

# L'allenamento con il Neurofeedback

## Manuale per il terapeuta

Note fatte da Ed Mohlmann del corso di formazione intensiva sul  
neurofeedback

Facilitatore Martin Wuttke

PROTOCOLLI e procedure si riferiscono al sistema Brainmaster

Per il Mindtuner c'è un manuale separato disponibile su richiesta

## Sommario

Introduzione alla terapia Neurofeedback.....	4
Onde cerebrali: la chiave per cambiare.....	4
Frequenze e stati delle onde cerebrali.....	4
Schemi di onde cerebrali: Ritmi normali e modelli anomali.....	6
Creazione e analisi di un EEG.....	10
La procedura passo dopo passo.....	10
Analizzando un EEG; "le 15 regole" di Marty.....	12
La sessione di allenamento delle onde cerebrali con il Neurofeedback.....	14
Prologo.....	14
Informazioni sul contenuto di questo capitolo.....	14
Informazioni sulla connessione corpo/mente = sul BELLY-BRAIN e sul CHI KUNG. .	14
A proposito di cosa va fatto e cosa NON va fatto.....	14
Informazioni sullo "Sweet Spot".....	15
La "durata" dell'allenamento.....	15
Le priorità: Che cosa fare prima e cosa dopo.....	15
Suggerimenti su "Come fare".....	16
L'impatto dell'allenamento con il Neurofeedback.....	16
Il "Rimbalzo" del sistema.....	17
Le parti principali del cervello; la funzione e i problemi tipici.....	18
Riguardo al montaggio bipolare e monopolare.....	20
Le 4 categorie di problemi cerebrali.....	21
Introduzione.....	21
Categoria di problemi cerebrali1: <b>INSTABILITÀ</b> .....	24
Categoria di problemi cerebrali2: ARRESTO.....	40
Categoria di problemi cerebrali3: IPERESTESIA-ELABORAZIONE.....	42
Categoria di problemi cerebrali4: IPERSENSIBILITÀ'-FILTRAGGIO.....	43
PROTOCOLLI SPECIFICI.....	45
Problemi specifici = PROTOCOLLI specifici.....	45
Fibromialgia.....	45
Sintomi della Menopausa.....	45
Sindrome dell'intestino irritabile.....	47
Rinfrescare e ottimizzare il cervello stabile.....	48
Pulizia del quadro interno/esterno con il Protocolli SMR standard.....	48
<b>RILASSAMENTO generale con il Protocolli ALPHA</b> .....	49
<b>Finitura dei Protocolli ALPHA/THETA-UP e della preparazione alla meditazione con il Protocolli ALPHA/THETA-UP</b> .....	50

BRAINMASTER-manuale Vari PROTOCOLLI.....	52
ALLEGATI.....	53
E-mail su Fibromialgia.....	54
E-mail sulla sindrome da fatica cronica e sull'addormentarsi durante l'allenamento. .....	55
Il cervello della pancia Il sistema nervoso enterico: Un secondo cervello.....	56
Importanza del "Belly Brain".....	56
Articolo di MICHAEL D. GERSON, Columbia University.....	56
Il cervello addominale e il sistema nervoso enterico. Articolo dell'Istituto Meridiano	57
Esercizi Chi Kung At-Home.....	60
Alcune osservazioni.....	60
Palma e suola che respira.....	60
Risveglio, guarigione e rafforzamento del cervello della pancia.....	61
I suoni curativi e il sorriso interiore.....	63
Il sorriso interno.....	67
Cinque animali fanno i sei suoni d'organo.....	68
Apertura dell'orbita microcosmica.....	69
I sistemi organici, i loro principi, le loro qualità ed emozioni.....	70

# Introduzione alla terapia Neurofeedback

## Onde cerebrali: la chiave per cambiare.

Alla base di tutti i nostri pensieri, emozioni e comportamenti vi sono le intricate reti di comunicazione tra i trilioni di neuroni all'interno del nostro cervello. Una misura di questa attività di comunicazione, come il ritmo o l'impulso di un fiume che scorre, sono le onde cerebrali. Le onde cerebrali sono piccoli impulsi dell'attività elettrica che si producono quando i neuroni comunicano tra loro. Influenzando questi modelli elettrici, possiamo cambiare la comunicazione cerebrale. Questo significa che quando ci sono modelli impostati all'interno del cervello che non funzionano correttamente ci saranno problemi corrispondenti.

Ad esempio: quando si verifica uno stress e si sente che la reazione si verifica nel corpo, come mal di stomaco, mal di testa o qualche altro sintomo, il cervello ha innescato dentro di sé un modello che si traduce in questi sintomi.

Questi modelli sono a volte indicati come modelli patologicamente stabili. I modelli patologici possono derivare da una varietà di possibili fattori di stress, cioè abuso, traumi fisici, traumi emotivi, stress cronico continuo, preoccupazione, ansia, ecc. Come risposta alla minaccia percepita, il cervello ha adottato uno schema di protezione nel tentativo di affrontare il passato (può essere solo una memoria) o traumi presenti. Il cervello sta semplicemente facendo del suo meglio per proteggerci e permetterci di affrontare i pericoli e le minacce reali o irreali che percepisce. Un'enorme lista di disturbi può essere ricondotta a questo problema di fondo.

## Frequenze e stati delle onde cerebrali

### Frequenze **LENTE**

Consapevolezza interiorizzata. La consapevolezza è dentro di noi.

#### **DELTA** (0.5-4 Hz)

- Ritmo primario. Tronco cerebrale.
- Si evidenzia durante il sonno
- Se si evidenzia durante lo stato di veglia = lesione o disturbo metabolico (CFS)
- 3 Hz sovratensioni = vecchio trauma emotivo
- Delta è energia originale e assolutamente indispensabile per i lavori di restauro. Quindi non saltare una buona notte di sonno.

#### **THETA** (4-8 Hz)

- Stato sonnolento
- Theta "buone" contro Theta "cattive":
  - Theta "buone": intuizione-ipnagogico; creatività.
  - Theta "cattive": fuga/spazio fuori; avverso all'uso dello stato di protezione.
- Theta ti protegge. È il risultato del sistema limbico. Lotta o Fuga. Tuttavia, proteggere non è (sempre) al vostro servizio. Pertanto, addestrare Theta down significa abituarsi ad una situazione senza protezione. In altre parole, addestrare Theta down è chiedere di rinunciare alla protezione. Un compito importante qui per l'operatore.

- Influenza ormonale: appena prima del ciclo mestruale Alpha rallenta e Theta diventa dominante.
- Sovratensioni a 5 Hz = vecchie distorsioni cognitive
- 7 Hz = integrazione dell'informazione e consolidamento della memoria

## Frequenze **MEDIE**

Velocità di consapevolezza interna, elaborazione minima e pensiero minimo.

### **ALPHA** (8-12 Hz)

- Corteccia.
- Stato di rilassamento; Alfa è l'espressione del cervello a riposo.
- Tranquillità mentale
- Stato pilota automatico, stato di riposo
- Consapevolezza senza elaborazione
- 10 Hz dominante per adulti; normale ritmo adulto alfa 8-13 -di fondo.
- 8 Hz per bambini piccoli (fino a +/- 8)
- Gli anziani tornano di nuovo a 8 Hz.
- Influenza ormonale: poco prima del ciclo mestruale Alpha rallenta e Theta diventa dominante.
- A Sinistra c'è meno alfa, a destra più alfa
- L'intervallo varia a seconda dell'età (giovane = 10Hz/ vecchio = più lento)
- Lente velocità di visualizzazione
- Tre tipi di alfa:
  - Alto alfa quando gli occhi chiusi significa ...
  - Alti alfa con gli occhi aperti e con gli occhi chiusi possono indicare un problema: la DISSOCIAZIONE.
  - Nessun alfa quando gli occhi chiusi e gli occhi aperti possono indicare un problema: elevata risposta allo stress; problema di alcol.

### **LoBETA** (SMR) (12-15 Hz)

- Area motoria supplementare. Cz.
- Striscia sensoriale del motorio:
  - T3 C3 C3 Cz C4 T4. Tutte le informazioni passano attraverso questa striscia. Avviene il filtraggio e l'organizzazione.
  - Quando ci si allena qui, tutte le comunicazioni sinistra/destra e fronte/retro vengono ottimizzate.
- Silenziosità fisica
- Presenza corporea: pesante e caldo, basso tono muscolare
- 14 Hz = fusi del sonno e ritmi corporei interni
- L'SMR è identificato da Sterman come la frequenza più importante per l'addestramento.
- Per la maggior parte delle persone, si addestrano SMR -GO. È molto utile.
- L'SMR elabora tutti gli input (occhi, orecchie, pelle). Quando si ottimizza questo, si è a metà strada.
- L'SMR dà due cose:
  - Dà una pausa, in modo che tu abbia l'opportunità di pensare prima di prendere una decisione. Dà più libertà di scelta; non si è "innescato automaticamente".

- Aumenta le vostre possibilità di inibire.
- Il risultato della formazione SMR è: Luogo di controllo. Si diventa meno influenzati dal mondo esterno. Tu diventi il pilota dal tuo stesso essere. Significa anche: vera responsabilità.
- L'SMR regola molte altre frequenze nel cervello. Per esempio, stimola il sonno notturno dei fuselli. Questo è necessario per poter dormire e svegliarsi freschi.
- L'SMR da parte dei bambini è inferiore: a 9 Hz. Per lo più da 10 a 14 anziché da 12 a 15 per gli adulti.
- L'SMR può ripristinare il ciclo mestruale. Lo stesso vale per la bulimia e l'anoressia.

## Frequenze **VELOCI**

Velocità di elaborazione, sequenziamento, elaborazione della lingua, più veloce = di più, consapevolezza esterna

### **BETA** (15-18 Hz)

- Neocorteccia.
- Stato di allerta
- Elaborazione orientata al dettaglio, calcolo e comprensione del significato

### **BETA2** (19-23 Hz)

- impegno estremo, alta focalizzazione
- può produrre ansia (21 Hz può disturbare i vecchi modelli - frequenza di taglio)

### **HIBETA** (23-38 Hz)

- Iper vigilanza, ansia estrema,
- Problemi di PTSD o di abuso, negligenza.
- Hibeta sul retro:
  - si vuole più di quanto si può.
  - Si ottiene il pensiero ad anello infinito.
  - Il retro deve essere "andiamo" e lasciare il processo decisionale alla parte anteriore. Il retro è -raccolta di informazioni e il fronte per l'elaborazione.

### **GAMMA**

- 40 Hz di frequenza integrativa/legante - che si trova in tutte le aree del cervello
- 40 Hz è come bere una pentola di caffè forte.

## Schemi di onde cerebrali: Ritmi normali e modelli anomali

### **Ritmi normali:**

ADULTO NORMALE: (stato di veglia)

- Alfa (8-13Hz) è il pattern caratteristico, il cosiddetto "Ritmo di Sfondo" (= frequenza dominante considerata come indicatore generale dell'eccitabilità del sistema nervoso centrale), massima sull'occipitale e talvolta sul parietale.
- L'ampiezza alfa è spesso uguale per entrambi gli emisferi (simmetrico bilateralmente), tuttavia, una leggera diminuzione dell'ampiezza sul lato sinistro

di circa il 25% è comune. Il ritmo alfa è l'espressione di un cervello a riposo e l'emisfero dominante è considerato più "attivo"; quindi, onde di ampiezza inferiore può essere l'espressione di quel (dominante) emisfero (Il 90-95% della popolazione è dominato dall'emisfero destro/sinistro).

- La riduzione dell'ampiezza di alfa nell'emisfero destro può essere una scoperta anomala (specialmente nei pazienti destrimani).
- La frequenza alfa è sincrona bilateralmente.

#### INFANT:

Theta (5Hz) prominente, massima sulle aree centrali, alcuni delta a 4 Hz.

#### BAMBINI:

- Le onde Theta aumentano gradualmente di frequenza e sono massime nelle regioni posteriori, alcune alfa cominciano ad apparire come età infantile.

#### ETÀ 8:

- Alfa 8hz dominano.

#### ETÀ 8 ANNI FINO ALL'ADOLESCENZA:

- Alfa diventa più prominente posteriormente, theta 4-8 hz rimane sopra la regione centrale, sfumando gradualmente e di solito scompare dalla tarda adolescenza.

#### L'ADULTO:

- Leggero aumento della frequenza alfa (da 8 a 10 Hz).

#### ANZIANI (65+):

- La frequenza alfa diminuisce e spesso scende sotto gli 8 Hz.
- Nell'età "sana", la frequenza media degli alfa rimane al di sopra degli 8 Hz, (anche nei centenari).

#### DOMINANZA NORMALE DELL'ONDA BETA (più di 13 Hz):

- Presente soprattutto sulle aree frontali e centrali nelle seguenti condizioni:
  - Sonno leggero (fase 2) sotto forma di 14 Hz "fusi".
  - Pazienti ansiosi a 15-29 hz.
  - Pazienti che usano antidepressivi, soprattutto anticonvulsivi, come i barbiturici, a 18-25 hz.

#### **Modelli anomali:**

##### Onde lente:

- Appaiono durante la veglia, più lentamente del normale.
- Un adulto non dovrebbe avere delta o theta in stato di veglia.
- Più lenta è la frequenza e più spesso appare, maggiore è l'anomalia. Le onde anomale lente appaiono quando le cellule cerebrali sono danneggiate, indipendentemente dall'eziologia del danno.

### Parossismi: Spike (onde affilate):

- Improvvisamente appaiono (parossistiche) come esplosioni elettriche. Le punte durano circa 1/14 di secondo.
- Queste onde affilate durano da 1/14 a 1/5 di secondo.
- Di solito significa che ci sono delle regione epilettogene nel cervello:
- Nell'attività di picco che indicano epilessia il picco deve:
  - avere un'area fuochi (fuochi attivi),
  - diffondersi (come in "effetto ondulazione").
- Le onde affilate possono originare come picco da una regione subcorticale più profonda.
- Il picco indica un focolaio più superficiali.

### Spike e Onde Complesse:

- Spike è seguito da un'onda.
- E' ripetitivo.
- Frequenze di 3/sec e 6/sec.
- L'onda può riflettere il recupero dal picco.

### Depressione dei ritmi normali:

- Depressione (ampiezza ridotta) può essere vista durante la veglia o il sonno.
- La depressione dovrebbe essere diffusa.
- Può essere un segno precoce della raccolta subdurale di fluidi.
- Raramente visto come l'unica anomalia, di solito è associata a onde lente come in CVA sullo stesso lato dell'ictus.
- Depressione di oltre il 50% a livello bilaterale è considerata anormale.
- Ampiezze sono più elevate nel sito dove c'è stata un'invasione attraverso il cranio e la maglia ossea (minore densità ossea / minore resistenza: quindi maggiore ampiezza).



