

Abilitazione e Riabilitazione

ARE

Anno XXIII N. 2 2014

Publicazione del
Centro Paolo VI di Casalnoceto (AL)

*Registrazione del Tribunale di Tortona N. 3/93 del 15.6.93 - Spedizione in abbonamento postale,
gruppo IV - Pubbl. inf. 50% - Autorizzazione della Direzione Provinciale PT di Alessandria*

A e R - Abilitazione e Riabilitazione

Anno XXIII - N. 2 - 2014

INDICE

Il Rev.do Padre Vittorio Francesco Viola è il nuovo Vescovo della Diocesi di Tortona.

Il saluto augurale del “Centro Paolo VI” di Casalnoceto pag. 5

STUDI E RICERCHE

PIER LUIGI BALDI

L’approccio all’alunno con grave disabilità mentale pag. 9

ANTONELLA ARTUSO

La riabilitazione equestre pag. 15

SILVIA BERTONI, ALICE CANCER, ELISA ZUGNO, CARLOTTA ZANABONI, MASSIMO ALLEVI, ALESSANDRO ANTONIETTI

Training musicale per bambini con disturbo da deficit di attenzione e iperattività (adhd): l’efficacia di un intervento in piccolo gruppo pag. 37

ALESSIA MARCASSA, DANIELE PARADISO, MARIA GALLI DELLA MANTICA, MARINA GANDIONE, ELENA LONGO, ELAINE ZANIN, CRISTINA CARBONARA, CESARE ALBASI

Uno studio clinico di valutazione del funzionamento mentale nei bambini con anoressia nervosa pag. 49

FERRUCCIO DEMAESTRI

Ritmo e movimento nella prassi riabilitativa pag. 63

ESPERIENZE DI LAVORO

ORietta MELONE

“Dove c’è amore c’è Dio” (Dalla lettura di un racconto di Lev Tolstòj, alcune riflessioni sul Natale) pag. 73

TRAINING MUSICALE PER BAMBINI CON DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ (ADHD): L'EFFICACIA DI UN INTERVENTO IN PICCOLO GRUPPO

SILVIA BERTONI*
ALICE CANCER*
ELISA ZUGNO*
CARLOTTA ZANABONI°
MASSIMO ALLEVI^
ALESSANDRO ANTONIETTI□

Riassunto. *Viene descritta una metodologia riabilitativa cognitivo-musicale applicata ad un gruppo di bambini con Disturbo da Deficit dell'Attenzione e Iperattività (Attention Deficit and Hyperactivity Disorder, ADHD). Un training sonoro-musicale realizzato ad hoc è stato sviluppato e applicato a due gruppi di bambini con ADHD. I dati raccolti mettono in luce le potenzialità delle tecniche musicali per il trattamento dell'ADHD in età scolastica attraverso il potenziamento di specifiche abilità connesse con il disturbo.*

Parole-chiave: *musica, disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD), regolazione del comportamento.*

1. Introduzione

Oggi si è perlopiù concordi nel considerare la *musicoterapia* come una modalità di approccio alla persona che utilizza il suono e la musica come strumento di comunicazione non-verbale per intervenire a livello educativo, riabilitativo o terapeutico in una varietà di condizioni patologiche e para-fisiologiche. L'ascolto e la produzione musicale attivano contemporaneamente aree corticali e sottocorticali, stimolando in maniera diretta e indiretta diverse funzioni cognitive tra cui l'attenzione, la memoria, la pianificazione del movimento e la cognizione spaziale. Inoltre l'atto musicale attiva il sistema limbico e il sistema neurovegetativo.

