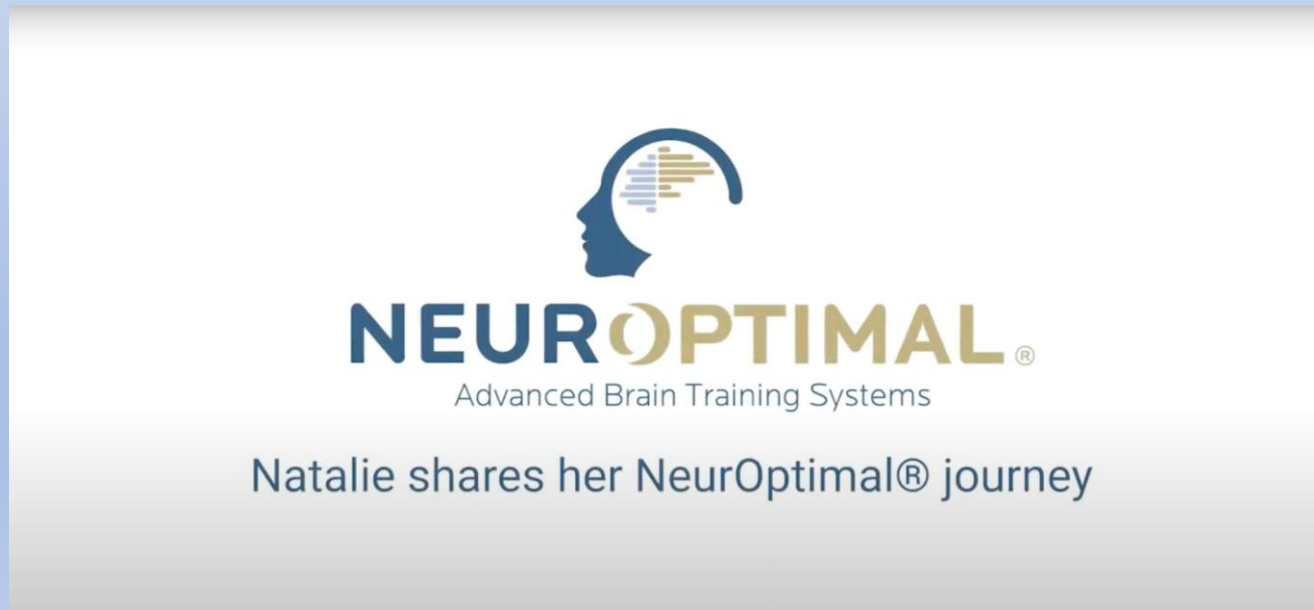
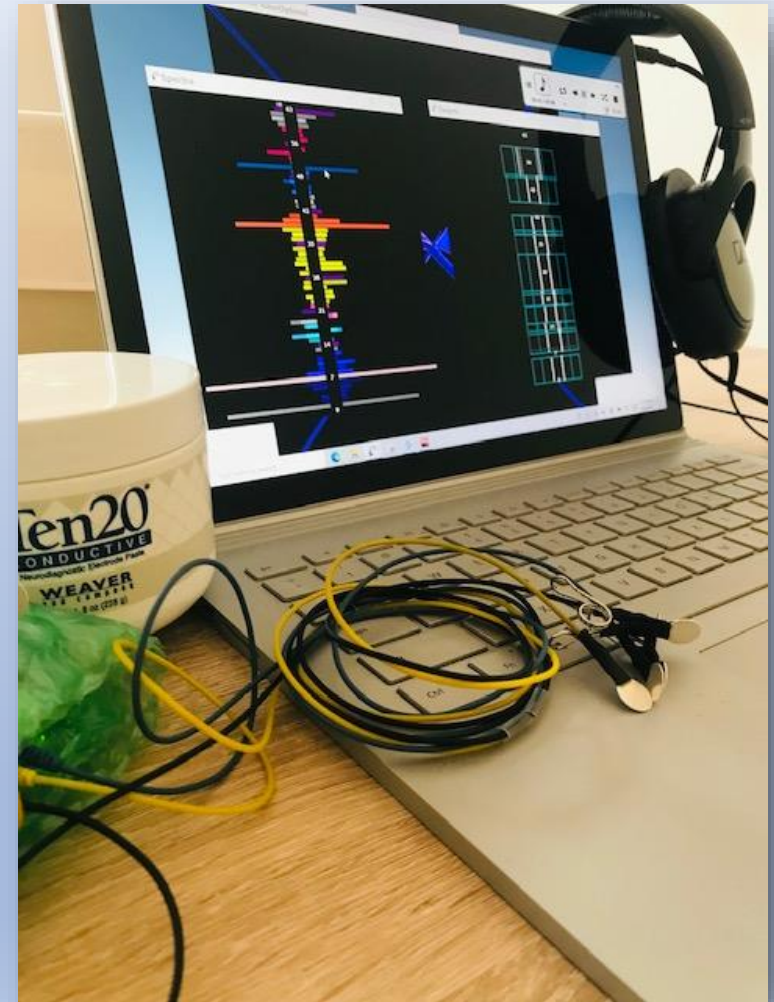