Il cervello <b>sinistro</b> controlla:	Il cervello <b>destro</b> controlla:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coscienza linguistica</li> <li>• Metà destra del corpo</li> <li>• Mano destra</li> <li>• Percepire la metà destra del corpo</li> <li>• Parlare, leggere, scrivere, scrivere, ortografia</li> <li>• Comprensione vocale</li> <li>• Pensiero linguistico e verbale</li> <li>• Intelligenza verbale</li> <li>• Memorie verbali</li> <li>• Sognando a parole, pensiero sogni di pensiero</li> <li>• Ritmo, temporale e sequenziale</li> <li>• Processare le informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mantenimento del punteggio della partita di calcio</li> <li>○ Marciare</li> <li>○ Matematica</li> <li>○ Digitazione</li> <li>○ Grammatica</li> <li>○ Ragionamento logico e analitico</li> <li>○ Confabulazione</li> <li>○ Percezione dei dettagli</li> <li>○ Vedere gli alberi</li> </ul> </li> <li>• L'afasia espressiva di Broca: Perdita della capacità di parlare</li> <li>• L'afasia ricettiva di Wernicke: Perdita di comprensione della lingua</li> <li>• Agrafia: Perdita della capacità di scrittura</li> <li>• Alexia: Perdita della capacità di lettura</li> <li>• Acalculia: perdita della capacità matematica</li> <li>• Aprassia: Perdita della capacità di eseguire abili movimenti temporali e sequenziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza inconsapevole</li> <li>• Metà sinistra del corpo</li> <li>• Mano sinistra</li> <li>• Percepire i volti e le due metà del corpo e mantenere l'immagine corporea</li> <li>• Discorso emotivo e melodico</li> <li>• Canto e giuramento</li> <li>• Comprensione di musica, emozioni, linguaggio del corpo e suoni ambientali (cinguettio degli uccelli, ronzio delle api, balbettare il ruscello, tuono)</li> <li>• Pensiero visivo, emotivo, musicale, creativo e geometrico</li> <li>• Pensiero emotivo e infantile</li> <li>• Approfondimento e ragionamento intuitivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vedere la foresta</li> <li>○ Lettura tra le righe</li> <li>○ Percepire il "grande immagine" complessivo</li> <li>○ Elaborazione visivo-spaziale: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lancio e cattura di una palla</li> <li>○ Andare in bicicletta</li> <li>○ Ballare</li> <li>○ Chiusura visiva</li> <li>○ Formazione della Gestalt</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Concetto iniziale di autoconcetto</li> <li>• Sognando visivo-emotiva</li> <li>• Amusia : Perdita di abilità musicali</li> <li>• Prosopagnosia: Perdita del riconoscimento facciale</li> <li>• Anognosognosia: Trascuratezza e negazione lato sinistro, disturbi dell'immagine corporea</li> </ul>

# Creazione e analisi di un EEG

## La procedura passo dopo passo

### **SETUP PER LA VALUTAZIONE (software Brainmaster 2.0)**

1. Fare doppio clic su Bsetup per aprire il programma 2.0. Fare clic su Selezione cartelle, quindi su Crea nuova cartella.
2. Inserire il nome e un identificatore del cliente (ad esempio, le prime due lettere di nome e cognome e l'anno del mese: PEDE0402). Fare clic su OK per creare l'ID e poi di nuovo su OK per confermare l'ID.
3. Nel menu Nuova cartella - Selezionare un file, basta fare clic su OK, a meno che non sia già stato creato un modello di file di valutazione. Se è così, questo è il posto dove selezionarlo per leggere le impostazioni nella nuova cartella appena creata.
4. Tornare alla schermata principale, fare clic su Visualizza o Modifica impostazioni e verificare, guardando la riga superiore del menu delle opzioni di configurazione, che si disponga della cartella Apprendista/Studio attuale corretta.
5. Fare clic su Canali dati e impostare:
  - a. 2 canali, filtri del sesto ordine, Sum-channel Off, Peak-to-Peak scale
  - b. La registrazione EEG si è spenta, e il rifiuto degli artefatti a 80 microvolt.
6. Fare clic su Training Protocolli e impostare:
  - a. tutte le bande da ignorare, pulsante di selezione del canale su 1 e 2
  - b. La funzione Autothreshold dovrebbe essere disattivata (facendo clic su Autothreshold si accede al menu Autothreshold, dove è possibile verificare che sia disattivata).
7. Fare clic su Bande di frequenza e impostare:
  - a. Delta 1-3, Theta 3-8, Alpha 8-12, LoBeta 12-15, Beta 15-22, HiBeta 23-32.
  - b. Gamma 38-40 e User 10-12.
8. Fare clic su Opzioni di visualizzazione e selezionare:
  - a. Forma d'onda grezza, specchio cerebrale (FFT) e coerenza
  - b. Sul lato destro, selezionare tutte le bande di frequenza da Delta a High Beta.
9. Fare clic su Session Control e impostare:
  - a. Linea di base=0, Durata sessione=1 minuto, Sessioni=40, Numero di sessioni=2
  - b. In basso, selezionare -Valutazione.
10. Fare clic su Usa queste impostazioni (basta fare clic su Chiudi per non salvare le impostazioni).

Per creare un file di impostazioni permanenti con questi parametri, selezionare la cartella dell'allievo che contiene queste impostazioni e, nella schermata principale, fare clic su Visualizza/Modifica impostazioni. Nella parte superiore della schermata fare clic su Lettura/Scrittura dei file di impostazione, quindi, nella schermata successiva,

fare clic su Crea un nuovo file di impostazioni. Inserire un nome come Valutazione, quindi fare clic su Salva impostazioni in questo file, quindi fare clic su OK. Si torna alla cartella client originale, ma la prossima volta che si crea una nuova cartella client, quando si apre la schermata che chiede di selezionare un file di impostazioni, il file delle impostazioni di valutazione sarà lì e lo si può selezionare.

### **RACCOLTA DATI (software Brainmaster 2.0)**

1. Aprire il software BrainMaster e assicurarsi che l'unità BrainMaster sia carica, collegata al computer e accesa. Se è completamente scarica, potrebbe essere necessario caricarla (inserita e spenta) per 24 ore prima dell'uso. Se si utilizza un computer portatile, è meglio caricarlo, in modo da non doverlo tenere collegato.
2. Notare gli anelli colorati sul BrainMaster dove si inseriscono i cavi attivi e di riferimento. Per la valutazione, tutti i fili del lato sinistro (con numero dispari) saranno inseriti nel canale 1; tutti i fili del lato destro (con numero pari) saranno inseriti nel canale 2. Se si dispone di cavi che corrispondono ai colori del BrainMaster, utilizzarli. In caso contrario, almeno provate ad usare il rosso e il blu per le vostre derivazioni attive - quelle che sostituirte durante la valutazione.
3. Posizionare gli elettrocatteteri in **F3/A1/FZ/A2/F4**. Questo è l'ordine in cui saranno inseriti nel BrainMaster.
4. Fare clic su Folder Selections e selezionare la cartella di valutazione creata per questo client. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Esegui la prossima sessione per aprire la finestra della sessione. Fare clic sul pulsante GO per avviare l'acquisizione dei dati e verificare la qualità del segnale. Se ci sono problemi con il segnale (sembra confuso), ri-prep e sostituire le derivazioni fino a quando non viene visualizzato il messaggio di errore la qualità del segnale è buona.
6. Quando il segnale è buono, dire al cliente che ogni condizione di 2 minuti coinvolgerà 2 minuti di occhi chiusi. Dica al cliente di rilassarsi e aiutare il cliente a prendere coscienza di qualsiasi tensione facciale o del collo/spalla e lo rilasci pure.

## Analizzando un EEG; "le 15 regole" di Marty.

### INDICATORI EEG AD OCCHI CHIUSI

Re g. n.	Descrizione regole	Tendenza	Categoria del problema cerebrale	Pa g.
1	<u>Rapporto Beta/Theta</u> . A <b>F3, F4</b> e <b>Fz</b> Theta dovrebbe essere minore di 2,5 volte l'ampiezza di Beta.	Problema di elaborazione	IPERESTESIA/ ELABORAZIONE	
2	<u>Beta sinistra/destra</u> . A <b>F3</b> e <b>C3</b> , Beta (15-20) dovrebbe essere superiore a <b>F4</b> e <b>C4</b> .	Depressione	INSTABILITA'- INVERSIONE	
3	<u>Alfa sinistra/destra</u> . A <b>F4</b> , alfa dovrebbe essere almeno 1,25 volte superiore a <b>F3</b> .	Depressione	INSTABILITA'- INVERSIONE	
4	<u>Beta fronte/retro</u> . A <b>Fz</b> , Beta dovrebbe essere superiore a quello di <b>Oz</b> .	Ansietà	INSTABILITA'- INVERSIONE	
5	<u>Beta fronte/retro</u> . A <b>F3</b> , Beta dovrebbe essere superiore a <b>P3</b> .	Ansietà	INSTABILITA'- INVERSIONE	
6	<u>Beta fronte/retro</u> . A <b>F4</b> , Beta dovrebbe essere superiore a <b>P4</b> .	Ansietà	INSTABILITA'- INVERSIONE	
7	<u>Hibeta sinistra/destra</u> . A <b>T3</b> e <b>T4</b> , Hibeta deve essere uguale o, in caso contrario, il lato superiore deve essere inferiore a 1,75 volte il lato inferiore. In caso contrario, il lato superiore indica un problema.	Disconnessione	INSTABILITA'- DISCONNESSIONE	
8	<u>Rapporto Hibeta/Alpha</u> . A <b>Fz</b> , Hibeta se è più di 0,75 volte di Alpha, indica un problema.	Tendenza ossessivo/compu lsiva	INSTABILITA'- BLOCCO	
9	<u>Alfa fronte/retro</u> . A <b>P3</b> , Alpha dovrebbe essere superiore a <b>Fz, F3</b> e <b>C3</b> .	Ansia o disturbo dell'umore e/o Problema di elaborazione	INSTABILITA'- INVERSIONE e/o IPERESTESIA- ELABORAZIONE	
10	<u>Alfa fronte/retro</u> . A <b>P4</b> , l'alfa dovrebbe essere più alto che a <b>Fz, F4</b> e <b>C4</b> .	Ansia o disturbo dell'umore e/o Problema di filtraggio	INSTABILITA'- INVERSIONE e/o IPERSENSIBILITA'- FILTRAGGIO	
11	<u>Alfa fronte/retro</u> . A <b>Oz</b> , l'alfa dovrebbe essere più alto che a <b>Fz, F3, F4, C3, C4</b> .	Ansia o disturbo dell'umore e/o di sonno e/o problemi di paura	INSTABILITA'- INVERSIONE	
12	<u>Alfa sinistra/destra</u> . In qualsiasi posizione sul lato sinistro, se Alpha è più di 1,25 volte Alpha	Depressione	INSTABILITA'- INVERSIONE e/o	

	nel suo sito opposto, cioè <b>C3&gt;C4</b> , indica un problema.		IPERESTESIA-ELABORAZIONE	
13	<u>Alpha/Theta-ratio</u> . A <b>P4, P3, Oz</b> , Alpha dovrebbe essere almeno 1,5 volte superiore a Theta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- problemi di sonno</li> <li>- dissociazione</li> <li>- iperpervigilanza (sempre all'erta, sempre presente)</li> </ul>	INSTABILITA'-INVERSIONE e/o IPERSENSIBILITA'-FILTRAGGIO	
14	<u>Eccessiva coerenza Beta e/o Hibeta</u> -coerenza tra <b>F3F4</b> e/o <b>C3C4</b> , e/o <b>T3T4</b> e/o <b>P3P4</b> , indica un problema.	In controllo. Difesa sensoriale sequestri	ARRESTO	
15	<u>Lobeta basso</u> a <b>C3</b> e/o <b>C4</b> indica un problema. E' un problema in %: confrontalo con il resto. Il loboeta dovrebbe comunque essere superiore a Beta e Hibeta a <b>C3C4</b> .	Ansia	INSTABILITA'-INVERSIONE e/o IPERSENSIBILITA'-FILTRAGGIO	
16	<u>Eccessivo Hibeta e/o Beta</u> (= 2 volte superiore a qualsiasi altra cosa) a <b>P4</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ADHD (distrattile, impulsiva, emotivamente labile)</li> <li>- Tourette, Aspergers, Autistico, PDD (pervasivo disturbo dello sviluppo)</li> <li>- Povero controllo della rabbia</li> <li>- Attacchi d'ansia/panico</li> </ul>	IPERSENSIBILITA'-FILTRAGGIO	
17	Eccessivo Hibeta e/o Beta (= 2 volte superiore a qualsiasi altro) a PZ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La tendenza a intellettualizzare le emozioni,</li> <li>-Pensiero ossessivo,</li> <li>-Comportamento compulsivo,</li> <li>-Tendenza alla dipendenza,</li> <li>-Fobie</li> </ul>	INSTABILITA'-BLOCCO	
18	Theta frontale in eccesso (= 2 volte superiore a qualsiasi altro luogo).	-problema di elaborazione	IPERESTESIA	



# La sessione di allenamento delle onde cerebrali con il Neurofeedback.

## Prologo

### Informazioni sul contenuto di questo capitolo

Questo capitolo offre una serie di **importanti punti di attenzione**.

I punti di attenzione variano da "suggerimenti e trucchi" a informazioni di carattere generale.

### Informazioni sulla connessione corpo/mente $\square$ sul BELLY-BRAIN e sul CHI KUNG

#### Informazioni sulla guarigione di **tutto il corpo**-sistema

- Il Training con il Neurofeedback rende il cervello più efficiente dal punto di vista energetico.
- Anche se il Neurofeedback è un modo molto potente per curare diversi problemi, è importante non concentrarsi solo sulla parte cerebrale.
- Con il processo di Neurofeedback, spingi delicatamente le persone fuori dai loro "parcheggi". Per assecondare questo processo di cambiamento, si consiglia vivamente di fare del lavoro corpo/mente e/o CHI KUNG durante questo periodo.
- Chi Kung:
  - Dalla mia esperienza ho scoperto che gli esercizi di Chi Kung sono molto potenti ed efficaci. Il Chi Kung ha un esponenziale effetto in combinazione con il Neurofeedback!
  - CHI Kung si sintonizza sui movimenti di energia che ci sono comunque.
  - Vedere il capitolo A4 per una serie di esercizi efficaci di Chi Kung da fare a casa.
- Il cervello della pancia:
  - Il cervello è davvero importante. Tuttavia, è bene rendersi conto che il cervello è solo uno dei tanti organi del corpo. E anche solo una parte del sistema nervoso centrale globale. Ha una funzione di gestione. Sì, ci sono un sacco di dati memorizzati lassù, ma ci sono anche molti dati memorizzati altrove nel corpo! Per saperne di più, per la comprensione dell'intero sistema del corpo, si raccomanda vivamente di leggere gli allegati relativi al "Cervello del ventre", capitolo A3 che mostra l'importanza del Cervello del ventre rispetto all'insieme del Sistema Nervoso Autonomico.
  - Quando le emozioni negative si levano alla testa e non siete in grado di toglierle dalla testa e portarle nella pancia, allora maneggiatele in questo modo: -Taglia la testa".

## A proposito di cosa va fatto e cosa NON va fatto

1. Non allenare la Beta (15-22) nell'emisfero destro. (Questo può creare attacchi maniacali).
2. Non allenare Lobeta (12-15) nell'emisfero sinistro, eccetto che nei PROTOCOLLI speculari.
3. Non allenare Hibeta (23-32) da nessuna parte.
4. Non allenare Alpha (8-12) frontalmente.
5. Non allenare Theta (2-6) frontalmente.
6. Fare l'addestramento Alpha/Theta alla fine solo dopo aver lavorato con altri PROTOCOLLI.
7. Non addestrare l'addestramento Alpha/Theta quando le ampiezze Theta sono uguali o superiori a quelle di Alpha. Il primo treno Alpha deve essere almeno 1,5 volte superiore a Theta.
8. All'inizio l'allenamento di neuroterapia deve essere sempre lento e facile.
9. Non allenarsi dopo il tramonto (bioritmo).
10. Non allenarsi con febbre alta.
11. Non allenarsi quando il corpo sta combattendo lo stress.

## Informazioni sullo "Sweet Spot".

- La frequenza di SMR Lobeta è di 12-15 Hz.
- Tuttavia, se 12-15 Hz rende l'allievo eccessivamente stanco, provare ad abbassare la frequenza di ricompensa  $\frac{1}{2}$  Hz per alcuni minuti alla volta. È vero anche il contrario, cioè se 12-15 lo rende teso e iperattivo, provare ad aumentare la frequenza di  $\frac{1}{2}$  Hz alla volta.
- È possibile modificare la frequenza anche lentamente nel corso di diverse sessioni.
- La frequenza di ricompensa può variare per ogni individuo. L'indicazione che avete trovato la frequenza giusta è quando l'allievo riferisce durante la sessione di formazione una sensazione di calma, di rilassamento e concentrazione.