* Psicologa, Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione SPAEE, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

° Psicologa, Centro Tourette IRCCS Galeazzi, Milano

^ Psicologo, Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione SPAEE, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

□ Professore ordinario di Psicologia Generale presso la Facoltà di Psicologia e direttore del Dipartimento di Psicologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

tativo provocando reazioni fisiologiche corrispondenti a specifiche emozioni. Le stimolazioni prodotte dalla musica sono multisensoriali e ciò offre l'opportunità di compiere scelte musicali ponderate in base al disturbo che si ha intenzione di trattare. Poiché gli stimoli pervengono attraverso diversi canali tra cui quello visivo, tattile e cinestesico, anche le relative risposte interessano più di una modalità sensoriale. Stimoli e risposte possono essere definite in cinque diversi modalità, corrispondenti a diversi livelli di esperienza musicale (Bruscia, 1989):

- Stimoli e risposte pre-musicali: hanno la caratteristica di essere poco consapevoli e intenzionali.
- Stimoli e risposte musicali: sono intenzionali, controllati e organizzati in maniera significativa.
- Stimoli e risposte extra-musicali: provengono dalla musica o sono influenzati da essa.
- Stimoli e risposte para-musicali: pur essendo presenti nell'ambiente musicale, risultano indipendenti dalla musica.
- Stimoli e risposte non-musicali: sono presenti nell'ambiente, ma sono indipendenti dal setting in generale.

Considerate le peculiarità del codice musicale, si è reputato interessante indagare gli effetti del suo utilizzo con bambini con ADHD. Gli studi condotti in quest'ambito di ricerca non sono numerosi. Tali ricerche hanno riguardato l'impiego della musica in relazione a:

1. Regolazione del comportamento. In questo filone di ricerche il primo a condurre degli studi fu Wilson il quale, nel 1976, al fine di ridurre i comportamenti distruttivi e le condotte inadeguate, ha usato la musica rock accostandola alla tecnica del time-out come rinforzo negativo. Circa vent'anni più tardi Pratt et al. (1995) hanno raggiunto i medesimi risultati utilizzando però la musica come sottofondo. Nel 1986 Cripe ha valutato in maniera sistematica l'efficacia del trattamento musicale con soggetti con ADHD. Egli confidava nel fatto che tali interventi potessero essere una valida alternativa ai tradizionali trattamenti proposti per il trattamento dell'ADHD poiché avevano il vantaggio di non essere intrusivi.

2. Incremento dell'attenzione. Morton et al. (1990) hanno mostrato che il trattamento musicale apporta dei benefici nell'ascolto dicotico (ascolto contemporaneo di due stimoli uditivi) insieme ad altri vantaggi, tra cui il potenziamento della memoria a breve termine, l'ottimizzazione dell'elaborazione delle informazioni e la sensibile riduzione di distraibilità. In un recente studio Pelham, Waschbusch e Hoza (2011) si sono chiesti se la musica sia un fattore distraente per i bambini con ADHD o se invece funga da facilitatore per la concentrazione. I risultati hanno mostrato che la presenza della musica non provoca effetti di di-

strazione. Da altri studi è risultato che alcuni bambini con ADHD necessitano di un ambiente più stimolante per massimizzare le loro prestazioni (Zentall, 1979) mentre altri non ne traggono particolari benefici, pur non venendone penalizzati.

3. *Controllo dell'impulsività.* Rickson (2006) ha condotto uno studio con l'obiettivo di confrontare gli effetti sull'impulsività da parte di un'attività musicale direttiva e una basata sull'improvvisazione. È emerso che entrambe le modalità producono esiti positivi per quanto concerne il miglioramento della capacità di ascoltare gli altri ed un incremento del livello di partecipazione ai lavori di gruppo.

4. *Gestione delle emozioni.* È stato mostrato che la musica è uno strumento dalle grandi potenzialità in quanto efficace per favorire l'espressione e la regolazione delle emozioni (Juslin e Sloboda, 2001; Saarikallio e Erikkiila, 2007; Thoma et al., 2006) e dei sentimenti. Ciascun individuo ha una personale disposizione a regolare le emozioni (Wirtz et al., 2006) ed è stato riportato che la gestione delle emozioni è strettamente connessa al benessere psicologico (Lam et al., 2009).