# NEUROFEEDBACK DINAMICO NON LINEARE



- CHE COS'È  
IL NEUROFEEDBACK DINAMICO NON  
LINEARE?



Il Neurofeedback Dinamico Non Lineare (NFBDNL) è una tecnica non invasiva, indolore e senza effetti collaterali che, attraverso l'uso di una strumentazione computerizzata, lavora direttamente con l'attività elettrica cerebrale ed è un metodo di allenamento funzionale del cervello.

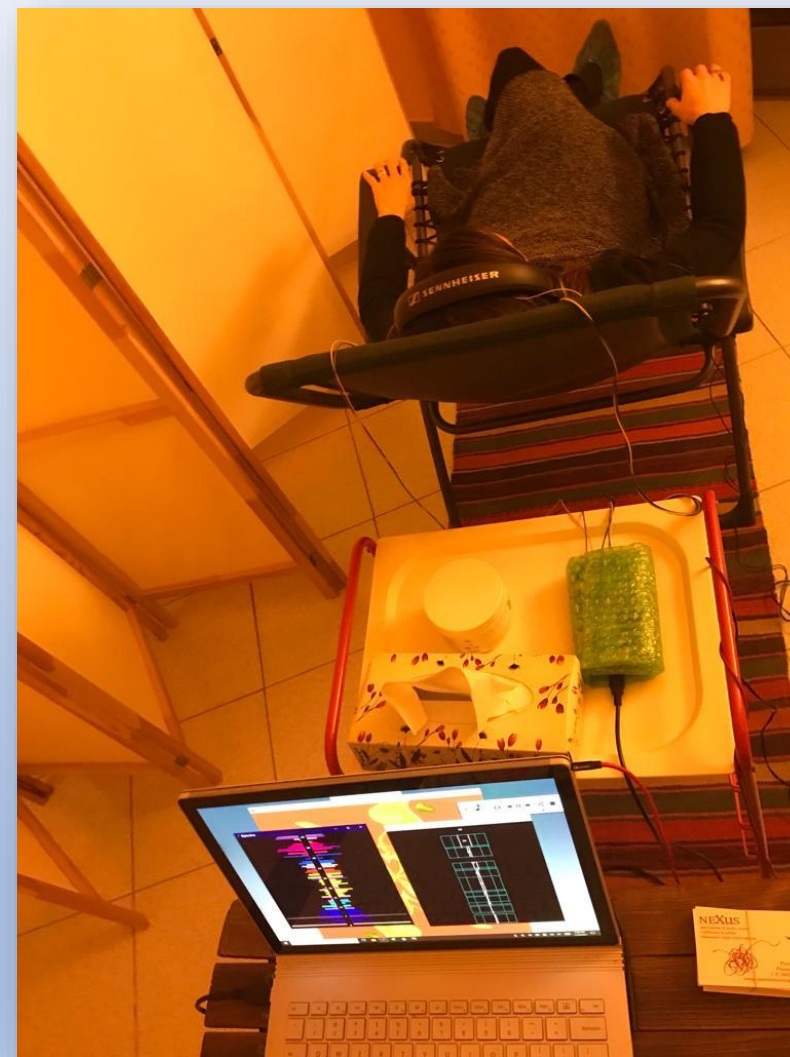
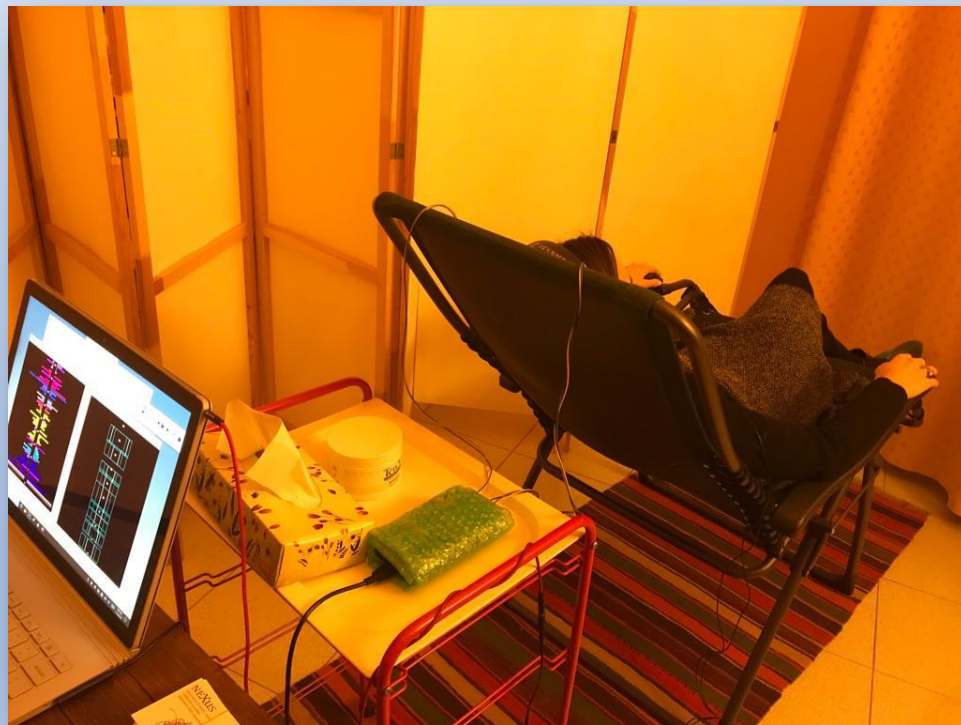
Questo metodo rappresenta l'integrazione sistemica di discipline mediche, quali la neurologia, la neurofisiologia, la neuroetologia e la psicologia, assieme con matematica, informatica e cibernetica.



