell'energia pranica sessuale in una forma più alta di energia pranica, la quale viene usata dal chakra della testa e da quello della gola.

"L'energia sessuale trasformata è necessaria per il giusto funzionamento del chakra della gola e dei chakra posti nella zona della testa".

I pazienti mentalmente ritardati hanno il chakra del sesso esaurito; negli anziani sono esauriti sia il chakra di base che quello del sesso, ciò che costituisce uno dei fattori per i quali tendono ad invecchiare più rapidamente.

Nelle "Meditazioni Arhatiche" si parla della scienza e dell'arte di trasformare l'energia sessuale in energia creativa ed in una forma superiore di energia pranica che attivi le cellule cerebrali.

---

I

### **3 – CHAKRA MENG MEIN**

E' situato approssimativamente dietro l'ombelico. Ha otto petali e contiene per lo più prana arancio e meno prana rosso, oltre a minori quantità di prana giallo e prana blu. Funziona come "stazione di pompaggio" della energia pranica proveniente dal chakra di base; è responsabile del flusso verso l'alto dell'energia pranica che scorre nella colonna vertebrale.

Il chakra meng mein controlla ed invia energia a:

- reni
- ghiandole surrenali
- organi interni, ma in parte
- regola la pressione del sangue.

Il suo cattivo funzionamento può rivelarsi con:

- problemi renali,
- scarsa vitalità,
- disturbi della pressione del sangue
- problemi alla schiena.

La sua dimensione normale è compresa fra la metà ed i due terzi della dimensione media degli altri chakra maggiori. Quando ha dimensioni normali, anche la pressione del sangue è normale; se è iperattivo oppure se le dimensioni sono maggiori dalla media degli altri chakra, la pressione del sangue aumenta e viceversa se è ipoattivo o le sue dimensioni sono minori, la pressione del sangue è inferiore al normale. Il chakra meng mein è in stretto rapporto con il chakra della milza, quindi quando quest'ultimo è molto carico di energia lo è anche il chakra

meng mein. Se il chakra della milza è attivato, il chakra meng mein sarà parzialmente attivato.

“Per questa ragione non è consigliabile proiettare energia sul chakra della milza dei pazienti ipertesi”.

La disfunzione dei chakra del plesso solare, meng mein e di base, insieme al chakra ajna ed a quello del cuore, può evidenziarsi con una abnorme crescita di cellule.

E' sconsigliato proiettare energia sul chakra meng mein dei bambini, dei ragazzi, degli anziani e delle donne in stato interessante. Nella donna incinta potrebbe causare la morte del feto, mentre negli altri soggetti potrebbe far aumentare la pressione del sangue.

Questo chakra dovrebbe essere trattato solo da guaritori pranici molto esperti.

---

## **4 – CHAKRA DELL'OMBELICO**

E' posto nell'ombelico. Ha otto petali e contiene per lo più prana giallo, verde, blu, rosso e viola, con piccole quantità di prana arancio. Produce “Energia sintetica” che facilita o aiuta la circolazione del prana entro i meridiani. L'energia sintetica aiuta o favorisce l'ingresso del prana dal corpo eterico; infatti coloro che hanno maggiore energia sintetica possono far entrare più prana rispetto a quelli che ne hanno meno. Chi ha poca energia sintetica si sente depresso con il cattivo tempo.

Il chakra dell'ombelico controlla ed invia energia a:

- intestino tenue
- intestino crasso
- appendice
- influenza la velocità delle nascite
- influenza la vitalità in generale.

Le sue disfunzioni si manifestano con:

- stitichezza
- diarrea
- incapacità di assimilare il cibo
- appendiciti
- disturbi intestinali
- difficoltà nel parto
- scarsa vitalità.