Nel panorama italiano, studi specifici riguardanti l'utilizzo della musicoterapia come trattamento dell'ADHD sono molto pochi ma nonostante ciò è stato possibile mettere in luce la potenzialità di questo approccio. In particolare Borghesi (1995) ha trattato un bambino ipercinetico cercando di favorire il rilassamento attraverso una strategia di delimitazione del campo della relazione. Finalità principali di questo intervento riguardano l'apprendimento delle competenze rafforzate nel setting terapeutico e il loro conseguente trasferimento in un contesto esterno (casa e scuola). Un altro contributo è stato fornito da (2010), la quale ha sottoposto due bambini in età scolastica con ADHD ad un trattamento a base musicale con lo scopo generale di facilitare il recupero di alcune competenze cognitivo-comportamentali compromesse. Anche questo intervento mostra come la musica consenta, a differenza di altri trattamenti, la possibilità di offrire un setting ludico, all'interno del quale il bambino abbia la percezione di giocare con i suoni.

Uno dei motivi principali per cui la musicoterapia rappresenta un intervento opportuno per il trattamento dell'ADHD risiede nel fatto che essa offre un contesto privilegiato in cui il soggetto è posto nelle condizioni adeguate per poter instaurare una relazione significativa con il terapeuta sentendosi riconosciuto, rispecchiato ed accettato. Il sentimento di accettazione deriva dall'atteggiamento imparziale da parte dell'esperto, il quale si astiene dall'esprimere giudizi nei confronti del paziente. Il principale punto di forza è dato dalla possibilità di sperimentare le problematiche del soggetto al fine di ampliare la conoscenza dei disagi manifestati e di incrementare la consapevolezza delle condotte disfunzionali. Grazie alla relazione paziente-terapeuta, i bambini con ADHD si riscattano

dalle frustrazioni ricevute dalle relazioni con i pari e con gli adulti a causa della propria condotta inadeguata. Un altro bisogno tipico di questi pazienti, oltre a quello relazionale, consiste nell'essere costantemente stimolati e la musicoterapia risulta adeguata anche per questo aspetto: essa propone diverse attività multisensoriali in cui vengono coinvolti udito, tatto e vista.

2. Obiettivi di ricerca

E' stato ideato e realizzato un intervento a base musicale rivolto i bambini con ADHD. L'obiettivo principale dell'intervento concerne il miglioramento delle competenze cognitive e comportamentali compromesse. Il progetto ha previsto lo svolgimento di specifiche attività finalizzate al potenziamento di tali abilità.

Gli obiettivi generali sono i seguenti:

1. *Promuovere il potenziamento di abilità connesse all'ADHD.* Esso viene raggiunto attraverso obiettivi specifici quali: incrementare la capacità di regolazione dell'attenzione, di concentrazione e di ascolto e migliorare la capacità di rispettare le regole e le istruzioni.

2. *Promuovere la capacità di autocontrollo psicomotorio.* Tale obiettivo è scandito in obiettivi specifici, tra cui: migliorare la consapevolezza del proprio corpo, potenziare il senso di controllo della propria attività motoria, regolare in maniera controllata i movimenti che compie il proprio corpo, affinare la funzionalità ritmica del proprio corpo.

3. *Promuovere la sincronizzazione tra tempo interno e tempo esterno.* A questo sono connessi obiettivi quali: accrescere la consapevolezza della propria impulsività, acquisire la capacità di regolare la tendenza a compiere azioni impulsive, imparare a modulare la forza dei movimenti, imparare a rispettare i turni.

4. *Promuovere il miglioramento della capacità introspettiva.* A ciò fanno riferimento i seguenti obiettivi specifici: favorire l'autoriflessione, accrescere la consapevolezza dei propri sentimenti ed emozioni, aumentare la capacità di riconoscere le emozioni, incrementare la capacità di gestire le emozioni, migliorare la capacità di associare le emozioni alle sensazioni provate.

5. *Promuovere l'incremento del livello di autostima.* A tal fine è necessario accrescere la consapevolezza di essere capaci di fare, accrescere il senso di autoefficacia, favorire il modo di percepirsi in maniera positiva, incrementare il sentimento di soddisfazione verso sé stessi, diminuire il senso di impotenza appresa, aumentare la resilienza.

3. Metodologia

L'intervento ha previsto un totale di 10 incontri a cadenza bisettimanale (per 5 settimane continuative). Vi ha preso parte un campione di 6 bambini di età com-

presa tra gli 8 e i 12 anni con diagnosi di ADHD.