## Note

- Con i fanatici della caffeina è probabilmente più alto.
- L'SMR varia anche con l'età: da giovane a vecchio, dall'alto al basso. Può raggiungere gli 8-11 Hz.
- Alla ricerca dello "Sweet Spot": a volte è difficile da trovare, ma quando lo trovi, può davvero cambiare le cose! A volte lo "sweet spot" è largo solo 2 Hz (16-18Hz).

## La "durata" dell'allenamento.

- Se non diversamente indicato dai PROTOCOLLI specifici, iniziate ogni Protocolli con 12 minuti, lavorando gradualmente fino ad un massimo di 24 minuti.
- Nota: Questo si applica a tutti i PROTOCOLLI ad eccezione delle sottocategorie INSTABILITA'-BLOCCO e INSTABILITA'-DISCONNESSIONE. Qui è da 10 a max 20 minuti. Più breve è, meglio è.



- Il Protocollo dovrebbe essere continuato fino a quando che il paziente si sente calmo, rilassato e concentrato senza addormentarsi o senza diventare molto teso - di solito 10-20 sedute.
- L'allenamento due volte alla settimana è il minimo, specialmente all'inizio. Infatti: più intenso è e meglio è: due volte al giorno va bene. Tranne che per rimbalzi! Per scoprire se ci saranno rimbalzi, non iniziare mai con 2 volte al giorno.

### Le priorità: Che cosa fare prima e cosa dopo

- Informazioni sulla sequenza di allenamento:
  - Iniziare l'allenamento sempre con i PROTOCOLLI per i sintomi di categoria 1, INSTABILITÀ.
  - Proseguire con i PROTOCOLLI di categoria 2, la categoria ARRESTO.
  - A seguire i PROTOCOLLI per le categorie rimaste.
- La stabilità dell'ANS (Sistema Nervoso Autonomo) è la base da cui dipendono tutte le funzioni di ordine superiore del cervello. Il controllo degli impulsi, la concentrazione, il benessere emotivo, la capacità di gestire e trattare con l'ambiente, tutto dipende dall'integrità della funzione ANS. L'ANS è il gestore interno del cervello e dell'ambiente del corpo. Pertanto, ha bisogno di essere stabilizzato in modo che l'addestramento ulteriore, per migliorare le abilità cognitive per esempio, possa avere una base stabile di energia per funzionare meglio. Molte volte, anche se ci sono sintomi delle sottocategorie o altre categorie predominanti, l'allenamento di instabilità da solo produrrà il miglioramento di questi sintomi.

NB. Ci sono due correnti di pensiero che riguardano l'allenamento con il Neurofeedback:

1. addestrare l'area problematica che si vede, addestrarla togliendo l'anomalia.
2. addestrare la stabilità totale e fare in modo che le anomalie specifiche scompaiano. Entrambi non sono solo buoni o solo sbagliati.

### Suggerimenti su "Come fare".

- Iniziare:
  - Quando ci sono delle INSTABILITÀ viste sull'EEG, iniziare sempre con il Protocollo Generale di Instabilità.
- Cosa si dovrebbe fare durante la sessione di formazione:
  - Sedetevi rilassati con le mani sulla pancia. La posizione e la respirazione sono importanti. Concentratevi sulla vostra pancia.
  - Non premete o stressate, ma cercate solo di essere nel flusso delle frequenze che state allenando.
  - Quando avete a che fare con un "esecutore", lasciatelo seduto per 5 minuti, con gli occhi chiusi prima di iniziare.

## L'impatto dell'allenamento con il Neurofeedback

- Una qualità importante del Neurofeedback Training è: rendere il cervello più efficiente dal punto di vista energetico.
- Il professionista:
  - Il professionista deve essere centrato: Lasciate che i vostri allievi si guardino allo specchio e probabilmente non gli piace. Così inizieranno a proiettare su di te.
  - Lo stato d'animo del praticante è un fattore enorme nel processo. E così il successo dipende molto dal tono del vostro sistema limbico. Questo risuonerà nei vostri clienti.
- Un risultato importante della formazione SMR è: Luogo di controllo. Si diventa meno influenzati dal mondo esterno. Diventi il pilota dal tuo stesso essere. Significa anche: vera responsabilità.
- Esercizio "Concentrazione del controllo": Andate al cinema e guardate un film davvero disgustoso senza lasciarvi trasportare da esso. Continuate a stare fuori di esso e continuate a rimanere voi stessi! Questo è un buon esercizio per imparare a farlo anche quando ci si trova nel mondo reale al di fuori del cinema. Allenarsi per far sì di avere una scelta! Perché la reazione esagerata non è una scelta e non è salutare nemmeno per me.
- Una qualità di Theta è che ti sta proteggendo. È il risultato del sistema Limbico: lottare o fuggire. Tuttavia, fuggire non è (sempre) ecologico. Quindi addestrare Theta per ridurlo è abituarsi ad una situazione senza protezione. In altre parole, addestrare Theta verso il basso è chiedere di rinunciare alla protezione. Un compito di responsabilità per l'operatore.
- Il Neurofeedback per le dipendenze: normalmente si possono saltare le "sessioni di conversazione" quando si fa il lavoro corporeo accanto alle sessioni di NFB. Avete a che fare con paure limbiche.
- Allenamento dei lobi temporali:
  - Sede di ricordi ed esperienze.
  - Con l'allenamento NFB si sveglia quella parte del cervello dove i ricordi e le esperienze si trovano da 0 a 3 anni, quindi non le cose che possono essere messe in parole ma in sentimenti. Spesso rabbia o paura. Mi capita: il cervello si sta liberando. Ora integri le tue esperienze e i tuoi ricordi. Puoi riderci sopra adesso.
  - T3T4 ti riunisce di nuovo insieme come essere umano.
  - Integra fasi di sviluppo profondo.
  - I sogni durante l'allenamento del T3T4 sono la metafora della tua vita.
  - Il "normale" training-UP temporale è l'SMR. Tuttavia, più si vuole tornare indietro, più bassa deve essere la frequenza. Quindi, più bassa è la frequenza, più si torna indietro nel passato nella memoria.
  - Con la sensibilità inizia bassa. Più bassa, più delicata.
  - Si accelera l'intero processo con NFB, specialmente lavorando sui lobi temporali. Tuttavia, il BELLY-BRAIN è più importante di quanto si possa immaginare.
  - Bambini maltrattati, soldati, dipendenti da LSD: sono in allerta rossa 24 ore al giorno! Questo è lo stress che danneggia i temporali. Probabilmente osservi che Hibeta è alto.

- Gli alcolici, l'LSD e Whiplash danneggiano i lobi temporali.
- Con NFB si allena la mente della scimmia a stare tranquilla. Lo fa in fretta. Più veloce che con la meditazione o qualcosa del genere.
- Più la mente si calma, più i sistemi e i problemi sottostanti si placano.
- NFB è "disfare", non "manipolare". Essa (ri)installa l'attitudine a "lasciar andare".

## Il "Rimbalzo" del sistema

- La parte simpatica dell'ANS è molto spesso attivata dalla nostra vita quotidiana. Il tuo sistema nervoso diventa stravagante! Dimenticatevi di appagare il vostro bisogno di pace dal mondo esterno. Così dovete far sì che avvenga dall'interno di voi stessi. Solo allora il mondo sarà un posto sicuro per voi.
- Le parti simpatico e parasimpatico della ANS cercano costantemente di bilanciare e regolare l'un l'altro. Molti sintomi possono essere correlati alla sovraregolamentazione che si verifica quando questo processo diventa troppo labile, ad esempio la sindrome dell'intestino irritabile, emicranie, attacchi di panico e alcuni tipi di asma. In effetti, la parte parasimpatica sta cercando di calmare il simpatico e si verifica un "rimbalzo" quando il simpatico tenta di riaggiustarsi.
- Così il rimbalzo si verifica quando:
  - Il simpatico e il parasimpatico sono fuori equilibrio, e
  - quando stanno cercando di riaggiustarsi per correggere lo squilibrio.

Pertanto, i sintomi di rimbalzo che si verificano dopo le sessioni di Neurofeedback sono di solito indicazioni positive in cui si verifica uno spostamento tra dominanza simpatica e parasimpatica.

Cosa fare:

- Diminuire la durata della sessione. Regola: iniziare normalmente con 10 minuti. Quando rimbalza tornare di nuovo a 5.
- Oppure per un po' di tempo eliminare la ricompensa e usare solo l'inibizione.
- Quando si vuole ripristinare di nuovo la ricompensa, nella maggior parte dei casi fate in modo di iniziare con una frequenza un po' inferiore al Lobeta.
- Provare ad abbassare o aumentare la frequenza di ricompensa di  $\frac{1}{2}$  Hz fino a quando il comfort è stabile. Cerca lo "Sweet Spot". Allarga l'intervallo tra le sessioni in modo che ci siano più giorni tra una sessione e l'altra.
- Esplora i fattori psicologici che possono aggravare e/o contribuire ad amplificare i sintomi del rimbalzo. Nella maggior parte dei casi questi fattori psicologici/attributi sono: **perfezione e problemi di controllo**.

Valuta i RIMBALZI come strumento di apprendimento!

- Come operatore educa il tirocinante. Spiegagli cosa sta succedendo e cosa può accadere. I rimbalzi non sono pericolosi sono il filo conduttore della vita.
- Dite al vostro apprendista:
  - Sii testimone di questi eventi.

- Comprendi il comportamento dietro al rimbalzo. Ci sono solo cose che non vuoi vedere. Ma prova a t. prova a essere testimone di te stesso. Guarda quei momenti in cui sei scatenato.
- Se le persone non sono in grado o non sono disposte a cambiare (problemi relazionali, problemi di denaro o problemi legati ai loro figli o quant'altro) e si spaventano ogni volta che vengono paragonati alla loro immagine di "merda", è meglio non continuare le sedute.

## Le parti principali del cervello; la funzione e i problemi tipici

Il lobo parietale (la striscia motoria sensoriale): Integrazione di stimoli sensoriali e motori.

Mentre il lobo frontale contiene l'omuncolo motorio e il lobo parietale contiene l'omuncolo sensoriale, il lobo parietale integra gli stimoli sensoriali e motori del corpo. Confrontare l'omuncolo sensoriale con l'omuncolo motorio: potete notare che le labbra e le dita occupano più spazio su queste strisce, corrispondente alla loro sensibilità e alla funzione motoria fine.

Le fibre nervose sulla striscia sensoriale trasmettono gli stimoli al talamo per la trasmissione ad altre parti del cervello.

	Corteccia Prefrontale	Sistema cingolato	Lobi Temporali	Sistema Limbico
	La maggior evoluzione del cervello	Permette alla mente di spostarsi	Sede della memoria e dell'esperienza	Controlla l'umore e l'atteggiamento
<i>Funzioni</i>	<p>Concentrazione Attenzione Aspettativa Giudizio</p> <p>Controllo degli impulsi Organizzazione Pianificazione Pensiero critico</p> <p>Pensiero orientate nel futuro Supervisione interna</p>	<p>Permette di spostare l'attenzione</p> <p>Aiuta la mente a passare da un'idea a un'altra</p> <p>Abilità di vedere più opzioni Flessibilità cognitiva</p> <p>Aiuta ad andare con il flusso</p>	<p>Comprendere il linguaggio Utilizzare la lingua Memorie brevi e lunghe Memorie complesse</p> <p>Immagini visive e uditive Ritmo</p> <p>Riconoscere la musica Riconoscere i visi</p> <p>Espressione e linguaggio del corpo</p>	<p>Imposta il tono emotivo della mente Memorizza i ricordi emotivi carichi di emozioni.</p> <p>Modula la motivazione Controlla l'appetito e il sonno Promuove il legame</p> <p>Elabora direttamente l'olfatto Modula la libido</p>
<i>Problem</i>	<p>Breve durata dell'attenzione Distraibilità Impulsività Impulsività Procrastinazione</p> <p>Scarsa organizzazione e pianificazione</p> <p>Mentire</p> <p>Percezione errata Scarsa capacità di giudizio</p> <p>Sociale; e/o test ansia Indisponibilità delle emozioni</p>	<p>Preoccupante</p> <p>Si aggrappa al passato fa male Incastrato nei pensieri (ossessioni)</p> <p>Impiccato su comportamenti (compulsioni)</p> <p>Argomentarietà</p> <p>Comportamento di opposizione Comportamenti di dipendenza (abuso di alcool, mangiare disturbati, dolore cronico)</p>	<p>Percezioni anormali Povera memoria Amnesia</p> <p>Spesso déjà vu sentimenti Panico / paura per pochi motivi</p> <p>Spazialità, confusione Eccessiva religiosità Distorsioni visive</p> <p>Illusioni, ombre Problemi di temperamento, aggressività</p> <p>Mal di testa, dolore addominale origine sconosciuta</p> <p>Sequestri</p>	<p>Malinconico, irritabilità Depressione</p> <p>Pensiero negativo</p> <p>Percepire gli eventi in modo negativo Diminuzione della motivazione</p> <p>Inondazione di emozioni negative Appetito e sonno</p> <p>Problemi Isolamento sociale</p> <p>Diminuzione/aumento della risposta sessuale</p>



## Riguardo al montaggio bipolare e monopolare.

### Montaggio bipolare:

- Montaggio degli elettrodi sui due siti specchio.
- Entrambi i luoghi sono di fatto e attivi e di riferimento.
- Nota. Quando si fa formazione coerenza, che la posizione attiva e di riferimento è importante! La terra va a una delle orecchie.
- Stai bilanciando le cose in aree più grandi del cervello.
- Esempi:
  - Su due lati: T3T4 con terra A1.
  - Su un solo lato: T4P4 con terreno A1. (autismo; aspers)

### Montaggio mono-polare:

- State allenando un'area problematica molto specifica con questo montaggio. Questo tipo di allenamento è molto intenso! STAI ATTENTO!
- Allenarsi a breve: solo 3 minuti!
- Questo tipo di allenamento è molto potente ! Si attiva immediatamente!
- Quando, per esempio, quando, in C4, ti calmi da questa parte, puoi davvero andare in -movimento lento||! Esempi:
  - Quando il beta è basso su F3 (depressione), si allena il beta verso l'alto: elettrodo su F3, orecchio corrispondente come riferimento in modo A1, e terra sull'altro orecchio in modo A2.
  - L'allenamento Alpha/Theta è un esempio di montaggio monopolare.

## Le 4 categorie di problemi cerebrali

### Introduzione

L'addestramento neurofeedback è quasi ovvio legato a problemi cerebrali.

Ma, naturalmente, anche le persone che hanno un cervello più o meno sano, possono beneficiare del NFB. È ideale per ottimizzare il cervello, per migliorare il funzionamento del cervello per essere più efficaci, per ottenere risultati migliori e allo stesso tempo spendere meno energia. A tale scopo si veda il capitolo 5.2.

### *Panoramica delle 4 categorie di problemi cerebrali nello schema*

Quando ci sono problemi cerebrali riscontrati nell'EEG, qui trovate la tabella di marcia verso l'approccio e i PROTOCOLLI appropriati.