Può essere considerato un esercizio di fitness per il cervello, che permette di sviluppare maggiore equilibrio a livello mentale ed emotivo, per utilizzare più efficacemente il potenziale della propria mente e per favorire il rilassamento fisico e mentale.



- COME SI SVOLGE UNA SEDUTA?



- Sdraiati/seduti su una poltrona per 33 minuti
- 5 sensori applicati alla teca cranica e ai padiglioni auricolari, collegati ad un computer
- Si ascolta musica rilassante tramite delle cuffie
- I sensori registrano l'attività cerebrale e la inviano al software 256 volte al secondo su frequenze 1-64 Hz, contemporaneamente su emisfero destro e sinistro
- Ogni volta che il software rileva un cambiamento, uno shift, una variabilità emergente, interrompe la musica per una frazione di secondo



Il nostro cervello reagisce alla microinterruzione della musica e riprende naturalmente un assetto più funzionale. Il software NFBDNL fa da specchio all'attività elettrica cerebrale, interrompe la musica quando rileva un disallineamento e, in questo modo, permette al cervello di "guardarsi allo specchio", come un ballerino che danza, e di prendere consapevolezza implicita del suo funzionamento.



256 volte al secondo vengono calcolate le variazioni di eventi corticali di frequenza, intensità, durata e tempo (quest'ultimo compenetra le altre tre dimensioni). Se la variabilità emergente eccede in alto o in basso un range di funzionamento soggettivo, non standardizzato, scatta la brevissima interruzione della musica.