---

## **5 – CHAKRA DELLA MILZA**

Il chakra anteriore della milza è situato nella parte mediana della costola inferiore di sinistra. Il chakra posteriore è posto dietro a quello anteriore. Le loro funzioni sono eguali. Ha sei petali; è

il maggiore punto d'entrata dei globuli di vitalità dell'aria ovvero prana d'aria ed ha quindi una parte fondamentale nel benessere della persona. Il prana d'aria o "prana bianco" che entra, viene suddiviso nei prana rosso, arancio, giallo, verde, blu e viola i quali vengono poi inviati agli altri chakra maggiori. Possiamo perciò dire che il chakra della milza fornisce energia agli altri chakra maggiori e pertanto all'intero corpo bioplasmico ed al corpo fisico visibile. Ciò significa anche che gli organi vitali ed i chakra maggiori dipendono sostanzialmente dal chakra della milza per l'energia pranica. Le sue dimensioni normali sono comprese fra la metà ed i due terzi delle dimensioni medie degli altri chakra maggiori.

Il chakra della milza:

- controlla e dà energia alla milza fisica
- influisce sul livello dell'energia pranica o sulla vitalità generale del corpo
- influisce sulla qualità del sangue
- influisce sul sistema immunitario del corpo.

Dalle osservazioni dei chiaroveggenti, sappiamo che il chakra milza è, di regola anche se non sempre, interessato quando il paziente ha una grave infezione. Dal punto di vista medico la milza fisica produce anticorpi e rimuove le particelle anormali, specie i germi che si trovano nel sangue.

Le sue disfunzioni si manifestano con:

- disturbi alla milza
- bassa vitalità
- ridotto livello immunitario
- disturbi del sangue o sangue sporco
- artriti e reumatismi.

Coloro che hanno artriti reumatoidi hanno il chakra della milza sporco. Il chakra della milza è in stretta correlazione con il chakra ombelico; quando quest'ultimo è molto attivo ed energetico, anche il chakra della milza acquista energia, attivandosi parzialmente ed attirando più prana d'aria aumentando così il livello energetico di tutto il corpo. Si può infondere energia concentrandosi semplicemente sul chakra ombelico, perché una volta che questo è diventato energetico ed attivo, esso invierà energia al chakra milza che, a sua volta, l'ha invierà agli altri chakra dando così energia a tutto il corpo. Il chakra della milza è in stretta correlazione anche con il chakra meng mein.

Pertanto: "non è consigliabile soffermarsi sul chakra ombelico di un paziente iperteso; perché ne aggraverebbe la condizione".

---

## **6 – CHAKRA DEL PLESSO SOLARE**

Il chakra anteriore del plesso solare è situato nell'area cava fra le costole; dietro ad esso si trova il chakra posteriore. Il chakra del plesso solare ha 10 petali e contiene prana rosso, giallo, verde, blu, un poco di prana arancio e di prana viola. Quando si mangia, si produce più prana verde, quando si evacua, il chakra del plesso solare e quello ombelico producono molto prana arancio e un poco di prana giallo. Quando il prana giallo entra in contatto con il prana arancio è come se scattasse un grilletto nell'intestino crasso; per questa ragione si usano i due prana contro la stitichezza proiettandoli insieme o anche singolarmente.

Il chakra del plesso solare controlla e stimola:

- il diaframma
- il fegato
- il pancreas
- lo stomaco
- in larga parte, l'intestino tenue ed il crasso
- le ghiandole surrenali, il cuore, i polmoni, ed altre parti del corpo.

Indirettamente, controlla la qualità del sangue perché controlla e dà energia al fegato che, a sua volta, purifica il sangue. Coloro che soffrono di artrite reumatoide, di disturbi al sistema immunitario e di lupus eritematoso, hanno delle disfunzioni del chakra del plesso solare e del fegato.

“Una persona esaurita, può essere rivitalizzata rapidamente proiettando energia al chakra del plesso solare”.