A. Le 4 categorie di problemi cerebrali con le loro **caratteristiche EEG**.

1			2	3	4
INSTABILITA'			ARRESTO	IPERESTESIA	IPERSENSIBILITA'
Su e giù picchi di attività - alta variabilità nella deviazione standard dell'EEG. A volte le sovratensioni di Hibeta.  Le sottocategorie sono strategie specifiche del cervello per il controllo di specifici tipi di sovraccarico emotivo.			Elevata coerenza tra siti opposti in F3F4, C3C4, P3P4, principalmente di Beta e Hibeta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eccesso nel frontale di Theta e/o Alpha.</li> <li>2. Beta frontale basso.</li> <li>3. Nel frontale elevato rapporto Theta/Beta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Eccesso di Beta o Hibeta a P4.</li> <li>5. Livelli molto bassi di Lobeta a C3C4.</li> <li>6. Attività aumentata su e giù per lo spettro</li> </ol>
Sottocategoria 1°	Sottocategoria 1B	Sottocategoria 1C			
Schema della DISCONNESSIONE	Schema del BLOCCO	Schema della INVERSIONE			
Eccessivo Beta e Hibeta nei temporali	Eccessivo Beta e Hibeta a Fz	Sbilanciamento alfa e beta sinistra/destra, anter/poster.			



Le 4 categorie di problemi cerebrali con le loro **caratteristiche**:

1. INSTABILITA'	2. ARRESTO	3. IPERESTESIA	4. IPERSENSIBILITA'
Tono del sistema nervoso autonomo: Simpatico vs. Parasimpatico Problema di Equilibrio, con conseguente ipereattività fisica alle emozioni.	Neuroni corticali bloccati in attività eccessiva nel tentativo di bloccare gli impulsi limbici (emozioni negative)	Incapacità del sistema nervoso centrale di mantenere i circuiti di eccitazione-attenzione.	Incapacità del sistema nervoso centrale di filtrare l'ingresso sensoriale. Loop tra talamo, corteccia prefrontale e gangli della base (funzioni del cervello centrale).

*Elenco dei sintomi*

**Sintomi tipici** per le 4 principali categorie di problemi cerebrali

1. INSTABILITA'	2. ARRESTO	3. IPERESTESIA	4. IPERSENSIBILITA'
-Problemi corporei, sonno, digestione, temperatura, intolleranze, dolore. emicrania, intestino irritabile, terrori notturni, camminare nel sonno. -Fibromialgia, disturbi autoimmuni, asma, ipoglicemia. -Attacchi a catena, bipolare, ansia, ansia, depressione, PTSD.	-Sequestri. -Estrema capacità emotiva -come protezione c'è di solito la tendenza ad essere "in controllo" delle persone e dell'ambiente - custodi e codependency. -Difesa sensoriale, cioè sensibilità all'olfatto, al tatto, suono, luce.	-ADD distratto -depresso/senza speranza -Dolore cronico -Fibromialgia e CFS -Problemi di apprendimento: lettura, ascolto, scrittura, organizzazione, sequenziamento.	-ADHD (distrattibile, impulsivo, impulsivo, emotivamente labile). -Tourette, Aspergers, Autistico, PDD. -Ridotto controllo della rabbia -Attacchi d'ansia/panico

Sintomi tipici per le 3 sottocategorie di INSTABILITA'

1A. DISCONNESSIONE	1B. BLOCCO	1C. INVERSIONE
-Può indicare abusi precoci o trascuratezza. -Risposte emotive piatte o regressive. -Ansia e/o depressione. -Scollegamento dai ricordi e dal contenuto emotivo.	-La tendenza a intellettualizzare le emozioni. -Pensiero ossessivo. -Comportamenti compulsivi. (anoressia, bulimia) -Tendenza alla dipendenza.	-Problemi emotivi: ansia, depressione. -Carattere guidato. -Disturbi del sonno. -L'angelo scoppia con rancori.



## Categoria di problemi cerebrali1: **INSTABILITÀ**

### *Introduzione all'INSTABILITÀ*

#### Descrizione

Instabilità dei toni ANS (sistema nervoso autonomo). In altre parole,

Squilibrio tra i livelli SIMPATICO (stimolato) e PARASIMPATICO (depresso) nell'ANS.

#### Come nasce l'Instabilità nell'ANS

- Le instabilità emergono dopo lunghi periodi di stress.
- Nel tentativo di mettere in risalto il risultato è l'eventuale disadattamento e l'eventuale rottura dei sistemi nel corpo. Come risposta allo stress, il sistema limbico (cervello emotivo) deve aumentare la sua domanda di energia insieme a una maggiore attivazione dell'ANS (regolatore interno).
- **ALTI E BASSI EMOTIVI = DRENAGGIO ENERGETICO = SISTEMA NERVOSO DRENATO = MINORE ENERGIA DISPONIBILE PER TUTTE LE FUNZIONI MENTALI E FISICHE = BURNOUT**
- I sintomi sono associati con l'energia bloccata nella teoria del sistema organico taoista e spesso possono essere correlati con la fasi di sviluppo dei chakra e dei loro attributi psicospirituali. (vedi allegato A5.).
- Le parti simpatico e parasimpatico dell'ANS cercano costantemente di equilibrarsi e regolarsi a vicenda. Molti sintomi possono essere correlati alla sovraregolamentazione che si verifica quando questo processo diventa troppo labile, ad esempio la sindrome dell'intestino irritabile, emicranie, attacchi di panico e alcuni tipi di asma. In effetti, la parte parasimpatico sta cercando di calmare il simpatico e si verifica un "rimbalzo" quando il simpatico tenta di riaggiustare.

#### Approccio generale per i problemi di Instabilità

La categoria problematica cerebrale INSTABILITÀ è suddivisa in 3 sottocategorie, per avere strategie specifiche per il controllo della specifica sopraffazione emotiva.

Tuttavia, quando ci sono delle instabilità osservate sull'EEG, allora inizia sempre con il **PROTOCOLLI DI INSTABILITÀ GENERALE**.

#### *Protocolli di base per qualsiasi problemi di instabilità* ⇨ **SMR**

##### Struttura dell'APPROCCIO ai problemi di Instabilità

Quando il **PROTOCOLLI DI INSTABILITÀ GENERALE** viene utilizzato come antipasto per altri Protocolli aggiuntivi, è necessario consigliare il successivo trattamento di base:

- Iniziare con 10 - 20 sedute utilizzando il Protocolli Generale di Instabilità, preferibilmente accompagnati da esercizi quotidiani di Chi Gong (vedi allegato A4).
- In seguito, fare dalle 10 alle 20 sessioni del Protocolli specifico più necessario. Poi fare un nuovo EEG per verificare i progressi e per verificare ciò che resta da allenare. Continuare con lo stesso Protocolli specifico o con quello successivo per 10 - 20 sessioni.
- Quando i sintomi sono migliorati, si può finire con l'allenamento Alpha/Theta (vedi capitolo 5.2.3.).

## Il Protocollo Generale per l'INSTABILITA' $\square$ SMR

### Motivazione e scopo

Lo scopo del Protocollo generale sull'instabilità è quello di migliorare l'organizzazione elettrica dell'EEG. Ciò si ottiene premiando le strisce sensomotorie del cervello (C3-C4) quando producono insieme il ritmo motorio sensoriale (Lobeta 12-15 Hz (SMR)) e/o quando l'attività lenta e veloce di Hz è ridotta. Quando gli elettrodi sono collegati in questo tipo di "montaggio a specchio", chiediamo fondamentalmente ad ogni rispettivo sito di posizionamento (con questo Protocollo C3 C4) di essere "più simili tra loro" nelle particolari frequenze. In sostanza, chiediamo al cervello dei partecipanti al corso di formazione di calmare e inibire il flusso eccessivo o non regolato di energia attraverso i sistemi sensoriali e motori del cervello.

Questo ha un effetto vicario su TUTTE le aree del cervello e generalmente porta ad una riorganizzazione dell'intero EEG.

Questo, a sua volta, porta all'equilibrio della porzione simpatica e parasimpatica dell'ANS, che colpisce TUTTI i sistemi del corpo.

L'evidenza sarà il miglioramento dei livelli di energia, una migliore e più rilassata concentrazione e, e l'eliminazione o la riduzione dei sintomi fisici.

Sintomi	Indicazioni dell'EEG
<u>iperreattività fisica alle emozioni:</u> - <u>Questioni corporee come:</u> <u>problemi di sonno, problemi di digestione, intolleranza alla temperatura, dolore.</u> - <u>Emicranie, intestino irritabile, terrori notturni, passeggiate notturne.</u> - <u>disturbi autoimmuni, asma, ipoglicemia (fegato).</u>	Tutte le regole eccetto la 1 e la 14

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
	Qualsiasi instabilità nell'EEG	Elettrodi	C3-C4	A1	--		
		<b>GO</b>	L12-15		--	12-> 24.	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32		--		

Osservazioni Questo Protocolli deve essere continuato fino a quando lo studente si sente -calmo, rilassato e concentrato|| senza addormentarsi, addormentarsi o senza essere iper, di solito 10-15 sessioni.

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
	Qualsiasi instabilità nell'EEG	Elettrodi	C3-A1	Fz	A2-C4		
		<b>GO</b>	Nessuno		L12-15	12-> 24.	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	Nessuno		Nessuno		

Osservazioni Questo Protocolli dovrebbe essere continuato fino a quando l'allievo si sente calmo, rilassato e concentrato senza addormentarsi o senza diventare iper, di solito 10-15 sessioni. Usare SUM-CHANNEL solo come ricompensa !!



## *Protocolli specifici per le 3 sottocategorie di problemi di instabilità cerebrale*

### Introduzione alle 3 sottocategorie di Instabilità

Le sottocategorie di INSTABILITA' sono diverse strategie cerebrali per controllare il suo overdrive emotivo.

- 1a. DISCONNESSIONE
- 1b. BLOCCO
- 1c. INVERSIONE

### Instabilità-Sottocategoria1A: DISCONNESSIONE

#### Descrizione

La persona "si disconnette" dai ricordi e dal loro contenuto emotivo.

Copre tutto, dai pazienti affetti da RAD (disturbo reattivo dell'attaccamento) alla Dissociazione Psicologica.

Il sistema AMYGDALA/hippocampale destro e sinistro non è in grado di integrare ed elaborare ricordi ed eventi stressanti.

L'overdrive è legato a (a volte molto presto) problemi di trauma/abuso/abbandono. Le caratteristiche EEG di questa categoria è HiBeta nel lobo temporale destro (T4), che è due o più volte maggiore in ampiezza di HiBeta al T3. Il lavoro di Teischers in Australia ha mostrato che il sistema amigdale/hippocampale destro e sinistro non è in grado di integrare l'elaborazione di ricordi ed eventi stressanti. Il lato destro che esplose in azione in risposta all'"esperienza "negativa" senza bilanciamento da parte sinistra (il lato della memoria dichiarativa). Le caratteristiche comportamentali di questo gruppo sono una tendenza alla piattezza degli affetti in risposta all'"esperienza ordinaria o positiva, combinata con una tendenza alla regressiva reazione emotiva eccessiva e regressiva a esperienze percepite negativamente - specialmente quelle che scatenano i sentimenti/preoccupazioni legate agli eventi traumatici molto precoci. Il meccanismo di difesa per gli abusi molto precoci è l'associazione con l'aggressore, che sostituisce la minima associazione precoce di sé, con conseguente dissociazione traumatica di sé (auto disconnessione).

Il gruppo di abbandono (genitori distanti o assenti o genitori assenti o con pochi o nessun contatto fisico o che si nutrono da bambini molto piccoli) può mostrare un significativo elevato squilibrio beta orientato verso il lobo temporale sinistro, se non è presente un trauma (abuso minore o successivo). Sono semplicemente piatti dal punto di vista emotivo (si scollegano dagli altri), anche se non sembrano mostrare le esplosioni regressive.

#### Razionale e scopo

Lo scopo di questo "addestramento allo specchio" è quello di integrare la memoria dichiarativa di sinistra con la memoria emotiva di destra. I lobi temporali portano il circuito della "memoria emotivamente carica". Quando c'è una storia di traumi o trascuratezza spesso la vedrete manifestarsi come questo schema beta/hibeta eccessivo e/o squilibrato. Questo è indicativo di uno stato di -essere all'erta e spesso porta ad un modello protettivo di essere disconnessi dalle proprie emozioni (o inappropriate risposte emotive regressive inappropriate) e ad attacchi fluttuanti di ansia e/o depressione.

DISCONNESSIONE Sintomi	Indicazioni dell'EEG
Abuso precoce. Traumi emotivi sepolti: soldati, vittime.	Regola 7: - Lobo temporale, ibernazione a destra (T4) significativamente più a sinistra (T3). (1,75x). Nota. Teischer descrive 2 volte la differenza è un problema.
abbandonato/DISCONNESSIONE o trascurato risposte emotive piatte o regressive. (ippocampale)	Regola 7: - Lobo temporale, Hibeta lato sinistro (T3) significativamente superior a destra (T4). (1,75x).
Ansia Depressione	- Le ampiezze di Hibeta a livello temporale sono uguali da entrambi i lati ma eccessive.

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
INdisc1	Vedi sopra	Elettrodi	T3-T4	A1	--		
		<b>GO</b>	L12-15			10-> 20.	Aperti
<i>Un canale</i>		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32				

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
INdisc2	Vedi sopra	Elettrodi	T3-A1	Cz	A2-T4		
		<b>GO</b>	L12-15		Nessuno	10-> 20.	Aperti
<i>Due canali</i>		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32		T2-6, H23-32		

Osservazio	Vuoi che il T3T4 si calmi e si riequilibri.
	DURATA: 10->20 minuti. Più breve è, meglio è.
	Il lato sinistro è più "testimone" del trauma. Il lato destro ha le emozioni stesse.
	Il numero di sedute varia a seconda dell'individuo.
	Durante le sessioni si può abbassare la -GO-frequenza   (anche fino a 6-9Hz): si torna sempre più indietro nella memoria dello stagista.



	Il completamento è evidenziato da risposte emotivamente appropriate a situazioni e sensazioni di benessere fisico.
☐	Neurofeedback è un aiuto d'oro per i "genitori adottivi", quando hanno figli senza legami.



## Instabilità-Sottocategoria2: BLOCCO

### Descrizione

La persona -blocca i ricordi e il loro contenuto emotivo, = OCD = Disturbo Ossessivo Compulsivo.

### Motivazione e scopo

Sistema limbico over-drive è legato a materiale emotivo inaspettato e non sentito. Il sistema di loop prefrontale-frontale-frontale-linea mediana (corteccia orbito-frontale / gangli di base / giro cingolato) funziona eccessivamente per impedire che il materiale emotivo raggiunga la consapevolezza (blocco). L'EEG mostra un eccesso di BETA a HIBETA dalla linea mediana frontale a quella prefrontale. Questo è il gruppo che Daniel Amen chiama "Hot Cingulate" e raccoglie clienti ossessivi, compulsivi, ossessivi, compulsivi, OCD, e alcuni clienti che creano dipendenza e fobia.

Lo schema di blocco è associato ad un "cingolato caldo" situato nell'area di attenzione esecutiva del cervello. È compito di quest'area del cervello regolare e filtrare gli input da altre aree del cervello. Quando questo meccanismo di regolazione e filtraggio è messo in discussione a causa di un qualche tipo di input emotivo indesiderabile e travolgente, il cervello cercherà di evitare l'emozione impegnandosi in un pensiero a ciclo continuo, disturbo ossessivo-compulsivo, dipendenze, comportamenti ritualistici, bulimia, anoressia, incapacità di reindirizzare pensieri e comportamenti e fobie che hanno una qualità ossessiva per loro. Impegnandosi in questi schemi di pensiero e comportamenti, l'area cingolata (centro di attenzione esecutivo) sta cercando di **bloccare o ridurre** le emozioni indesiderate. Ecco perché molte persone che hanno questo tipo di sintomi riferiranno che i loro comportamenti sono un tentativo di trovare un qualche tipo di sollievo emotivo e/o di evitare completamente il "sentimento".

