

Neuromusic News N° 22 – 08.11.2007 (abstract)



Fondazione Pierfranco e Luisa Mariani
ONLUS
neurologia infantile

Restor Neurol Neurosci 2007

Influenza della competenza e della formazione musicale sulla capacità di processare i toni nella musica e nel linguaggio.

Besson M, Schön D, Moreno S, Santos A, Magne C

Institut de Neurosciences Cognitives de la Méditerranée, CNRS-Marseille-Universités, France

Obiettivo: Riesaminiamo una serie di esperimenti rivolti allo studio dell'elaborazione dei toni nella musica e nel linguaggio. Questi studi sono stati condotti su musicisti e non, adulti e bambini. Abbiamo trovato che la competenza in ambito musicale migliora la capacità di processare i toni non solo nella musica ma anche nel linguaggio. Questa dimostrata capacità di interscambio per quanto riguarda l'esercizio tra musica e linguaggio ha anche interessanti applicazioni nell'apprendimento di una seconda lingua. Inoltre ci siamo dedicati a chiarire se gli effetti positivi della competenza musicale siano collegati con una predisposizione specifica per la musica o con un intenso e prolungato esercizio musicale. I risultati di studi trasversali sono indirizzati verso la seconda ipotesi. Infine, abbiamo anche esaminato la capacità di processamento dei toni nei bambini dislessici, e abbiamo trovato che hanno difficoltà nel distinguere notevoli cambiamenti di tono che invece sono facilmente riconosciuti dai lettori normali. Questi risultati propongono quindi una forte connessione tra le abilità basilari di percezione uditiva e quelle implicate nella lettura.

Metodi: Abbiamo usato congiuntamente il metodo comportamentale (Tempi di reazione e probabilità di errore) e il metodo elettrofisiologico (registrando i cambiamenti dell'attività elettrica cerebrale in un determinato intervallo di tempo alla presentazione dello stimolo, potenziali cerebrali correlati agli eventi o ERPs)

Risultati: Un insieme di processi comuni potrebbero essere responsabili dell'elaborazione dei toni nella musica e nel linguaggio e questi processi possono essere modellati e potenziati dall'esercizio musicale.

Conclusione: Questi dati confermano l'importanza della plasticità cerebrale e aprono interessanti prospettive per curare la dislessia attraverso l'esercizio musicale.

Questo studio riesamina una serie di ricerche precedenti con l'intento di stabilire una relazione tra le abilità musicali di un soggetto e la sua capacità di discriminare e processare i toni. Gli autori trovano prove a sostegno del fatto che l'istruzione musicale influenzi positivamente la capacità di processamento dei toni sia nella musica sia nel linguaggio, e che questa capacità non dipenda tanto dalla predisposizione personale alla musica ma sia invece direttamente correlata a un training musicale sistematico e prolungato. Gli autori hanno anche esaminato le abilità di processamento dei toni in bambini dislessici e trovano che vi siano processi comuni alla base di linguaggio e musica, e che la pratica musicale li possa favorire. Questi elementi hanno implicazioni per quanto riguarda l'uso della musica per favorire le abilità linguistiche nei soggetti dislessici o per favorire l'apprendimento di una nuova lingua (commento a cura della Fondazione Mariani).

Neuromusic News è redatto da InSintesi per Fondazione Mariani.

Partecipanti: Luisa Lopez, Giuliano Avanzini, Maria Majno, Massimo Pizzo e Barbara Bernardini.

Per ulteriori informazioni: neuromusic@fondazione-mariani.org