Il chakra del plesso solare è uno fra i più importanti chakra perché controlla, invia energia ed ha influenza su molti organi vitali, oltre ad essere facilmente disturbato o squilibrato da emozioni negative. Le disfunzioni del chakra del plesso solare possono manifestarsi con:

- difficoltà respiratorie per il cattivo funzionamento del diaframma
- diabete
- disturbi al pancreas
- disturbi digestivi
- epatiti
- disturbi alla cistifellea
- livello alto del colesterolo, disturbi di cuore
- disturbi cardiaci
- disturbi del sangue o sangue sporco.

Il chakra del plesso solare è il centro delle emozioni inferiori, sia positive che negative, quali ambizione, coraggio, perseveranza, aggressività, ira, odio, invidia, cupidigia, mania distruttiva, violenza, crudeltà ecc. ecc. Quando si è molto arrabbiati, il chakra del plesso solare pulsa irregolarmente facendo così muovere irregolarmente il diaframma e rendendo irregolare e superficiale la respirazione.

## **7 – CHAKRA DEL CUORE**

Ha 12 petali. Il chakra anteriore del cuore ha molto prana oro ed un poco di prana rosso. E' al centro del torace e controlla ed invia energia al cuore ed al timo. Il chakra posteriore contiene prana oro, rosso, arancio, giallo; controlla ed invia energia ai polmoni, al cuore, ed al timo.

Il chakra del cuore influisce sulle capacità del corpo di combattere le infezioni; infatti il timo, dal punto di vista medico, è la ghiandola che ha molta importanza nel sistema difensivo del corpo.

La proiezione di energia al cuore viene fatta attraverso il suo chakra posteriore; il che permette al prana di defluire facilmente verso il cuore, i polmoni e gli altri organi del corpo senza congestionare il cuore fisico. Il chakra del cuore è il centro delle emozioni più alte e raffinate; è in stretto collegamento con il chakra del plesso solare, dato che ambedue sono centri emotivi. Mettere in agitazione il chakra del plesso solare significa mettere in agitazione il chakra del cuore. "Questo spiega perché l'emozioni negative hanno, alla lunga, effetti nocivi sul cuore fisico".

---

## **8 – CHAKRA DELLA GOLA**

E' situato al centro della gola. Ha 16 petali e contiene prevalentemente prana blu con un poco di prana verde e viola. Quando si mangia, produce molto prana verde il chakra della gola controlla ed invia energia a:

- gola
- laringe
- trachea
- tiroide
- ghiandole paratiroidi
- sistema linfatico
- chakra del sesso.

Il suo cattivo funzionamento si manifesta con la sterilità e con disturbi alla gola quali il gozzo, gola infiammata, la perdita della voce, l'asma.

Il chakra della gola è il centro della mente concreta o mente inferiore o facoltà mentale inferiore ma è anche il centro della più alta creatività.

---

## **9 – CHAKRA AJNA**

E' situato fra le sopracciglia. Ha 96 petali, divisi in due parti, ognuna delle quali ha 48 petali. In alcune persone, una delle parti è di luce prevalentemente gialla mentre l'altra è di luce prevalentemente viola. Altri invece hanno un settore di colore verde pallido e l'altro di colore viola pallido. Il colore predominante cambia da persona a persona ed inoltre i colori mutano a seconda

dello stato psicologico della persona.

Il chakra ajna controlla ed invia energia alla ipofisi ed a tutto il corpo. E' chiamato il chakra maestro perché controlla tutti i chakra maggiori ed il sistema endocrino; inoltre ha influenza su gli organi vitali.

Le sue disfunzioni possono manifestarsi con disturbi alle ghiandole endocrine, agli occhi, con il cancro ed altro.

E' il centro della mente superiore o menta astratta, nonché il centro della volontà o delle funzioni direttive.