Lo scopo di questo Protocolli per questo problema di blocco è quello di calmare l'area "cingolata" del cervello. Questo permetterà poi al cingolato di tornare alla sua appropriata regolazione e filtraggio di pensieri e comportamenti. L'individuo è quindi anche in grado di affrontare e trattare le emozioni indesiderate in modo appropriato.

Sintomi	Indicazioni dell'EEGs
Tendenza a intellettualizzare le emozioni. Pensiero ossessivo. Comportamenti compulsivi. (anoressia; bulimia) Tendenza alla dipendenza. Fobie.	A Fz Eccessivo BETA e/o HIBETA. (idem a F3).
Tendenze ossessivo/compulsivo	- regola 8: a Fz HIBETA che è più del 75% di ALPHA.

Protocolli	BLOCCO		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
	Indicazioni dell'EEG		act-ref		ref-act	Minutes	
INbloc1	Vedi sopra	Elettrodi	Fp1-T4	Cz	-- --		
INbloc2	Vedi sopra	Elettrodi	Fz-A1	Cz	-- --		
INbloc3	Vedi sopra	Elettrodi	Fp1-Fp2	Cz	-- --		
		<b>GO</b>	L12-15 o Nessuno		--	12-> 20 max	chiusi
		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32		--		

Osservazi	Prova le varie opzioni degli elettrodi.
	Attenzione: Stai chiedendo alla tigre di rallentare.
	Numero di sessioni: +/- 20
	I Protocolli C3C4 e T3T4 probabilmente gestiranno con successo questo problema. Se non lo fanno, allora potete provare i Protocolli BLOCCO sopra menzionati.
	Per Anoressia e Bulimia è valido anche il Protocolli lo T3T4 (pagina 36).





## Instabilità-**Sottocategoria3: INVERSIONE**

### Descrizione

Funzioni cerebrali sbilanciate, quindi uso inefficace dell'energia nel cervello.

Coordinamento e comunicazione inefficace tra i lati del cervello sinistra/destra e/o anteriore/indietro. Questo è un grande drenaggio di energia.

### Motivazione e scopo

Modelli di inversione sono i più comuni overdrive del sistema limbico adulto limbico legato a problemi di stress successivi. Può essere manifestato come focolai di rabbia o come umore depressivo a seconda della natura dell'inversione.

**I focolai di rabbia** corrispondono a una personalità "guidata" perfezionista, che ha il potenziale per esplodere di rabbia e la probabilità di portare rancore.

I lobi parietali e/o occipitali mostrano una maggiore attivazione (livelli beta più alti e alfa più bassi) rispetto alle aree frontali. In questa condizione tendono ad elaborare l'informazione in singoli bit mentre temono di raggiungere "il bit negativo", che renderà il loro lavoro inutile (-pensiero senza scopo di loop thinking). Abbastanza alfa nella parte posteriore del cervello, si otterrebbe semplicemente integrando gli input sensoriali in un'"immagine unificata -contesto pronto" (un compito alfa!), da inviare in avanti ai lobi frontali per l'"elaborazione.

Il lobo frontale sembra "lasciar andare" in risposta a questa usurpazione della loro funzione di elaborazione. Questi clienti mostrano spesso con un

-carattere "guidato", molto produttivo, molto produttivo, esigente per sé e per gli altri, con orari di lavoro lunghi e poi occasionalmente

-schiantarsi", a volte mostrando esplosioni o implosioni di rabbia - a volte dopo averla controllata per lungo tempo - e spesso hanno un modello di sonno di addormentarsi facilmente ma risvegliarsi dopo un'ora o pochi e non essere in grado di dormire di nuovo. Questi mostrano ansia, o almeno lo sperimentano.

**L'umore depressivo** viene da

- a) sensazione di energia di elaborazione insufficiente in relazione all'energia di consapevolezza contestuale, oppure
- b) dall'eccessiva energia spesa nella consapevolezza contestuale in relazione ai compiti di elaborazione.

(Nell'EEG si può vedere questo come più beta sulla corteccia prefrontale destra che sulla sinistra, ed eventualmente la situazione inversa per l'alfa, quindi più alfa sulla corteccia prefrontale sinistra che sulla destra).

I neuroni dell'emisfero sinistro sono morfologicamente preparati e concentrati per un'elaborazione delle alte frequenze più dettagliata.

I neuroni dell'emisfero destro sono morfologicamente preparati e dispersi per la comunicazione spaziale e l'elaborazione del contesto.

### **APPROCCIO TIPICO per l'instabilità - *INVERSIONE*.**

- Quando Alpha è il problema:
  - Allenamento del rapporto alfa/theta verso 1,5 a P4 (regola 13) (nota. Quando il rapporto è basso, chiudere gli occhi!),
  - allenando la coerenza alfa fino a P3P4 funziona bene come inizio,
  - finendo con un po' di beta su e theta (o alfa) giù in F3.
- Quando la Beta è il problema:
  - Allenamento del rapporto beta/theta verso 2,5 in F3 (regola 1).
  - Oppure l'allenamento di coerenza beta fino a F3F4 funziona così come un inizio,
  - e finire con un po' di alfa su e theta (o beta) giù a P3.

### **PROTOCOLLI TIPICOLO PER l'Instabilità - *INVERSIONE***

Un "contatto a due canali a -specchio-montaggio:

- Protocolli tipico se il rapporto ALPHA è il problema di fronte (=più alfa sinistra che destra):
  - esempio a 2 canali: F4 - A1 . Fz . A2 - F3
  - Ch1: Vai ALPHA. Fermare THETA.
  - Ch2: Vai, niente. Fermare ALPHA e THETA o BETA.
  - Entrambi i canali: Ferma HIBETA (23-32hz).
- Protocolli tipico se il rapporto BETA è il problema di fronte (=più beta a destra che a sinistra):
  - esempio a 2 canali: F3 - A1 . Fz . A2 - F4
  - Ch1: Vai a BETA. Fermare THETA.
  - Ch2: Vai a niente. Fermare BETA e THETA o ALPHA.
  - Entrambi i canali: Stop HIBETA (23-32hz)

Nota. Quando i sintomi sono migliorati Terminare con l'allenamento Alpha-Theta. (vedi capitolo 5.2.3.)



INVERSIONE Sintomi	Indicazioni dell'EEGs	Protocolli	page
Carattere determinato Sbalzi di umori, rabbia esplosiva con rancori Tendenza al crollo di tanto in tanto Problemi di ELABORAZIONE	In generale: Squilibrio BETA, quando: Beta più in alto nella parte posteriore che nella parte anteriore Beta più in alto a destra frontale che a sinistra Squilibrio ALPHA, quando: Alfa superiore davanti che dietro Alfa superiore a sinistra che a destra Alfa superiore a sinistra che a destra		
- Depressione	SINISTRA/DESTRA <ul style="list-style-type: none"> <li>• regola 2a: Il BETA dovrebbe essere superiore a F3 rispetto a F4.</li> <li>• regola 2b: Il BETA dovrebbe essere più alto in C3 che in C4.</li> <li>• Regola 3: ALPHA dovrebbe essere superiore del 25% a F4 rispetto a F3.</li> <li>• regola 12a: ALPHA dovrebbe essere 1,25 volte inferiore a F3 rispetto a F4.</li> <li>• regola 12b: ALPHA dovrebbe essere 1,25 volte inferiore a</li> </ul>	INrev1 INrev2 INrev6 INrev6 INrev7 INrev8	42 42 44 44 44 44
- Ansia	FRONTE/INDIETRO <ul style="list-style-type: none"> <li>• regola 4: il BETA dovrebbe essere più alto a Fz che a Oz.</li> <li>• regola 5: il BETA dovrebbe essere più alto a F3 che a P3.</li> <li>• regola 6: il BETA dovrebbe essere più alto a F4 che a P4.</li> <li>• regola 9a: ALPHA dovrebbe essere più alto a P3 che a Fz.</li> <li>• regola 9b: ALPHA dovrebbe essere più alto a P3 che a F3.</li> <li>• rule 9c: ALPHA should be higher at P3 than at C3.</li> <li>• regola 10a: ALPHA dovrebbe essere superiore a P4 rispetto a Fz.</li> <li>• regola 10b: ALPHA dovrebbe essere superiore a P4 rispetto a F4.</li> <li>• regola 10c: ALPHA dovrebbe essere più alto a P4 che a C4.</li> </ul>	INrev3 INrev4 INrev5 INrev9 INrev10 INrev11 INrev12 INrev13 INrev14	43 43 43 43 45 45 45 45

Ansia	<i>FRONTE/INDIETRO</i>		
Problemi d'animo	<i>regola 11a: ALPHA dovrebbe essere più alto a Oz che a Fz.</i>	INrev15	45
Problemi di sonno	<i>regola 11b: ALPHA dovrebbe essere più alto a Oz che a F3.</i>	INrev16	45
Problemi di paura	<i>regola 11c: ALPHA dovrebbe essere più alto a Oz che a F4.</i>	INrev17	45
	<i>regola 11d: ALPHA dovrebbe essere più alto a Oz che a C3.</i>	INrev18	45
	<i>regola 11e: ALPHA dovrebbe essere più alto a Oz che a C4.</i>	INrev19	45

I PROTOCOLLI specifici per l'Inversione  
 PROTOCOLLI per **BETA sinistra/destra** INVERTITI

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATA minutes	OCCHI
INrev1	betaF3 dovrà essere > betaF4	Elettrodi	F3-A1	Cz	A2-F4		
INrev2	betaC3 dovrà essere > betaC4	Elettrodi	C3-A1	Cz	A2-C4		
		<b>GO</b>	B15-18		--	10 to 20.	Aperti
		<b>INHIBIRE</b>	T2-6 (or A8-12),		B15-18, T2-6,		
Osserv.	Suono: un suono per entrambi i criteri o due suoni quando entrambi sono soddisfatti. Schermo: termo a sinistra = ch1 = beta su, termo a destra = ch2 = beta giù						
	Il completamento è evidenziato da risposte emotivamente appropriate a situazioni e sensazioni di benessere fisico.						

PROTOCOLLI per **BETA anteriore/posteriore** INVERTITO

Protocol Name	EEG indicator		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATION minutes	EYES
INrev3	betaFz should be > betaOz	Electrodes	Fz-A1	Cz	A2-Oz		
INrev4	betaF3 should be > betaP3	Electrodes	F3-A1	Cz	A2-P3		
		<b>GO</b>	B15-18		nothing	5 to 10.	Open
		<b>INHIBIT</b>	T2-6 (or A8-12), H23-32		B15-18, T2-6, H23-32		
INrev5	betaF4 should be > betaP4	Electrodes	F4-A1	Cz	A2-P4		
		<b>GO</b>	nothing!		nothing	5 to 10.	Open
		<b>INHIBIT</b>	T2-6 (or A8-12), H23-32		B15-18, T2-6, H23-32		

Remarks	<u>Sound</u> : either one sound for both criteria or two sounds when both met. <u>Screen</u> : thermo on left = ch1 = beta up, thermo on right = ch2 = beta down <u>Notes</u> : <del>Neurotropic BETA up in the right hemisphere</del>						
	Completion is evidenced by emotionally appropriate responses to situations and feelings of physical well-being.						

PROTOCOLLI per **ALFA sinistra/destra** INVERTITO

Protocol Name	EEG indicator		CH1 act-ref	GND	CH2 Ref-act	DURATION minutes	EYES
INrev6	alphaF4 should be > alphaF3	electrodes	F4-A1	Cz	A2-F3		
INrev7	alphaC4 should be > alphaC3	electrodes	C4-A1	Cz	A2-C3		
INrev8	alphaP4 should be > alphaP3	electrodes	P4-A1	Cz	A2-P3		
		<b>GO</b>	A8-12		nothing	5 to 10	Open
		<b>INHIBIT</b>	T2-6 (or B15-18), H23-32		A8-12, T2-6, H23-32		
Remarks	<u>Sound</u> : either one sound for both criteria or two sounds when both met. <u>Screen</u> : thermo on left = ch1 = alpha up, thermo on right = ch2 = alpha down						
	Completion is evidenced by emotionally appropriate responses to situations and feelings of physical well-being.						

PROTOCOLLI per **ALFA anteriore/posteriore** INVERTITO

Protocol Name	EEG indicator		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATION minutes	EYES
INrev9	alphaP3 should be > alphaFz	Electrodes	P3-A1	Cz	A2-Fz		
INrev10	alphaP3 should be > alphaF3	Electrodes	P3-A1	Cz	A2-F3		
INrev11	alphaP3 should be > alphaC3	Electrodes	P3-A1	Cz	A2-C3		
INrev12	alphaP4 should be > alphaFz	Electrodes	P4-A1	Cz	A2-Fz		
INrev13	alphaP4 should be > alphaF4	Electrodes	P4-A1	Cz	A2-F4		
INrev14	alphaP4 should be > alphaC4	Electrodes	P4-A1	Cz	A2-C4		
INrev16	alphaOz should be > alphaF3	Electrodes	Oz-A1	Cz	A2-F3		
INrev18	alphaOz should be > alphaC3	Electrodes	Oz-A1	Cz	A2-C3		

INrev15	alphaOz should be > alphaFz	Electrodes	Oz-A1	Cz	A2-Fz		
INrev17	alphaOz should be > alphaF4	Electrodes	Oz-A1	Cz	A2-F4		
INrev19	alphaOz should be > aplhaC4	Electrodes	Oz-A1	Cz	A2-C4		
		<b>GO</b>	A8-12		nothing	10 to 20	Open
		<b>INHIBIT</b>	T2-6 (or B15-18), H23-32		A8-12, T2-6, H23-32		
Remarks	<p><u>Sound</u>: either one sound for both criteria or two sounds when both met.  <u>Screen</u>: thermo on left = ch1 = alpha up, thermo on right = ch2 = alpha down</p>						
	Completion is evidenced by emotionally appropriate responses to situations and feelings of physical well-being.						
	Training Alpha/Theta ratio up toward 1,5 at P4 (when ratio is low, eyes closed) or training alpha-coherence up at P3 and P4 works well as a start. And then finishing with a bit of beta up/theta or alpha down at F3. Consider this approach when clearing problems.						



## Categoria di problemi cerebrali2: ARRESTO

### Descrizione

I neuroni corticali bloccati in attività eccessiva per bloccare gli impulsi limbici (emotivi negativi).

### Motivazione e scopo

Con la "coerenza" confrontiamo due lati del cervello. Confrontiamo quanto sono in sincronia. Più alta è la coerenza, più sono in sincronia. E questo non va bene con Beta e Hibeta!

Più coerenza si ha, più si è sensibili alla difesa. Troppe cose alla volta. Prima di tutto pulisci la tua scrivania e poi fai quello che devi fare veramente".

Si vede questo modello di arresto spesso da parte di custodi e responsabili: Le persone che vogliono sempre essere e devono essere "in controllo".

- "Amate la mia gente". Come operatore devi renderti conto che lo stagista deve affrontare un processo difficile: Tu infatti chiedi loro di smettere di "prestare attenzione agli altri" e invece di prestare attenzione a se stessi e questo fa paura!

Dopo l'allenamento sei ancora "in controllo" ma non ti stressa!