Il primo e l'ultimo incontro sono stati dedicati alla valutazione cognitiva e comportamentale di ciascun bambino. In questi momenti si è ricorsi a strumenti di assessment attentivo, scale di valutazione per l'ADHD, strumenti per l'assessment della discriminazione musicale e strumenti per l'assessment della capacità ritmica.

In particolare, gli strumenti sono stati applicati con lo scopo di indagare le seguenti aree:

- attenzione sostenuta e attenzione selettiva;
- iperattività;
- autostima;
- qualità della vita;
- capacità di discriminazione musicale;
- capacità ritmica.

Di seguito viene riportato l'elenco degli strumenti utilizzati per l'assessment:

- *Test delle Ranette*, tratto dalla Batteria Italiana per l'ADHD - BIA (2010): valuta l'attenzione selettiva, quella mantenuta e l'inibizione motoria.
- TAU (*Test di Attenzione Sostenuta Uditiva*), tratto dalla Batteria Italiana per l'ADHD (BIA);
- questionario SDAG (Marzocchi et al., 2010): scala di valutazione per l'ADHD che mira ad indagare le due aree maggiormente interessate (disattenzione e iperattività/impulsività).
- Questionari costruiti ad hoc: sono stati predisposti due questionari volti ad indagare l'autostima e la qualità della vita dei bambini con ADHD, rispettivamente costruiti per la compilazione da parte dei genitori e da parte del bambino stesso.
- Test di Seashore (1939): prevede una serie di prove finalizzate alla misurazione delle attitudini musicali; viene infatti valutata la capacità di discriminare l'altezza, l'intensità, il ritmo, la durata, il timbro. Per la ricerca sono stati in particolare indagati tre parametri: melodia, volume e intensità.
- Tre prove di ritmo di Stamback (1980): viene indagata la capacità di riproduzione di strutture ritmiche.
- Griglia di osservazione comportamentale: costruita appositamente per registrare, a ogni incontro e a ogni attività, i comportamenti di disattenzione, iperattività ed impulsività.

Il secondo ed il nono incontro del percorso sono stati dedicati rispettivamente alla fase introduttiva e conclusiva del trattamento, mentre nei sei incontri centrali si è svolto il training musicale. Ogni incontro è stato caratterizzato da un tema principale, in particolare: allenamento ritmico, capacità di inibizione e autore-

golazione, attenzione, autoefficacia, sintonizzazione con l'altro e gestione delle emozioni. I bambini sono stati assegnati casualmente ad uno tra due piccoli gruppi di intervento. Ciascuna seduta sperimentale si è svolta mantenendo un alto livello di strutturazione e prevedibilità. Gli incontri hanno avuto luogo in uno spazio protetto, ampio e luminoso presso la *Fabbrica del Talento* (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, sede di piazza Buonarroti), dove si è cercato di limitare la presenza di stimoli distrattori. Gli appuntamenti hanno mantenuto sempre i medesimi orari rispettando il giorno della settimana prestabilito per l'incontro e ciascun gruppo è sempre stato seguito dagli stessi operatori. La marcata strutturazione temporale degli incontri e del setting forniscono infatti ai bambini con ADHD un contenimento dei loro comportamenti espressivi nonché assume una funzione organizzativa (Borghesi, 1995). Per quanto concerne i singoli incontri (ognuno della durata di circa un'ora), hanno sempre rispettato una strutturazione standard delle attività:

- momento di accoglienza (10 minuti circa);
- rilassamento attivo (5 minuti circa);
- prima attività (dai 10 ai 15 minuti);
- seconda attività (dai 10 ai 15 minuti);
- lettura di una storia (5 minuti circa);
- rilassamento passivo (5 minuti circa).

Nel momento iniziale i bambini seduti in cerchio insieme agli operatori erano motivati a condividere con il gruppo un'esperienza vissuta nel corso della settimana, con l'obiettivo di favorire un clima di accoglienza e scambio reciproco.