---

## **10 – CHAKRA DELLA FRONTE**

E' situato al centro della fronte. Contiene 144 petali suddivisi in due divisioni, ognuna delle quali contiene 12 petali. Contiene prana di color viola, blu, rosso, arancio, giallo e verde. Esso controlla ed invia energia alla ghiandola pineale ed al sistema nervoso. Un suo cattivo funzionamento può provocare disturbi al sistema nervoso. Il chakra della fronte è il chakra della consapevolezza cosmica.

---

## **11 – CHAKRA DELLA CORONA**

E' situato al sommo della testa. Contiene 960 petali esterni e 12 petali interni, quindi 2 serie di petali. I 12 petali interni contengono prevalentemente prana oro; i 960 petali esterni contengono prana viola, blu, giallo, verde, arancio e rosso. Il chakra anteriore del cuore rassomiglia ai petali interni del chakra corona.

“Il chakra della corona è il punto d'ingresso della energia divina o della energia pranica viola elettrico”.

Il chakra della corona controlla ed invia energia al cervello ed alla epifisi. Un difetto del suo funzionamento può manifestarsi con malattie fisiche o psicologiche. Il chakra della corona è il centro della consapevolezza cosmica o del più alto Budda. La facoltà mentale sta alla consapevolezza del Budda come un cieco sta ad un vedente. Un cieco che voglia sapere come è fatto un elefante, deve impiegare un tempo considerevole per toccarlo e cercare di dedurre e sintetizzare i dati raccolti, mentre chi può vedere riconosce immediatamente la forma dell'elefante nel suo insieme. Avere la consapevolezza del Budda significa comprendere, non con un lungo periodo di studio o con ragionamenti deduttivi o induttivi, bensì comprendere o percepire i fenomeni in modo diretto. Un altro termine per esprimere la consapevolezza del budda è la “Consapevolezza di Cristo”. Attraverso e per mezzo della consapevolezza del Budda si sente la propria unicità con tutti, la propria unicità con Dio. Con consapevolezza di Cristo si prova un sentimento di bontà verso tutti gli uomini.

CHAKRA	EM Spectrum	Hindu Name	Glands Organs	Element	Note Vowel
<b>Soul Star</b>	Magenta UV	~~~~	12" above head	Unknown Cosmos	ALL NOTES oohmmm
<b>Crown</b>	White Gold Violet	Sahasrara (thousandfold)	pituitary brain head	Light	B ngngng "sing"
<b>Brow</b>	Indigo Violet	Ajna (to perceive)	pineal eyes temples	Thought	A mmm nnn
<b>Throat</b>	Blue	Visshudha (purification)	hypothalamus thyroid throat ears jaw neck	Ether Sound	G eee "see"
<b>Higher Heart</b>	Turquoise	~~~~	thymus shoulders	Air Ether	G flat F#
<b>Heart</b>	Green	Anahata (unstruck)	heart lungs breasts shoulders arms hands	Air	F ay "play"
<b>Solar Plexus</b>	Yellow	Manipura (lustrous jewel)	solar plexus digestive system liver gall bladder spleen pancreas adrenals	Fire	E ah "father"
<b>Sacral</b>	Orange	Svadhithana (sweetness)	ovaries prostate kidneys bladder sacrum	Water	D oo "do"
<b>Root/Base</b>	Red	Muladhara (root/support)	testicles coccyx perineum pubic bone legs & feet	Earth	C oh "note"
<b>Earth Star</b>	Deep Red Infrared	~~~~	6" below feet into the Earth	Earth's Core	ALL NOTES oohmmm



---

*Ti ho amato da sempre,  
senza saperlo.  
Scoprendolo,  
mi si è aperto il cuore,  
in una voragine infinita,  
dove la luce,  
trapassa l'anima,  
accendendo di passione,  
i nostri spiriti,  
che liberi vagano  
nell'universo,  
cullati  
da un alito di vento.  
Legati  
da un filo invisibile,  
mi allontanano ed avvicinano a te,  
come l'onda del mare,  
che bacia l'amata terra,  
per partire  
verso nuovi orizzonti.*

---