Sintomi di ARRESTO	EEG indicators
- convulsioni; esplosioni elettriche. - Estrema labilità emotiva - come protezione c'è di solito la tendenza ad avere "in controllo" delle persone e dell'ambiente - custodi e codependency. Il - "Amate la mia gente". CEO. - - Difesa sensoriale, cioè sensibilità all'olfatto, al tatto, al suono, alla luce. (Non hai un	Eccessiva coerenza beta. - Alta coerenza (brainmaster: >20) tra i siti specchio: F3F4, C3C4, P3P4, T3T4 - principalmente in beta e hibeta.  REGOLA n.14





<i>Protocolli</i>	<b>ARRESTO</b> Indicazioni dell'EEG		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATA minutes	OCCHI
	Quando F3F4 è il problema	Elettrodi	F3-A1	Fz	A2-F4		
	Quando il problema è il C3C4	Elettrodi	C3-A1	Fz	A2-C4		
	Quando P3P4 è il problema	Elettrodi	P3-A1	Fz	A2-P4		
	Quando il problema è il T3T4	Elettrodi	T3-A1	Fz	A2-T4		
		<b>GO</b>	Nessuno		Nessuno	12-> 24 max	Try
		<b>INIBIRE</b>	B15-18 and/or		B15-18 and/or		Aperti and chiusi

Osserv.	Importante per entrambe le orecchie da inserire nel riferimento e F3/F4 (ecc.) nei principi attivi.
	L'addestramento alla coerenza è sempre a due canali.
	Impostare "canali dati" su "Somma".
	Se si allena solo la frequenza (o le frequenze del problema) verso il basso, si vedrà diminuire anche la coerenza.
	Utilizzate suoni MIDI o pitch, con variabilità dell'intonazione, dato che c'è un solo INIBIRE e nessuna ricompensa. Questo singolo tono che va su e giù può dare al cervello del cliente buone informazioni su come sta andando senza
	Il display mostrerà due termometri. Quello a sinistra è la somma dei Due canali: è quello che si sta allenando. L'altra è la differenza - non preoccupatevi di quello.
	Quando i Sintomi sono migliorati, finisci con l'allenamento ALPHA-THETA. (vedi capitolo 5.2.2.3.)

### Categoria di problemi cerebrali3: IPERESTESIA-ELABORAZIONE

#### Descrizione

Incapacità del sistema nervoso centrale di mantenere i circuiti di attenzione all'eccitazione.

Incapace di elaborare e organizzare gli input sensoriali per lunghi periodi di tempo.

Probabilmente insufficienza metabolica - legata all'apporto ematico o forse ai livelli di zucchero nel sangue.

Sintomi	Indicazioni dell'EEGs
Inattentive ADD Depressed/hopeless Chronic pain Fibromyalgia & CFS (Chronic Fatigue Syndrome)	rule 1: Theta/Beta ratio problem at F3, F4, Fz. F4 (=theta 2x's Beta amplitude)  rule 18: Excess (= 2x higher than anywhere else) frontal Theta.  Beta amplitudes frontal are excess LOW.
- Mood disorders adults	4- Excess frontal Alpha
- anxiety or ELABORAZIONE problem	5- rule 9: Alpha higher at F3, Fz, C3 than at P3. Consider in this situation also the INSTABILITA'-PROTOCOLLIS, INrev9, 10 and 11.
- ELABORAZIONE $\square$ $\square$ depression.	6- rule 12: Alpha left-sided is more than 1.25 times Alpha right- sided. Consider in this situation also the INSTABILITA'- PROTOCOLLIS, INrev6, 7 and 8.

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
	1,2,3,4,5,6	Elettrodi	F3-A1	A2	--		
	1,2,3,4,5,6	Elettrodi	C3-A1	A2	--		
	1,2,3,4,5,6	Elettrodi	F7-A1	A2	--		
		<b>GO</b>	B15-20		--	12-> 24 max	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-5 & H23-32		--		

Osservazioni NON UTILIZZARE QUESTI PROTOCOLLI per FIBROMIALGIA e CFS. Utilizzare invece un Protocolli specifico per questo.

Vedi capitolo 5.1.1.1.

## Categoria di problemi cerebrali4: IPERSENSIBILITA'-FILTRAGGIO

### Descrizione

- Impossibile filtrare l'ingresso sensoriale. - Loop tra talamo, corteccia prefrontale e gangli della base (funzioni del cervello centrale).
- Persone che non possono rallentare e sono sempre in movimento.
- Un buon filtraggio è importante, in modo da potersi concentrare su una cosa alla volta.

Sintomi	Indicazioni dell'EEGs
ADHD (distractible, impulsive, emotionally labile)	Surging activity up and down the spectrum.
Tourettes, Aspergers, Autistic, PDD (Pervasive Developmental Disorder)	Very low levels of Lobeta 12-15 (SMR) at C3 and C4. Note: this is a %issue. Compare it to the rest.
Poor anger control and Anxiety/panic attacks	Excess Beta or Hibeta (= 2x higher than anywhere else) at P4.
- anxiety	- rule 15: At C3, C4, low level Lobeta. Lobeta should be higher than Beta and Hibeta at C3C4.
	- rule 13: Alpha/Theta ratio at P4, P3, Oz (alpha should be > 1,5x). Consider in this situation also just —standard SMR  .
	- rule 10: Alpha front/back. (alpha Oz should be > than at Fz, F4 and C4). Consider in this situation also the INSTABILITA'-

Protocolli	Indicazioni dell'EEG Hyper arousal		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATA Minutes	OCCHI
Hyper1	When SMR at C3 and C4 is the problem	Elettrodi	C4-A2	A1	--		
Hyper2	When Beta or Hibeta at P is the problem	Elettrodi	P4-A2	A1	--		
Hyper3	Also very good for Aspergers and Autism	Elettrodi	T4-P4	A1	--		
		<b>GO</b>	L12-15		--	12-> 24 max	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-5, H23-32		--		

Osserva Lobeta normalmente 12-15hz, varia con l'età. (vecchio = più lento). Il -GO può essere a partire da 8-11 Hz.

L'obiettivo è quello di rallentare, in modo che il cervello possa riorganizzarsi e abbandonare tutti i sistemi

<i>Protocolli</i>	IPERSENSIBILITA' Indicazioni dell'EEG		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATA Minutes	OCCHI
Hyper4	Rule 13: Alpha/Theta ratio at P4	Elettrodi	P4-A2	A1	--		
Hyper5	Rule 13: Alpha/Theta ratio at P3	Elettrodi	P3-A2	A1	--		
Hyper6	Rule 13: Alpha/Theta ratio at Oz	Elettrodi	Oz-A2	A1	--		
		<b>GO</b>	A8-12		--	12-> 24 max	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32		--		

## PROTOCOLLI SPECIFICI

Problemi specifici □ PROTOCOLLI specifici

### Fibromialgia

Sintomi	Indicazioni dell'EEG
- Fibromyalgia	<i>General INSTABILITA'-picture: -&gt; Up and down surges of activity - high variability in standard deviation of</i>

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
INfibr1	Vedi sopra	Elettrodi	T3-T4	A1	--		
		<b>GO</b>	B16-18		--	12-> 24	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H20-35		--	10-20	

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
INfibr2	Vedi sopra	Elettrodi	T3-T4	A1	--		
		<b>GO</b>	L12-15		--	12-> 24	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-5, H23-35		--	10-20	
Osserv.	Un canale, posto in T-MIRROR. Si desidera che il T3T4 si calmi e sia in equilibrio.						
	Vedere le e-mail su fibromialgia e CFS, allegati A1 e A2.						

### Sintomi della Menopausa

Sintomi	Indicazioni dell'EEG
- Hot flashes, night sweats, migraines, all related to hormone fluctuations	--

Protocolli Name	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
Hotflash	--	Elettrodi	T3-T4	A1	--		
		<b>GO</b>	L11-14		--	12-> 24	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	A8-11		--	10-20	

Osservazioni Maureen: "Funziona come un charmmmmmmmmmmmmmmmm"! "

## Sindrome dell'intestino irritabile

Sintomi	Indicazioni dell'EEG
- Irritable bowel syndrome	--

Protocolli Name	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
Irrbowel	--	Elettrodi	C4-T4	A1	--		
		<b>GO</b>	A7,5-11		--	12-> 24	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	H23-32		--	10-20	

Osservazioni Un consenso sui risultati clinici ha determinato che questo Protocolli ha avuto successo quando appropriato per chi soffre di sindrome dell'intestino irritabile.

## Rinfrescare e ottimizzare il cervello stabile

L'addestramento al neurofeedback è quasi sempre legato a problemi cerebrali, ma, naturalmente, le persone che hanno un cervello più o meno sano, possono anche utilizzare con successo il NFB. Tutti possono trarne vantaggio.

È ideale per

1. ottimizzare il cervello,
2. migliorare il funzionamento del cervello per essere più efficiente e ottenere risultati migliori spendendo meno energia allo stesso tempo.

## Pulizia del quadro interno/esterno con il Protocolli SMR standard

Protocolli Name	Indicazioni dell'EEG		CH1	GND	CH2	DURATA	OCCHI
SAsmr	All +/- —normal	Elettrodi	C3-C4	A1	--		
		<b>GO</b>	L12-15		--	12 to 24	Aperti
		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32		--		
Osserv.	With this SMR-training you optimize neuron-communication in the brain and improves the coordination between the various brainparts.						
	—Cleaning your personal windows inside and outside   with this SMR-Protocolli.						
	This Protocolli is also used to solve INSTABILITA'-problems in the brain. In chapter 4.2.1. , you can read a more detailed description of this Protocolli for that use.						
	Number of sessions: Normally 10 to 20 times.						
	The ideal frequency for Lobeta (SMR) can vary per person. See chapter 4.1.4. , about the —sweet spot  .						



## RILASSAMENTO generale con il Protocolli ALPHA.

Protocolli Name	Indicazioni dell'EEG		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATA minutes	OCCHI
SAalpha	Tutto +/- normale	Elettrodi	O1-A1 or P3-A1 or	A2	--	25->45	chiusi
		<b>GO</b>	A8-12		--		
		<b>INIBIRE</b>	T2-6, H23-32		--		
Osserv.	Con questo allenamento ALPHA si crea una distanza tra ALPHA e THETA.						
	Numero di sessioni: Normalmente da 10 a 20 volte.						
	Utilizzare un bel suono per il GO!  Un suono sbagliato si sente come una "punizione" e quindi non funziona come una "ricompensa". Il risultato può essere che stai addestrando Alpha verso il basso invece!						

## Finitura del Protocolli ALPHA/THETA-UP e della preparazione alla meditazione con il Protocolli ALPHA/THETA-UP.

Descrizione

Viviamo nell'illusione di essere individui separati in uno strano mondo.

Risveglio spirituale significa sperimentare l'unione (divina): del proprio vero sé, del mondo e della realtà sottostante (il divino).

Per arrivarci, devi essere in grado di rilassarti profondamente senza addormentarti.

Protocolli	Indicazioni dell'EEG		CH1 act-ref	GND	CH2 ref-act	DURATA minutes	OCCHI
Alfatheta	Tutti +/- normali	Elettrodi	O1-A1 or	A2 or A1	--	30 to 60.	Chiusi
		<b>GO</b>	T2-6, A8-12		--		
		<b>INIBIRE</b>	Nessuno		--		

Osserv.	Brainmaster preset form: DEEP
	With ALPHA/THETA, you simultaneously lift ALPHA and THETA. Good preparation for meditation. It brings you in the meditation state much easier and more quick.
	Guided visualizations, used to facilitate EEG Alpha-Theta training: Ideal personality Aversive using projection scene Abstinent projection scene Chemical rejection scenes Unconscious instructions Imagery of safety and wellbeing
	Number of sessions: Normally 30 times, with follow-up <u>booster-sessions</u> at increasing intervals.

Only do the Alpha/Theta-training after working with other Protocollis.

	Do not train the Alpha/Theta-training when Theta amplitudes are equal or higher than Alpha. First train Alpha to be at least 1.5 times higher than Theta.
	By additions 1 time per day is the minimum.
	2 times per day is the best. However, in the <u>real world</u> ' is 1 or 2 times a week quit efficient.

## BRAINMASTER-manuale Vari PROTOCOLLI

Ci sono vari PROTOCOLLI interessanti menzionati nel manuale di Brainmaster. Vedi pagina S-9 di quel manuale.

Per esempio il Protocolli PEAK2. Si allena quello che il cervello dovrebbe fare: più attivo a sinistra e più attivo a destra più smettere.

Peak è "sintonizzare" per il cervello. Il picco è buono dopo la stabilizzazione!

o Protocolli in breve:

C3 A1 Fz A2 C4.

Ch1: B15-18 su; T2-5 e H23-32 giù.

Ch2: L12-15 su; T2-5 e H23-32 giù.

## ALLEGATI

Indice dei contenuti

E-mail su Fibromialgia

E-mail sulla sindrome da fatica cronica e sull'addormentarsi durante l'allenamento.

Il cervello della pancia Il sistema nervoso enterico: Un secondo cervello.

Importanza del "Cervello Belly Brain".

Articolo di MICHAEL D. GERSON, Columbia University

Il cervello addominale e il sistema nervoso enterico. Articolo dell'Istituto Meridiano

Esercizi di Chi Gong

Alcune osservazioni

Palma e suola che respira

Risveglio, guarigione e rafforzamento del cervello della pancia

I suoni curativi e il sorriso interiore

Il sorriso interiore

Cinque animali fanno i sei suoni d'organo

Apertura dell'orbita microcosmica

I sistemi organici, i loro principi, le loro qualità ed emozioni

## E-mail su Fibromialgia

..... Ho trattato 3 femmine con fibromialgia e una con artrite reumatoide. In ogni caso ho usato T3-T4 con inibitori a 2-6hz e 20-35hz. Tutti e tre avevano bisogno di "allenarsi" e sembravano rispondere meglio ad una ricompensa di 16-18hz. Proprio nella prima seduta c'è stato un sollievo. Dopo 20 sessioni, senza dolore e senza farmaci (fibro---il cliente reumatoide ha avuto solo 10 sessioni finora.). Sembra alzare la soglia del dolore.

Tre clienti con fobia sociale e panico anche risposto allo stesso modo ..... a "up training".

## E-mail sulla sindrome da fatica cronica e sull'addormentarsi durante l'allenamento.

..... Sono persone che "hanno già fritto le loro riserve energetiche su troppi stress per troppi mesi o anni, troppe pentole di caffè, troppe bevande Mountain Dew, e troppi cibi e bevande energetiche veloci. Inoltre, i farmaci che gli vengono prescritti per cancellare i sintomi di una pessima digestione aggravano la povera funzione muscolare, nervosa e cognitiva in quanto questi di solito sono soppressivi e non riparativi. Quindi, aggiungere gli alimenti fermentati e sottoprodotti al pasticcio di pensare come una lumaca fredda. Anche le minitine non aiutano. L'addestramento ad alta frequenza dell'IMO risveglierà solo temporaneamente il sistema non deragliato, aggiungendo un collo di bottiglia sistemicamente. I lavori di restauro (come il C3C4 SMR) sono più lenti ma più sicuri e hanno maggiori probabilità di spingere un po' più in alto la funzione che non trascinarla lì. C'è certamente posto anche per il lavoro di C3 Beta, ma il tempismo è tutto.

È interessante notare che c'è un legame con la questione dell'addormentarsi durante una sessione di allenamento.

Ho avuto un collega di 42 anni provare il Protocollo Lobeta C4 (= C4-A2-A1, 12-15hz andare e 2-6hz/23-32hz inibire) poche settimane fa semplicemente per vedere come è stata l'esperienza. Ha avuto "attacchi di sonno" e CF (Chronic Fatigue) per molti anni ed era spaventata da un viaggio di ritorno a casa (80 miglia) quella sera. Non riusciva letteralmente a tenere gli occhi aperti durante i primi 10 minuti della sessione e si addormentava profondamente. Ho discusso la fine della sessione, ma ho deciso di aspettare, e, quando si è eccitata un po' le ho chiesto semplicemente di guardare lo schermo e di sentire i suoni della ricompensa ogni volta che poteva aprire gli occhi e "permettere i suoni della ricompensa", altrimenti solo per rilassarsi. Nei 10 minuti successivi i suoi occhi cominciarono ad aprirsi più frequentemente, divenne più attenta nella postura, e cominciò a commentare ciò che vedeva sullo schermo. Alla fine della sessione era sveglia e si sentiva riposata (beh, dopo tutto si era sentita riposata). Le ho chiesto di bere una piccola bottiglia d'acqua dopo la sessione, come faccio io con i clienti della massoterapia e tutti coloro che hanno lavorato duramente durante una sessione di psicoterapia standard. In seguito ha riferito che non si è sentita affaticata durante il suo viaggio di ritorno a casa per la prima volta al mese.