Per quanto riguarda il rilassamento, questo è stato proposto all'inizio e alla fine di ogni incontro con lo scopo di ridurre il livello di attivazione psicofisiologica e lo stato di tensione dei bambini. Alcuni autori sostengono che il rilassamento mobilita le risorse del bambino, migliorando le attività legate alle funzioni fisiche, ma anche comunicative e pragmatiche (Caffo e Camerini, 1991). Per queste ragioni si pensa che la tecnica del rilassamento sia particolarmente utile quando proposta preliminarmente a un'attività riabilitativa o terapeutica per facilitarne l'avvio, oppure parallelamente al trattamento. In particolare la tecnica di rilassamento "attivo" utilizzata era di tipo immaginativo (*body scan*), mentre quella passiva sfruttava le caratteristiche di tracce audio selezionate *ad hoc*.

Per quanto concerne le attività riabilitative proposte, esse sono state messe a punto da un gruppo di psicologi collaboratori del Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione in Età Evolutiva (SPAEE) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, esperti nelle tematiche in oggetto. Le attività sono state ideate rielaborando tecniche classiche del trattamento musicoterapico e tecniche di tipo cognitivo-comportamentale coinvolgendo la stimolazione musicale e la

manipolazione di strumenti musicale. A entrambi i gruppi sono state proposte le medesime attività.

Sebbene una rigorosa strutturazione e pianificazione delle attività sia funzionale a garantire una struttura di riferimento, questa deve essere dinamicamente adattata alle situazioni specifiche e alle caratteristiche dei soggetti coinvolti, che spesso richiedono un lavoro personalizzato. Pertanto, nonostante si sia cercato di proporre il medesimo trattamento a entrambi i gruppi, alcune differenze nella conduzione del laboratorio si sono verificate in risposta ai bisogni specifici dei bambini coinvolti, e quindi per le analisi dei risultati ottenuti è stata mantenuta la suddivisione tra i gruppi (ossia sono state considerate separatamente le prestazioni medie del gruppo A e del gruppo B).

4. Risultati

Confrontando i risultati ottenuti durante la fase di valutazione iniziale (pre-test) con quelli ricavati dalle prove della valutazione finale (post-test) si può affermare che i due gruppi abbiano risposto positivamente all'intervento musicale proposto. Le abilità connesse all'ADHD sono risultate in parte migliorate a seguito dell'intervento, in particolare per quanto riguarda l'attenzione selettiva e sostenuta, le capacità ritmiche e il livello di iperattività (v. figure da 1 a 4), mentre i costrutti dell'autostima e della qualità della vita non risultano significativamente modificati.