- **IL NFBDNL È UN AIUTO VALIDO PER...**





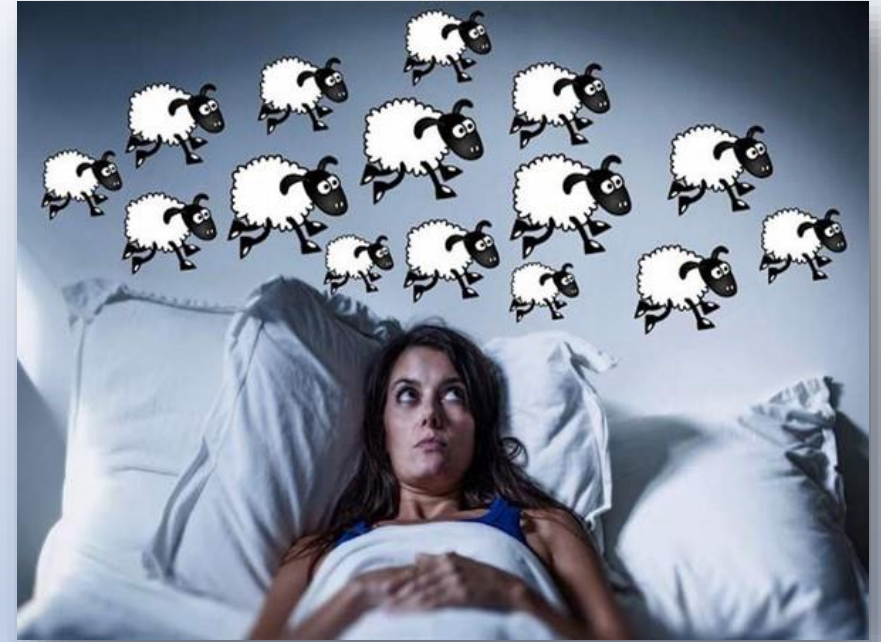


2) Disturbi del comportamento: aggressività, collera, dipendenze, disturbi ossessivi compulsivi, psicosi, disturbi oppositivi provocatori, disturbi dissociativi dell'identità, disturbi dell'alimentazione



3) Disturbi fisiologici: insonnie, acufeni, emicranie, dolori cronici (fibromialgie), fatica cronica, problemi di pelle, intestino, stomaco, fegato

4) Disturbi da Chemioterapia



5) Disturbi dell'apprendimento: dislessia, discalculia, DSA, ADHD

6) Disturbi cognitivi: problemi di memoria, mancanza di concentrazione



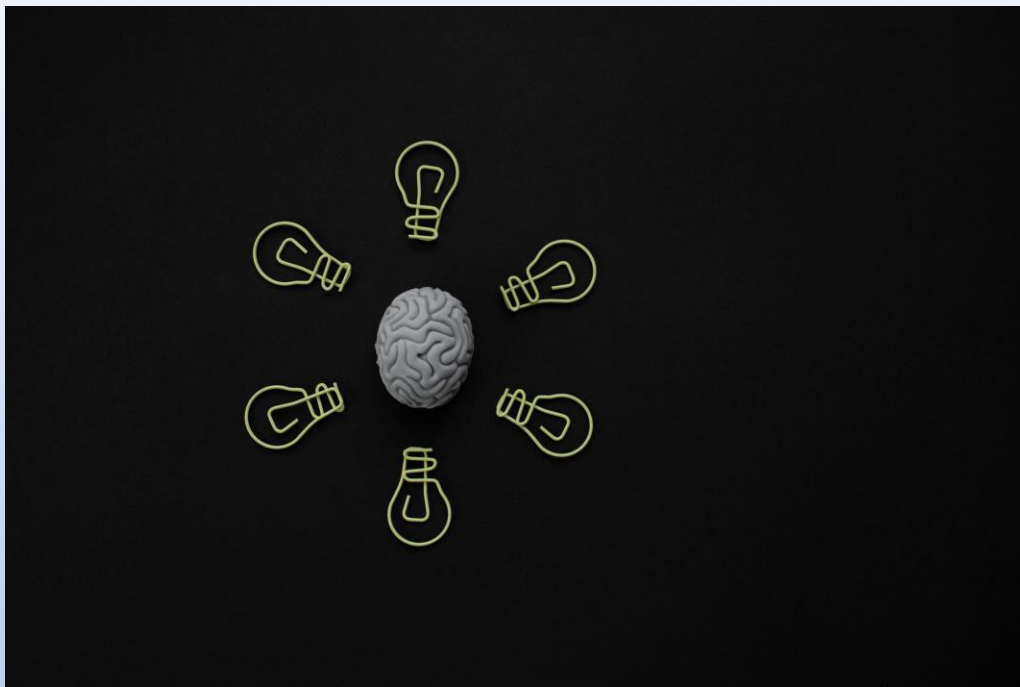
7) Disturbi neurodegenerativi e lesioni cerebrali: Parkinson, Alzheimer, demenza senile, lesioni cerebrali acquisite e neonatali

Per chi soffre di varie forme del Morbo di Parkinson, il NFBDNL può produrre miglioramenti significativi per quanto riguarda:

- umore
- contatto con le emozioni e loro gestione
- gestione dell'ansia
- lucidità
- relazioni, sia nel nucleo familiare sia esterne
- funzionalità vagali: sonno, digestione, funzionalità intestinale
- deambulazione, coordinamento motorio
- tremori
- effetti positivi della terapia farmacologica

Tali miglioramenti possono contribuire a rallentare il decorso della patologia.





È anche interessante notare l'analogia tra NFBDNL e le pratiche di mindfulness. Il vantaggio del NFBDNL è che non richiede particolare impegno a chi ne usufruisce se non la continuità nelle sessioni.

- TESTIMONIANZA DI UN TENNISTA



Grazie molte  
per l'attenzione e per  
l'ospitalità,  
dall'Associazione Culturale e  
Centro Clinico  
Nexus