Il suo funzionamento è stato chiaramente tracciato attraverso lo schermo di visualizzazione con i livelli theta in calo e alfa e lobeta in aumento .... si adatta e inizia in un primo momento, poi costantemente. (Nota: questo è tipicamente per gli inversioni....). Troppo stress per troppo tempo, troppo lavoro e la domanda fisica ..... Non abbastanza qualità della vita e del sonno e nessuna scelta percepita per cambiare la vita quotidiana negli ultimi due anni. Con la fortuna "sarà in grado di ottenere alcune sessioni di più in presto.



## Il cervello della pancia Il sistema nervoso enterico: Un secondo cervello.

### Importanza del "Belly Brain".

Articolo di MICHAEL D. GERSON, Columbia University

.... Diciotto anni dopo, lo scienziato tedesco Paul Trendelenburg confermò questi risultati dimostrando che il riflesso peristaltico poteva essere provocato in vitro nell'intestino isolato di una cavia, senza la partecipazione del cervello, del midollo spinale, della radice dorsale o dei gangli cranici. Trendelenburg sapeva che questo risultato era unico; nessun altro organo periferico aveva un apparato neurale intrinseco così sviluppato. Tagliare la connessione che collega la vescica o i muscoli scheletrici al SNC, e tutta l'attività motoria cessa. Tagliare la connessione con l'intestino, tuttavia, e le funzioni persiste.

I risultati di Trendelenburg sono stati pubblicati nel 1917. Che siano stati accettati da almeno alcuni dei suoi contemporanei è evidente dalla descrizione della ENS contenuta nel classico manuale di John N. Langley, *The Autonomic Nervous System*, pubblicato nel 1921. Come Trendelenburg, Langley sapeva che la funzione intestinale deve coinvolgere non solo neuroni motori eccitatori e inibitori per innervare la muscolatura liscia, le ghiandole e i vasi sanguigni, ma anche neuroni afferenti primari per rilevare aumenti di pressione, così come inter neuroni per coordinare l'onda di attività lungo la lunghezza dell'intestino. Il cervello non poteva svolgere queste funzioni complesse da solo, ha ragionato, perché l'intestino è innervato solo da poche migliaia di fibre motorie. La logica imponeva che le cellule nervose dell'intestino - che Langley sospettava, e ora sappiamo, sono in milioni - dovessero avere una propria innervazione separata. Così, quando descrisse il sistema nervoso autonomo, si trattava di tre parti distinte: il simpatico, il parasimpatico e l'entrico.

Purtroppo, Langley, che era proprietario e redattore del *Journal of Physiology*, ha alienato molti dei suoi colleghi. Dopo la sua morte, la direzione del *Journal* passò alla Società Fisiologica, i cui membri riclassificarono i neuroni enterici come gangli parasimpatici a staffetta, parte del rifornimento vagale che dirige la motilità intestinale. In una certa misura, naturalmente, avevano ragione. Il nervo vago è normalmente responsabile di comandare ai vasti microcircuiti della ENS di svolgere i compiti loro assegnati. Quello che non può fare, come Langley e i suoi predecessori intuitivamente afferrato, è dire loro come eseguirli. Questo è un lavoro strettamente interno, e che l'intestino è meravigliosamente in grado di svolgere. Oltre alla propulsione, l'ENS ha la responsabilità primaria dell'autopulizia, regolando l'ambiente luminoso, lavorando con il sistema immunitario per difendere l'intestino e modificando il tasso di proliferazione e crescita delle cellule mucose. I neuroni provenienti dall'intestino innervano anche i gangli in organi vicini, come la cistifellea e il pancreas.

## Il cervello addominale e il sistema nervoso enterico. Articolo dell'Istituto Meridiano

Istituto Meridian

A RICERCARE IL LEGAME SPIRITO-MENTE-CORPOREO.

Il cervello addominale e il sistema nervoso enterico

David L. McMillin, M.A., Douglas G. Richards, Ph.D., Eric A. Mein, M.D., Carl D. Nelson, D.C.

Istituto Meridian Virginia Beach, VA 23454

[NOTA: Questo articolo è stato pubblicato su The Journal of Alternative and Complementary Medicine, Vol. 5, No. 6, 1999;

Abstract

Il trattamento medico convenzionale per i disturbi neurologici come l'epilessia, l'emicrania e l'autismo si concentra sul cervello. Anche se il trattamento medico standard è spesso utile, le cause alla base di questi disturbi non sono ben comprese. Inoltre, alcuni individui rispondono male, o non tutti, alla medicina normale. Nella letteratura medica si stanno accumulando prove che anche il sistema nervoso enterico (ENS) - quella parte del sistema nervoso associata al canale alimentare - gioca un ruolo in questi disturbi. Storicamente, il concetto di un sistema nervoso addominale autonomo è stato sostenuto da Byron Robinson, Jhannis Langley, e

Edgar Cayce. Il lavoro di queste tre figure storiche di spicco è considerato insieme ai moderni punti di vista sul sistema nervoso addominale. Le terapie complementari che

si rivolgono al sistema nervoso dell'addome possono essere utili complementi al trattamento convenzionale per alcuni disturbi neurologici.

## Introduzione

E' evidente sia dalla letteratura storica che da quella moderna che dal sistema nervoso periferico, e in particolare da quella porzione associata al canale alimentare, è un elemento di spicco in alcune patologie neurologiche associate al cervello cerebrale. Ad esempio, l'epilessia addominale e l'emigrania addominale sono entità diagnostiche consolidate nella medicina moderna sia nei bambini che negli adulti (Babb e Eckman, 1972; Loar, 1979; Mitchell et al., 1983; Reimann, 1973; Santoro et al., 1990; Symon e Russell, 1986). Alcuni ricercatori considerano la presenza di caratteristiche addominali in queste malattie come importante e di possibile significato eziologico (Amery e Forget, 1989; Mavromichalis et al., 1995; Peppercorn e Herzog, 1989). Recentemente, l'autismo è stato aggiunto alla lista delle condizioni neurologiche con caratteristiche addominali (Horvath et al., 1998; Murch et al., 1998; Wakefield et al., 1998;).

Una possibile spiegazione della relazione tra sintomi addominali e sindromi neurologiche può essere trovata nell'influenza che il sistema nervoso enterico (ENS) ha sul SNC. La ENS è un'estesa rete di neuroni ampiamente dispersi nell'intestino, che si coordinano insieme per regolare eventi gastrointestinali come peristalsi, flusso sanguigno, secrezione e assorbimento (Costa e Brookes, 1994; Goyal e Hirano, 1996; Gershon et al., 1994). L'ENS può influenzare il SNC sia attraverso i riflessi nervosi che attraverso la produzione di neuropeptidi. Si stima che l'80% delle fibre vagali siano afferenti viscerali (Davenport, 1978). Recenti lavori hanno anche mostrato una vasta sovrapposizione di attività neuropeptidica nell'intestino e nel cervello (Pert et al., 1985). L'ENS è un'area attiva nella ricerca fisiologica con oltre 600 articoli su Medline dal 1985.

La rinascita di interesse per la ENS ha forti radici storiche. Quasi cento anni fa, il medico americano Byron Robinson, un medico, ha fatto ricerche approfondite e scritto culminando nel suo impressionante lavoro, "The Abdominal and Pelvic Brain" (Robinson, 1907). La premessa del libro di Robinson è che le viscere addominali contengono un sistema nervoso vasto e complesso, che influenza, e in larga misura regola, il processo vegetativo delle viscere addominali.

Robinson non era solo nel suo fascino per il sistema nervoso dell'addome. Più o meno nello stesso periodo in cui Robinson stava scoprendo il "cervello addominale", il fisiologo britannico Johannes Langley dell'Università di Cambridge riconosceva che "il sistema nervoso dell'intestino era in grado di svolgere funzioni integrative indipendenti dal sistema nervoso centrale" (Gershon et al., 1994, p. 424). Esso

è ormai noto che il sistema GI umano, privato dell'innervazione del SNC, è in grado di coordinare digestione, mobilità, secrezione e assorbimento (Davenport, 1978). Langley ha etichettato il cervello nell'intestino il sistema nervoso enterico, il termine ora usato per questo sistema.

Edgar Cayce, che è stato chiamato il padre della moderna medicina olistica (Callan, 1979; Mein, 1989) è stato un altro forte sostenitore del sistema nervoso addominale. Cayce credeva che le forme idiopatiche di alcune sindromi neurologiche (come l'epilessia e l'emicrania) hanno un'eziologia addominale. Un'ampia gamma di terapie non invasive sono state raccomandate da Cayce per il trattamento di queste sindromi.

Il resto di questo articolo si concentrerà sull'epilessia addominale, emicrania addominale e autismo con caratteristiche del colon con lo scopo di comprendere il coinvolgimento del sistema nervoso periferico in questi disturbi. Saranno esplorate le implicazioni teoriche e cliniche della riscoperta del sistema nervoso addominale.

#### NOTA

Solo l'"astratto" e l'"introduzione" dell'articolo sono copiati in questo manuale. Si consiglia vivamente di leggere l'intero articolo.

Si veda il sito web dell'Istituto Meridian:

<http://www.meridianinstitute.com/ceu/ceu12abd.html>

## Esercizi Chi Kung At-Home

### Alcune osservazioni

- La tua testa e' un'appendice.
- Deve essere energia fresca verso l'alto e energia calda verso il basso. Facciamo il contrario nel mondo occidentale.
- Dove va la tua mente, il tuo sangue scorre.
- Quando l'energia fresca scende, ci sono problemi di stomaco, intestino, area ginecologica. La medicina cinese dice: c'è il problema principale.
- Chi kung in senso orario: energia in. direzione opposta: energia fuori.

### Palma e suola che respira

- Obiettivo
- Messa a terra e sblocco dell'energia.
- Osservazioni
- Idealmente fatto all'esterno dove si sta effettivamente toccando il terreno ma non è assolutamente necessario.
- Si sta facendo questo esercizio in posizione eretta.
- L'esercizio
  - spina dorsale dritta, i piedi larghezza delle spalle a parte, ginocchia leggermente piegate, ascelle aperte con un po 'di spazio (circa le dimensioni di un golfball) così le braccia sono solo un po 'lontano dal vostro corpo, palme aperte, davanti e rivolto verso la vostra zona inguine, mento nascosto in un po' (questo è di base Tai Chi stand), appiattire indietro più in basso come si punta tailbone leggermente in avanti. RELAX.
  - Immaginate che il vostro corpo sia completamente vuoto - come un guscio vuoto - un grande spazio aperto all'interno.
  - Quando avete l'immagine - sentite che avete aperture delle dimensioni di mezzo dollaro sia sul palmo della mano che sulle piante dei piedi.
  - Immaginate che questi fori siano come le vostre narici - respirate normalmente e immaginate una leggera brezza che si muove dentro e fuori la vostra
  - corpo attraverso i palmi delle mani e le piante dei piedi - sentire la brezza che si muove liberamente attraverso l'interno del corpo senza ostacoli o barriere.
  - Rimani RILASSATO, non forzare e usa solo la mente e l'immaginazione. Fate un minimo di 9 respiri o fino a 36, se comodi.

## Risveglio, guarigione e rafforzamento del cervello della pancia

### Obiettivo:

Attiva e stimola efficacemente il flusso di energia e di sangue nella zona del ventre. Dà un forte sostegno ai cambiamenti che stanno avvenendo - e deve avvenire - nelle varie parti del corpo e nei vari sistemi corporei durante le sessioni di allenamento Neurofeedback nel cervello. Supporterà lo sforzo naturale del vostro corpo e del cervello per diventare di nuovo coerente e quindi supporta il processo di guarigione totale e sostenibile.

### Osservazioni:

Eeguire il seguente set di 5 esercizi per 60 giorni nell'ordine indicato. (30 minuti in totale)

#### I 5 esercizi:

##### 1. Patting addominale

Posizione eretta.

Fai "pugni rilassati", immagina un uovo nelle mani. Toppa con il lato del pugno: saldamente, non pesante. 4 posizioni:

Appena sotto la gabbia toracica su ogni lato.

Pugno destro sull'ombelico e pugno sinistro appena sopra di esso sul plesso solare.

Il pugno sinistro sull'ombelico e il pugno destro appena sotto questa posizione. Non picchiare sull'osso pubico!

Mani piatte su entrambi i lati della zona addominale, quindi a sinistra e a destra dell'ombelico. Toccare con fermezza; lasciare che suoni. Questa parte richiede 5 minuti tutti insieme.

##### 2. Esercizio di respirazione del torace per rilasciare l'energia stagnante.

Sdraiati sulla schiena - nella posizione del cadavere yoga - respirare attraverso il naso - lentamente, ma completamente nel petto, espandendo completamente la gabbia toracica - poi espellere l'aria (energia stagnante) attraverso la bocca di nuovo lento e

spingere l'ultima bocchetta d'aria rimasta con una forza gentile mentre crolli la cassa toracica. Con l'espiazione, sentite che

l'energia stagnante esce dal cuore, sia dalle braccia che dalla punta delle dita.

Questo richiede 4 minuti.

##### 3 Esercizio Intestino

3 posizioni in cui lasciate che i muscoli della pancia "baciano la spina dorsale" all'interno...:

Posizione 1: sdraiato con la schiena a terra, le ginocchia in alto e i piedi piatti a terra.

Posizione 2: Sollevare la schiena e toccare il terreno solo con i piedi e la parte superiore della schiena e le spalle. Posizione 3: Girati e siediti sulle ginocchia e sulle mani, con gli occhi che guardano a terra.

Questo richiede 6 minuti, 2 minuti per ogni posizione.

#### 4. Respirazione della pancia

Obiettivo:

L'obiettivo è quello di disattivare le risposte di stress e i riflessi associati ai vari plessi nervosi nella regione addominale, a volte chiamati "cervello del ventre", "cervello addominale" o "cervello enterico". Vedere il capitolo A3 per maggiori informazioni sul cervello addominale. L'obiettivo è quello di rilassare l'area addominale, per creare una sensazione di

calore nel ventre a causa dell'aumento del flusso sanguigno e del rilascio di blocchi. Se fatto correttamente, ci sono notevoli miglioramenti nella digestione e nella funzione intestinale, così come il sollievo dai problemi emotivi menzionati sopra.

Osservazioni:

Il "cervello addominale" è associato a problemi che hanno a che fare con la paura, la preoccupazione, l'ansia, la rabbia, la sicurezza, la fiducia, la vergogna e la colpa. Quando uno qualsiasi di questi problemi è irrisolto ci saranno blocchi energetici presenti nella regione addominale indicata da problemi gastro-intestinali, problemi gineco-/genito-urinari e problemi di circolazione agli arti inferiori. Ci sarà anche freddezza, tenerezza, blocchi, rigidità e sensibilità nel ventre quando viene palpata.

Esercizio fisico:

Seduti o sdraiati. Mettete le mani sul basso addome (appena sotto l'ombelico) e cercate di mantenere la vostra attenzione su quella parte del corpo. La respirazione non dovrebbe essere eccessivamente regolata (non "controllare" la respirazione, altrimenti

la tua corteccia sarà coinvolta), tuttavia, si dovrebbe tentare di respirare da questa parte dell'addome. Quando si respira solo espandere la pancia e quando si respira, fare il contrario.