Fig. 1 - Miglioramento dell'attenzione selettiva in seguito al trattamento

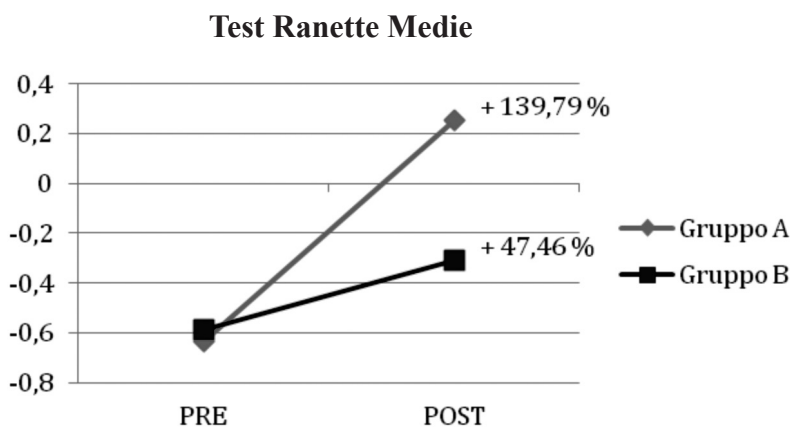


Fig. 2 - Miglioramento dell'attenzione sostenuta in seguito al trattamento

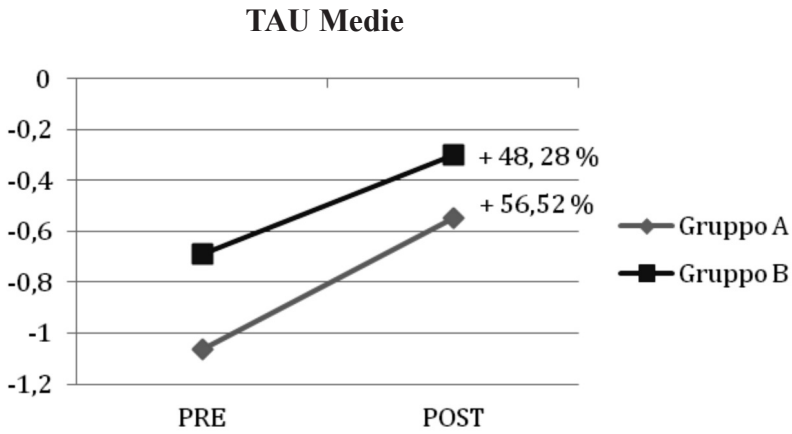


Fig. 3 - Miglioramento della capacità di discriminazione ritmica in seguito al trattamento

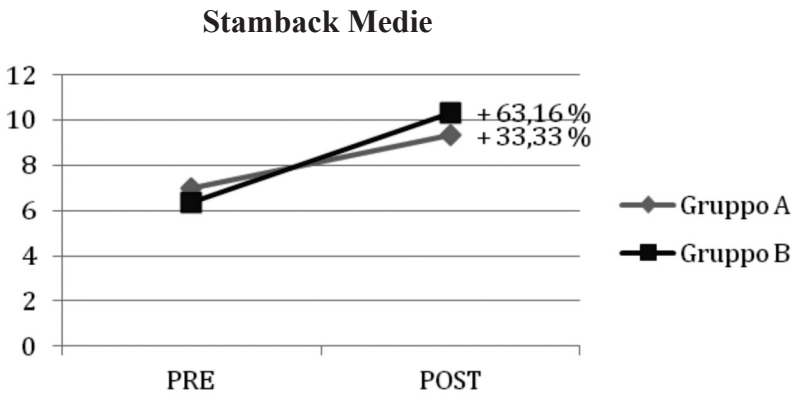
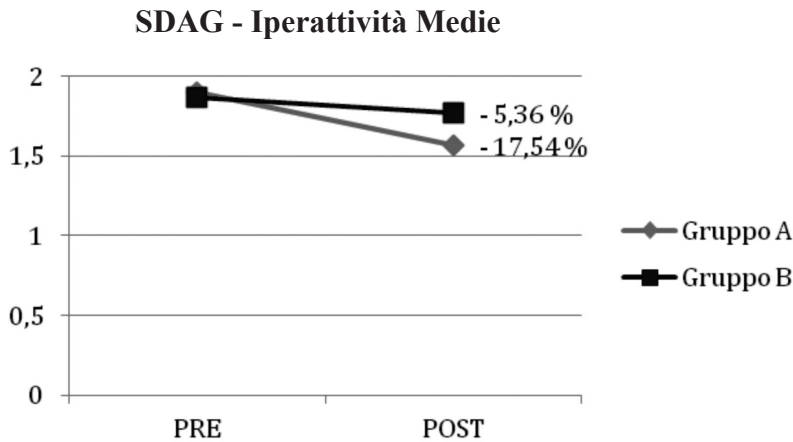


Fig. 4 - Diminuzione dell'iperattività riferita dai genitori in seguito al trattamento



5. Conclusioni

Dai risultati emerge che i due gruppi abbiamo tratto beneficio dall'intervento e abbiamo potenziato alcune delle abilità compromesse nell'ADHD, in particolare attenzione selettiva e sostenuta e controllo dell'iperattività. Gli obiettivi di miglioramento della capacità di attenzione, autocontrollo psicomotorio e sincronizzazione tra tempo esterno e tempo interno risultano perseguiti. Gli obiettivi inerenti alle capacità introspettive e all'aumento dell'autostima risultano invece soltanto in parte raggiunti. La breve durata dell'intervento è uno dei fattori che ha determinato gli scarsi effetti della metodologia nelle predette aree (autostima, capacità introspettive, qualità della vita), le quali generalmente richiedono tempistiche più lunghe affinché si verifichino delle modificazioni.