Questo richiede 5 minuti

#### 5. Esercizio fisico del Chi: - Ci vogliono 10 minuti.

Sedersi nella vostra posizione di meditazione, spina dorsale dritta, piedi piatti sul pavimento, mento tirato in un po', mettere a fuoco la vostra consapevolezza in un punto circa le dimensioni di una palla da golf, appena un pollice o giù di lì sotto l'ombelico. Ciò è un portale energetico importante per il flusso di energia

(Chi). Cercate di sentire calore lì - sentite che state respirando dentro e fuori attraverso quel punto. Ogni volta che la tua mente continua solo a riportarlo a quel punto. Respira con la pancia - espandendosi mentre inspiri e tirando dentro mentre espiri - attraverso il naso sia per l'inalazione che per l'espirazione. Come si sta facendo questo, tenere le mani fuori, altezza del plesso solare, posizione di preghiera, palmi di fronte a circa 2 pollici di distanza l'uno dall'altro. Mentre inspirate, separate le mani e mentre espirate, tiratele insieme - non lasciatele toccare. Mentre lo fai, cerca di

percepire il calore, l'elettricità o la sensazione magnetica tra i palmi delle mani. Dopo circa 5 minuti abbassate le mani alle cosce, i palmi in alto con il pollice, il primo dito e il dito medio che si toccano e cercate di continuare per qualche altro minuto sentendo la stessa sensazione che si provava tra i palmi ma ora nell'addome. Non siate frustrati se all'inizio non sentite nulla - può volerci un po' di tempo prima di farlo. Termina questa fase con tre respiri profondi. Battere le mani dieci volte, poi strofinare i palmi insieme velocemente, rendendoli caldi. Poi concedetevi un massaggio Chi che inizia con viso e testa e spazzare il vostro corpo.



## I suoni curativi e il sorriso interiore

Gol:

Questo è ALCHEMY! Accedi al tuo terapeuta interiore con questo esercizio! Trasferire le emozioni negative in positive. Questo non è solo l'obiettivo di questo esercizio, questo è l'obiettivo della vita. Ecco perché siamo sulla terra: trasformare le emozioni negative in positive. Quindi questo non è solo essenziale e buono per il nostro corpo, è un bene per l'intera comunità mondiale, per la vita totale. Nota I vari suoni corrispondono alla frequenza tipica di (il tessuto di) ogni organo.

Esercizio:

Sedersi su una sedia.

1. POLMONI-Intestino Crasso:

o Mani sui polmoni.

o Visualizzare i polmoni con il suo colore bianco argento/metallico.

o Sorridi nei polmoni.

o 3x:

mettere le mani sulle cosce, palmi in alto.

Le mani si muovono intorno al lato del corpo durante l'inspirazione.

Mani sopra la testa, dita l'una di fronte all'altra, palmi in su batte in alto e gomiti indietro.

Espira, guardando le tue mani, facendo il suono sibilante -SSSSSSSSSS||, con i denti che toccano leggermente, la lingua dietro i denti anteriori, visualizzando ogni energia negativa che lascia i polmoni.

Abbassare le mani come foglie che cadono.

o Riportare le mani sui polmoni.

o Fate di nuovo il sorriso interiore.

o Realizzare in questo momento la trasformazione delle emozioni negative in positive, in relazione ai polmoni (vedi allegato A5) e fare il suono in silenzio nella testa.

o Il Chi trasformato in polmoni/grande intestino si solleva fino a riempire la parte anteriore del cervello sinistro e destro.

o Organo successivo.

2. 2. Vescica dei KIDNEYS:

o Mani sui reni.

o Visualizzare i reni con il suo profondo colore blu oceano.

o Sorridete nei vostri reni.

o 3x:

Mani serrate davanti agli stinchi, braccia dritte, testa in alto, guardando dritto in avanti.

Inspira e quando espira, spremere i reni e arrotondare la schiena dicendo il suono del rene -CHUUUUUUUUUUUUU||, come se si spegne una candela che libera qualsiasi energia negativa dai reni.

o Riportare le mani sui reni.

o Fate di nuovo il sorriso interiore.

o Realizzare ora la trasformazione delle emozioni negative in positive relative ai reni (vedi allegato A5) e fare il suono in silenzio nella tua testa.

o Il Chi trasformato in reni sale fino a riempire la parte posteriore del cervello sinistro e destro. o Il Chi trasformato in vescica e organi sessuali sale a riempire il centro del cervello. o Organo successivo. o Organo successivo.

3. Vescica di LIVER-gall:

o Mani sul fegato.

o Visualizzare il fegato con il suo colore verde smeraldo.

o Sorridi nel fegato.

o 3x:

mettere le mani sulle cosce, palmi in su.

Le mani si muovono intorno al lato del corpo durante l'inspirazione.

Mani sopra la testa, dita di entrambe le mani che si intrecciano, palmi in alto.

Espira, guarda le mani, allunga le dita indietro, si piega leggermente a sinistra spingendo il palmo destro verso il soffitto e dicendo che il suono del fegato -SHHHHHHHHH||, mentre rilascia qualsiasi energia negativa dal tuo corpo.

fegato.

Portare le mani giù come foglie che cadono.

o Riportare le mani sul fegato.

o Fai di nuovo il sorriso interiore

o Realizzare ora la trasformazione delle emozioni negative in positive relative al fegato (vedi allegato A5) e fare il suono in silenzio nella tua testa.

o Il Chi trasformato in fegato e vescica si solleva fino a riempire il centro del cervello destro.

o Organo successivo.

4. CUORE-piccolo intestino:

o Mani sul cuore.

o Visualizza il tuo cuore con il suo colore rosso scarlatto.

o Sorridi nel tuo cuore.

o 3x:

mettere le mani sulle cosce, palmi in alto.

Le mani si muovono in cerchio davanti al corpo durante l'inspirazione.

Mani sopra la testa, dita di entrambe le mani che si intrecciano, palmi in alto.

Espira, guarda le mani, allunga le dita indietro, si piega leggermente a destra spingendo il palmo sinistro verso il soffitto e dicendo il suono del cuore -HAAAAAAAAAAAA||, e rilascia qualsiasi energia negativa dal tuo cuore.

Portate le mani giù come foglie che cadono.

o Riportare le mani sul cuore.

o Fai di nuovo il sorriso interiore

o Realizzare ora la trasformazione delle emozioni negative in positive relative al cuore (vedi allegato A5) e fare il suono in silenzio nella tua testa.

o Il Chi trasformato in Cuore/piccolo intestino si solleva fino a riempire la parte anteriore del centro del cervello.

o Organo successivo.

5. MILZA/PANCREAS/STOMACO:

o Mani sulla milza/pancreas/stomaco.

o Visualizzare la milza/pancreas/stomaco con il suo colore giallo narciso.

o Sorridi nella tua milza/pancreas/stomaco.

o 3x:

mettere le mani sulle cosce, palmi in alto.

Dorso delle dita insieme.

Inalare e premere le dita "legarsi", in profondità sotto la gabbia toracica sinistra verso la milza.

Quando si espira, arricciare il corpo intorno alle dita dicendo il suono "HUUUUU-HOOOOOOOOOOOO",

Alla fine dell'espiazione, muovere le mani mentre ti siediti su.

o Riportare le mani sulla milza/pancreas/stomaco.

o Fate di nuovo il sorriso interiore

o Realizzare ora la trasformazione delle emozioni negative in positive relative alla milza/pancreas/stomaco (vedi allegato A5) e fare il suono in silenzio nella tua testa.

o Il Chi trasformato nella milza/pancreas/stomaco si solleva per riempire il cervello sinistro di energia.

E' bello finire questo esercizio con il TRIPPLE WARMER:

o Sorridere nel centro sessuale, nel centro digestivo e nel centro del cuore.

o Sentite un'onda di energia che rotola lungo il vostro corpo mentre spingete le mani verso il basso davanti al busto dalla bocca verso i piedi.

o Espira il suono "SETTIMANA" e spazza via ogni energia negativa.

## Il sorriso interno

La pratica del "Sorriso Interiore" non è riservata ad un tempo speciale, alla sala di meditazione, al luogo di culto o ad altri luoghi sacri. Né dovrebbe essere riservato ad un tempo speciale quando siamo meno distratti. Anche se le nostre pratiche sono importanti come supporto e tregua per riallinearci, la vita che viviamo è il vero campo di applicazione del sorriso interiore. La pratica deve essere portata in ogni situazione e in ogni relazione, consapevolmente e con intenzione.

-Il "Sorriso Interiore" richiede un cambiamento di stato di coscienza: è uno stato di allerta-coscienza-presenza dentro e fuori. È uno stato che è sempre disponibile per noi, che sottende silenziosamente tutto ciò che sta accadendo. Praticare questo stato richiede uno sforzo a causa della tendenza della nostra attenzione a uscire dal momento presente e ad impegnarsi nel funzionamento della mente. L'identificazione con la mente ci impedisce di sperimentare la coscienza che illumina la mente. Facendo sforzi per ricordarci di sorridere internamente: essere contemporaneamente consapevoli della forza vitale che si esprime attraverso di noi e che si manifesta come tutto ciò che ci circonda, sebbene all'inizio sia un esercizio intellettuale, alla fine diventa uno stato vivente di consapevolezza sorridente. Le cose più semplici della vita riflettono poi una grande bellezza e grazia. Allora non siamo più vincolati dai condizionamenti della mente, cioè le etichette, i giudizi, le nozioni preconcepite, ma vediamo il mondo sotto una luce nuova così com'è, senza le nostre proiezioni.

## Cinque animali fanno i sei suoni d'organo

1. TIGER - Raccogliere chi in palme, tirando fino al petto mentre si inspira, estendere le dita / artigli fuori come si espira. Passo a sinistra e destra, occhi feroci che fanno suonare il polmone "che si bacia", "HHSSSSSSSS".

Cancella i polmoni di emozioni intrappolate, chi stagnante e depressione.

Poi, per finire, accovacciati e salire 3 o 4 volte mentre le dita artigliano l'aria davanti, sibilando, "heehhhhhch". Incrocia le braccia, conta fino a tre, espira aguzzo, come braccia tagliate ai lati.

Cancella i polmoni, rafforza la milza e i reni.

SENTIRE CORAGGIO, INTEGRITÀ.

2. BEAR - Braccia sciolto ai lati, girando dai fianchi, passo in avanti con il peso sulla palla del piede posteriore. Twist dalla zona del rene 3 x's. Fare un altro passo e ripetere. Non fare alcun suono. - riscalda il rene yang. Poi, piede destro passo in avanti allungare entrambe le braccia su e in avanti come si inala, artiglio sul lato sinistro e gettarlo dietro di te, espira, -CHUUUUUU||. Ripeto.

Cancella la paura dai reni.

SENTIRE PROFONDA SAGGEZZA E GENTILEZZA.

3. DEER - Metti le mani ai lati della testa come corna. Fai un passo avanti mentre stai accovacciato, tutto il corpo si solleva mentre ispiri, le braccia si inarca in avanti e via mentre espira, "SHHHHHHHHHHHH".

Sentite tutti i tendini e le articolazioni aprirsi e chiudersi.

Cancella la rabbia.

SENTO LA GENTILEZZA.

4. CRANE - Lembo braccia su e giù - concentrarsi sull'esterno delle braccia, mignolo e anulare. Piegarci, incrociare le braccia sul petto, stare in piedi e sollevare un ginocchio in alto, mentre si stendono le ali e si inala, fare un passo ed espirare, -HAAAAAAAAA||. Poi inspira -CHUUUUUU||, espira, -HAAAAAAAAA||.

Raffredda il cuore e riscalda i reni.

SENTITEVI GIOIOSI E SERENI.

5. MONKEY - Fate un passo avanti, tirate tutte le dita dal livello dell'ombelico alla bocca, sollevando le spalle mentre inalate il suono,

-"HUUUUUUUU". Espira "HOOOOOO" come cadono le mani e le spalle.

Variazione 2: Stesso movimento, ma una mano si apre a lato del viso, la mano posteriore scende.

Cancella la preoccupazione. SENTIRSI EQUILIBRATO E GIOCOSO.

## Apertura dell'orbita microcosmica

1. Respirazione oceanica - Inalare mentre il peso si sposta a sfere di piedi braccia che galleggiano/salgono all'altezza delle spalle, espirare il peso si sposta ai tacchi mentre le braccia fluttuano verso il basso verso la parte anteriore.
2. 2. Attraversare il Grande Oceano - Le braccia oscillano in avanti; le gambe si accovacciano in posizione di immersione mentre si inspira. La spina dorsale si increspa come un serpente mentre ti alzi, spingere i piedi e le palme verso il basso mentre espira.
3. 3. Abbracciare il Sole e la Luna - Entrambe le braccia galleggiano ai lati, fermarsi per tenere il sole a sinistra e la luna a destra. Consentire gabbia toracica per aprire, sentire il movimento proveniente da reni. Sollevare il tallone opposto al suolo sollevandosi (tallone sinistro alzando le braccia a destra). Tenere sempre gli occhi al di sopra del livello del cuore. Per finire, tenere i piedi piatti, esagerare il movimento della gabbia toracica e fare movimenti sempre più piccoli.
4. 4. Water Wheel Scoops - Le mani si inseriscono verso il corpo in movimento circolare verso la linea centrale dalla gola fino in fondo.
5. Palme a spirale in orbite in espansione - Le palme si affrontano sempre di fronte a piccoli cerchi davanti al Dan Tien inferiore che si espande gradualmente fino a cerchi sempre più grandi che arrivano fino ai piedi e fino alla corona. Poi di nuovo verso il basso. (Piccolo cerchio a Dan Tien inferiore 72 volte.)
6. Matrimonio tra cielo e terra - Primo movimento microcosmico: mentre ci si piega in posizione fetale, i pugni sciolti tirare chi su e intorno in un cerchio e giù di nuovo. Poi, braccia dritte, che si alza come chi sale la spina dorsale nella schiena, portare le mani intorno alla parte posteriore del collo, attraversare il palmo della mano (non toccando), tirare chi sopra la parte posteriore del mento testa goccia a petto, intorno al viso, sollevare la testa in alto, e spazzare lentamente verso il basso corpo - ripetere il primo movimento, ecc.



## I sistemi organici, i loro principi, le loro qualità ed emozioni

Organ	Color / Sound	Animal / Sense-organ	Element/ Season	Quality	Mental quality	Negative emotions	Positive emotions	Brain position
Lungs – large intestine	White-metallic or Gold /	Tiger / Nose	Metal / Autumn	contracting	intuition	Grief, sadness, shame, disappointment, Guilt	<b>Yin:</b> Joy, courage. <b>Yan:</b> Strength, substantiality,	Front side
Kidneys – bladder	Blue / CHUUU	Bear / Ears	Water / Winter	conserving	spontaneity	Fear, loneliness, insecurity	<b>Yin:</b> alertness, gentleness, calmness, wisdom. <b>Yan:</b> ambition, willpower	Back part of left and right brain (kidneys) and Centre (bladder)
Liver – gall bladder	Green / SHHHH	Deer / OCCHI	Wood / Spring	generative	Emotion, sensitivity	Anger, irritability, blame, rage, resentment, jealousy.	<b>Yin:</b> kindness, patience.	Center of the Right brain
Heart – small intestine	Red / HAAAA	Crane / Tongue	Fire / Summer	expansive	Willpower, creativity	Hate, shock, nervousness, over-excitement, Cruelty, impatience,	<b>Yin:</b> love, patience. <b>Yan:</b> joy, warmth, vitality	Front part of the center of the brain
Spleen – pancreas Stomach	Yellow / HUUU-HOOOO	Monkey / Mouth	Earth / Late summer	stabilizing	Clarity	Anxiety (past & future), worry, regret, remorse, self-doubt, obsessiveness	<b>Yin:</b> faith, fairness, Apertiness, trust, empathy. <b>Yan:</b> strong boundaries, ability to	Left side