La ricerca presentata fornisce una prova a favore dell'efficacia dei trattamenti musicali per i disturbi cognitivi e comportamentali dello sviluppo. Tuttavia, sulla base di quanto rilevato, tale tecnica non è da considerarsi quale unico trattamento efficace per l'ADHD, ma può rappresentare un intervento efficace se combinato ad altre terapie specifiche. Per raccogliere ulteriori dati a favore di tale ipotesi, sarebbe utile confrontare i risultati sinora ottenuti con quelli derivati dall'applicazione della metodologia musicale combinata ad un intervento più tradizionale.

Bibliografia

- Borghesi, M. (1995), Linee generali del trattamento musicoterapico di un caso di "Sindrome del Bambino Ipercinetico". *Musica & Terapia*, 3 (1), 27-30.
- Bruscia, K. (1989), *Defining music therapy*. Spring Lake (PA): Spring House Books.
- Caffo, E., Camerini, G. B. (1991), *Il significato del corpo nella terapia grafomotora*. Milano: Guerini.
- Cripe, F. F. (1986), Rock music as therapy for children with attention deficit disorder: An exploratory study. *Journal of Music Therapy*, 23, 30-37.
- Juslin, P. N., Sloboda, J. A. (2001), *Music and emotion*. New York: Oxford University Press.
- Lam, S., Dickerson, S. S., Zoccola, P. M. et al. (2009), Emotion regulation and cortisol reactivity to a social - evaluative speech task. *Psychoneuroendocrinology*, 34, 1355-1362.
- Marzocchi, G. M., Re, A. M., Cornoldi, C. (2010), *BIA. Batteria italiana per l'ADHD per la valutazione dei bambini con deficit di attenzione-iperattività*. Trento: Edizioni Erickson.
- Morton, L. L., Kershner, J. R., Siegel, L. S. (1990), The potential for therapeutic applications of music on problems related to memory and attention. *Journal of Music Therapy*, 27, 195-206.
- Pelham, W. E. jr, Waschbusch, D. A., Hoza, B. et al. (2011), Music and video as distractors for boys with ADHD in the classroom: Comparison with controls, individual differences, and medication effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 1085-1098.
- Pratt, R. R., Abel, H. H., Skidmore, J. (1995), The effects of neurofeedback training with background music on EEG patterns of ADD and ADHD children. *International Journal of Arts Medicine*, 4, 24-31.
- Rickson, D. J. (2006), Instructional and improvisational models of music therapy with adolescents who have attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A comparison of the effects on motor impulsivity. *Journal of Music Therapy*, 43, 39-62.
- Saarikallio, S., Erikkila, J. (2007), The role of music in adolescents' mood regulation. *Psychology of Music*, 35, 88-109.
- Seashore, C. E., Lewis, D., Saetveit, J.G. (1939), *Seashore measures of musical talents*. Camden (NJ): RCA Victor.
- Stambak, M. (1980). *Tre prove di ritmo*. Firenze: O.S.
- Thoma, M. V., Ryf, S., Ehler, U. et al. (2006), Regulation of emotions by listening to music in emotional situations. In M. Baroni, A.R. Addessi, R. Caterina et al. (eds.), *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception*

and Cognition. University of Bologna.

Wilson, C. V. (1976), The use of rock music as a reward in behavior therapy with children. *Journal of Music Therapy*, 13, 39-48.

Wirtz, P., Von Kanel, R., Mohiyeddini, C. et al. (2006), Low social support and poor emotion regulation are associated with increased stress hormone reactivity to mental stress in systemic hypertension. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 91, 3857-3865.

Zentall, S. S. (1979), Effects of environmental stimulation on behavior as a function of type of behavior disorder. *Behavioral Disorders*, 5, 19-29.

Zugno, E. (2010), La musica nel Disturbo da Deficit dell'Attenzione e Iperattività (DDAI). In A. Antonietti, B. Colombo (a cura di), *Musica che educa musica che cura* (pp. 193-217). Roma: Aracne.

Zugno, E. (2010), Musicoterapia e disturbo da deficit dell'attenzione e iperattività (ADHD): Un incontro possibile? *Disturbi di Attenzione e Iperattività*, 5, 199-212.